



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Α.Δ.Ι.Π.  
ΑΡΧΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

HELLENIC REPUBLIC  
H.Q.A.  
HELLENIC QUALITY ASSURANCE  
AND ACCREDITATION AGENCY

## Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης

**Πανεπιστήμιο:** ΕΚΠΑ  
**Σχολή:** ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
**Τμήμα:** ΧΗΜΕΙΑΣ  
**Ακαδημαϊκό έτος:** 2011-2016  
**Τόπος:** ΑΘΗΝΑ  
**Ημερομηνία:** ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2017



Έκδοση 2.0  
Οκτώβριος 2011

ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ  
Τηλ. 210 9220944  
Ηλ. Ταχ.: secretariat@adip.gr

44 SYNGROU AVENUE – 11742 ATHENS, GREECE  
Tel. 30 210 9220944  
e-mail : secretariat@adip.gr

## Πίνακας περιεχομένων

<b>1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Παρουσίαση του Τμήματος .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Προγράμματα Σπουδών .....</b>	<b>11</b>
3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών .....	11
3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών .....	30
3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών.....	59
<b>4. Διδακτικό έργο .....</b>	<b>63</b>
<b>5. Ερευνητικό έργο .....</b>	<b>97</b>
<b>6. Σχέσεις με κοινωνικούς/πολιτιστικούς/παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς .....</b>	<b>134</b>
<b>7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης .....</b>	<b>145</b>
<b>8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές .....</b>	<b>148</b>
<b>9. Συμπεράσματα .....</b>	<b>161</b>
<b>10. Σχέδια βελτίωσης.....</b>	<b>165</b>
<b>11. Πίνακες.....</b>	<b>169</b>
<b>12. Παραρτήματα .....</b>	<b>424</b>

## Εισαγωγή

### 1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

#### 1.1. Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα.

- Ποια ήταν η σύνθεση της ΟΜΕΑ:

Η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του Τμήματος Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών ορίστηκε από την Γενική Συνέλευση *Ειδικής Σύστασης* του Τμήματος (ΓΣΕΣ) κατά τη συνεδρία της 26/9/2016 και ανανεώθηκε η θητεία της κατά τη συνεδρία 26/9/2017.

Σύσταση της Επιτροπής ΟΜΕΑ για το Ακαδ. Έτος 2016-2017 ήταν :

Πρόεδρος Τμήματος Χημείας: Γ. Κόκοτος, Καθηγητής

Συντονιστής Επιτροπής ΟΜΕΑ: Αθ. Γκιμήσης, Αναπλ. Καθηγητής (Τομέας ΙΙ)

Μέλη Επιτροπής ΟΜΕΑ: Ι. Παπαευσταθίου, Αναπλ. Καθηγητής (Τομέας ΙΙΙ)  
Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθηγητής (Τομέας Ι)

Διοικητική υποστήριξη ΟΜΕΑ:

- Γ. Σατρατζέμη Γραμματέας Τμήματος Χημείας
- Σ. Οικονόμου Προσωπικό γραμματείας Τμήματος Χημείας

Η σύνθεση της ομάδας έγινε με κριτήρια την εκπροσώπηση όλων των Τομέων και της γραμματείας, ώστε να εξασφαλιστεί η όσο το δυνατόν πληρέστερη αξιολόγηση του Τμήματος, και να γίνεται ευκολότερη η άντληση στοιχείων για αυτή.

- Με ποιους και πώς συνεργάστηκε η ΟΜΕΑ για τη διαμόρφωση της έκθεσης:

Η ΟΜΕΑ συνεργάστηκε με τους παρακάτω φορείς για τη σύνταξη της έκθεσης εσωτερικής αξιολόγησης:

- Με εκπροσώπους μέλη ΔΕΠ κάθε εργαστηρίου. Τα μέλη αυτά φρόντισαν για τη συλλογή και επικαιροποίηση των στατιστικών στοιχείων και απογραφικών δελτίων από τα επιμέρους μέλη ΔΕΠ των εργαστηρίων τους. Συγκεκριμένα ορίστηκαν ως εκπρόσωποι των εργαστηρίων τα ακόλουθα μέλη ΔΕΠ:
  - Εργ. Οργανικής Χημείας: Α. Γκιμήσης, Αναπλ. Καθηγητής  
Α. Μορές, ΕΔΙΠ
  - Εργ. Ανόργανης Χημείας: Ι. Παπαευσταθίου, Αναπλ. Καθηγητής  
Π. Κυρίτσης, Αναπλ. Καθηγητής
  - Εργ. Φυσικοχημείας: Α. Τσεκούρας, Επίκ. Καθηγητής
  - Εργ. Αναλυτικής Χημείας: Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθηγητής  
Α. Γκίκα, Διοικ. Υπάλληλος
  - Εργ. Βιομηχανικής Χημείας: Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής
  - Εργ. Χημείας Τροφίμων: Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθηγήτρια  
Χ. Προεστός, Επίκ. Καθηγητής
  - Εργ. Βιοχημείας: Κ. Γαλανοπούλου, Αφυπ. Καθηγήτρια
  - Εργ. Περιβάλλοντος: Ε. Δασενάκης, Καθηγητής  
Α. Σακελάρη, ΕΔΙΠ.
- Με τους Διευθυντές των προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών, ΠΜΣ, οι οποίοι συγκέντρωσαν και απέστειλαν στοιχεία σχετικά με τα αντίστοιχα ΠΜΣ. Συγκεκριμένα συμμετείχαν τα ακόλουθα μέλη ΔΕΠ:
  - Γενικό ΠΜΣ: Γ. Κόκοτος, Καθηγητής, Πρόεδρος του Τμήματος.
  - ΠΜΣ «Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της»: Ε. Ιατρού, Καθηγητής.
  - ΠΜΣ «Διδακτική της Χημείας και Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες» Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθηγητής. Υποστήριξη από Κ. Πασχαλίδου, ΕΔΙΠ.
  - ΠΜΣ «Χημική Ανάλυση-Έλεγχος Ποιότητας»: Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ.

- Καθηγητής, Μ. Κουπάρης, Ομότιμος Καθηγητής.
- ΠΜΣ «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές στη Χημική Βιομηχανία»: Γ. Κόκοτος, Καθηγητής.
- ΠΜΣ «Κατάλυση και Εφαρμογές της»: Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθηγητής.
- Διατμηματικό ΠΜΣ «Ωκεανογραφίας»: Μ. Δασενάκης, Καθηγητής.
- Με τις Επιτροπές του Τμήματος. Η συνεργασία έγινε με αποστολή ερωτημάτων και λήψη απαντήσεων, κρίσεων και προτάσεων. Πιο συγκεκριμένα:  
*Επιτροπές :* προγράμματος προπτυχιακών σπουδών,  
 προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών,  
 διοργάνωσης σεμιναρίων, εκδηλώσεων κ.α.
- Με τη Γραμματεία του Τμήματος. Η συνεργασία έγινε με αποστολή ερωτημάτων και λήψη πολλών και κρίσιμων για τη διαδικασία στατιστικών στοιχείων.
- Με τη Διοίκηση του Τμήματος (Πρόεδρο - Αναπληρωτή Πρόεδρο). Τακτικές συναντήσεις με την ηγεσία του Τμήματος εξασφάλισε σχόλια επί της διαδικασίας καθώς και ενθάρρυνση της επιτροπής για το δύσκολο και πολυσύνθετο έργο της.
- Με τους συναδέλφους Καθηγητές, (μέλη ΔΕΠ) με τη λήψη ειδικών απογραφικών δελτίων, που αφορούσαν βιογραφικά σημειώματα, αλλά και προ- και μεταπτυχιακά μαθήματα.
- Με τους συναδέλφους ΙΔΑΧ, ΕΤΕΠ και ΕΔΙΠ
- Ποιές πηγές και διαδικασίες χρησιμοποιήθηκαν για την άντληση πληροφοριών;

Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν :

- Οδηγός προγράμματος προπτυχιακών σπουδών
- Οδηγός προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών
- Ιστοσελίδες του Τμήματος, του ΕΚΠΑ και των μελών ΔΕΠ
- Στατιστικά στοιχεία μελών ΔΕΠ (βιογραφικά στοιχεία με χρήση βάσεων δεδομένων, όπως ISI και SCOPUS και απογραφικά μαθημάτων)
- Στατιστικά του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας ΕΚΠΑ για τη χρηματοδότηση από ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα
- Αρχεία Γραμματείας Τμήματος Χημείας

Οι διαδικασίες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν :

- Περιοδική και συστηματική συνάντηση της ΟΜΕΑ.
- Αποστολή συγκεκριμένων ερωτήσεων σε επιτροπές του Τμήματος (επιτροπή προπτυχιακών, μεταπτυχιακών, κλπ).
- Αποστολή συγκεκριμένων ερωτήσεων στα μέλη της Γραμματείας του Τμήματος.
- Τακτικές συναντήσεις με τη Διοίκηση του Τμήματος (Πρόεδρο - Αναπληρωτή Πρόεδρο).
- Αποστολή συγκεκριμένου ερωτηματολογίου στα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος.
- Πώς και σε ποια έκταση συζητήθηκε η έκθεση στο εσωτερικό του Τμήματος;

Η έκθεση μοιράστηκε σε όλα τα μέλη ΔΕΠ για σχόλια και οι παρατηρήσεις ελήφθησαν υπόψη στη διαμόρφωση του τελικού κειμένου. Το τελικό κείμενο συζητήθηκε και εγκρίθηκε σε συνεδρίαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος (11/12/2017).

## **1.2. Ανάλυση των θετικών στοιχείων και των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης.**

### **Θετικά στοιχεία:**

- Η συνεργασία των μελών ΟΜΕΑ ήταν άριστη, τόσο μεταξύ τους όσο και με τα υπόλοιπα μέλη ΔΕΠ, αλλά και με τη Γραμματεία του Τμήματος όσον αφορά τη λήψη των απαραίτητων στατιστικών στοιχείων.
- Δόθηκε η ευκαιρία να αποτιμηθεί με συστηματικό τρόπο το έργο κάθε μέλους ΔΕΠ, αλλά και του Τμήματος γενικά. Επίσης δόθηκε η ευκαιρία να τεθούν οι προβληματισμοί και οι παρουσιαζόμενες δυσκολίες, να γίνει κωδικοποίηση των θετικών και αρνητικών στοιχείων του Τμήματος και να προταθούν λύσεις σε συγκεκριμένα θέματα.
- Ενεργοποιήθηκαν τα μέλη ΔΕΠ, τα οποία είχαν τη δυνατότητα να εκφράσουν την προσωπική τους άποψη για τα τεκταινόμενα στο Τμήμα Χημείας, καθώς και να προβάλλουν τις προτάσεις τους για την αντιμετώπιση των προβλημάτων.

**Δυσκολίες:**

- Δεν ήταν εφικτή η λήψη απογραφικών δελτίων από ορισμένα μέλη ΔΕΠ. Για τα συγκεκριμένα μέλη ΔΕΠ βιογραφικά στοιχεία ελήφθησαν από τις διεθνείς βάσεις δεδομένων, αλλά περαιτέρω στοιχεία δεν ήταν δυνατό να βρεθούν.
- Ο μικρός αριθμός συμπληρωμένων ερωτηματολογίων αποτίμησης του διδακτικού έργου των μελών ΔΕΠ εκ μέρους των φοιτητών δεν επέτρεψε την στατιστικά ορθή αποτίμηση του έργου των διδασκόντων, από την οπτική γωνία των φοιτητών.
- Η έκταση των στατιστικών στοιχείων είναι τόσο μεγάλη, που απαιτούσε περισσότερο χρόνο για την πλήρη αξιολόγησή τους.
- Ο φόρτος εργασίας για τα μέλη της ΟΜΕΑ ήταν ιδιαίτερα βαρύς.

**1.3. Προτάσεις του Τμήματος για τη βελτίωση της διαδικασίας.**

- Σε επίπεδο ΑΔΙΠ, θα πρέπει να οριστικοποιηθούν τα ζητούμενα στατιστικά στοιχεία και η ηλεκτρονική φόρμα εισαγωγής. Η συχνή αλλαγή των αιτούμενων στοιχείων καθιστά αδύνατη την έγκαιρη προετοιμασία και περιοδική συλλογή στοιχείων από ΔΕΠ/ΟΜΕΑ/ΜΟΔΙΠ.
- Σε επίπεδο ΑΔΙΠ, θα πρέπει να προχωρήσει στην επέκταση των κατάλληλων εργαλείων σε επίπεδο λογισμικού και βάσεων δεδομένων, αυτόματης εισαγωγής στατιστικών στοιχείων ώστε να αυτοματοποιηθεί η διαδικασία και να ελαττωθεί ο φόρτος εργασίας.
- Σε επίπεδο ΜΟΔΙΠ, θα πρέπει να ενισχυθεί η ενδο-πανεπιστημιακή αυτόματη συλλογή στοιχείων και συμπλήρωση πινάκων με κατάλληλη σύνδεση των υπαρχόντων λογισμικών εργαλείων και βάσεων δεδομένων καθώς και άντλησης δεδομένων από ανοιχτές διαδικτυακές βάσεις δεδομένων (π.χ., Google Scholar).
- Στις ηλεκτρονικές φόρμες της ΜΟΔΙΠ και ΑΔΙΠ θα πρέπει η αρίθμηση, τίτλοι και περιεχόμενο κάθε Πίνακα να είναι ίδιοι μεταξύ τους και ίδιοι με τους αντίστοιχους Πίνακες στο έγγραφο-υπόδειγμα της Εσωτερικής Αξιολόγησης.
- Σε επίπεδο φοιτητολογίου, θα πρέπει στο τέλος του κάθε έτους να συμπληρώνονται οι κατάλληλοι πίνακες και να αποστέλονται στην Επιτροπή ΟΜΕΑ.
- Σε επίπεδο ΕΛΚΕ, θα πρέπει στο τέλος του κάθε έτους να συμπληρώνονται οι κατάλληλοι πίνακες και να αποστέλονται στην Επιτροπή ΟΜΕΑ.
- Τα στοιχεία πρέπει να αφορούν την πλέον χρήσιμη χρονική περίοδο. Συγκεκριμένα, θέματα που αφορούν το ακαδημαϊκό έτος (φοιτητές, μαθήματα κλπ) πρέπει να καλύπτουν τις τρεις εξεταστικές περιόδους Ιανουαρίου, Ιουνίου και Σεπτεμβρίου, ενώ αριθμοί δημοσιεύσεων, ετεροναφορών, χρηματοδοτήσεων κλπ θα πρέπει να αφορούν ημερολογιακά έτη.
- Σε επίπεδο μελών ΔΕΠ, θα πρέπει να δοθεί η δυνατότητα περιοδικής συμπλήρωσης στοιχείων σε online πίνακες με σκοπό την αυτόματη άντληση των αναρτώμενων στοιχείων.
- Είναι αναγκαία η περισσότερο ενεργή συμμετοχή των φοιτητών στη διαδικασία αξιολόγησης με προτάσεις και παρατηρήσεις για τη βελτίωση του παρεχόμενου διδακτικού και ερευνητικού έργου καθώς και η βελτιστοποίηση των ερωτηματολογίων ώστε να αντλούνται αυτόματα τα απαραίτητα στατιστικά στοιχεία.
- Είναι αναγκαίο η Πολιτεία να εφαρμόζει τις συστάσεις της επιτροπής εξωτερικής αξιολόγησης ώστε να έχει νόημα η επόμενη αξιολόγηση.

## 2. Παρουσίαση του Τμήματος

### 2.1. Γεωγραφική θέση του Τμήματος (π.χ. στην πρωτεύουσα, σε μεγάλη πόλη, σε μικρή πόλη, συγκεντρωμένο, καταναμημένο σε μια πόλη κλπ).

Το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ εδρεύει στην Πανεπιστημιούπολη της Αθήνας σε περιοχή του Δήμου Ζωγράφου. Το 1963 εκχωρήθηκε δασική έκταση των δήμων Ζωγράφου και Καισαριανής, 1.550 περίπου στρεμμάτων, από το Δημόσιο προς το Πανεπιστήμιο, για την ανέγερση της Πανεπιστημιούπολης.

Τον Ιούλιο του 1981 εγκαινιάσθηκαν και τέθηκαν σε λειτουργία τα νέα κτήρια των Τμημάτων Βιολογίας και Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών. Το 1988 εγκαινιάσθηκε και τέθηκε σε λειτουργία το κτήριο της Φιλοσοφικής Σχολής και το 1989 ολοκληρώθηκε η ανέγερση των χώρων των τμημάτων Χημείας και Φαρμακευτικής.

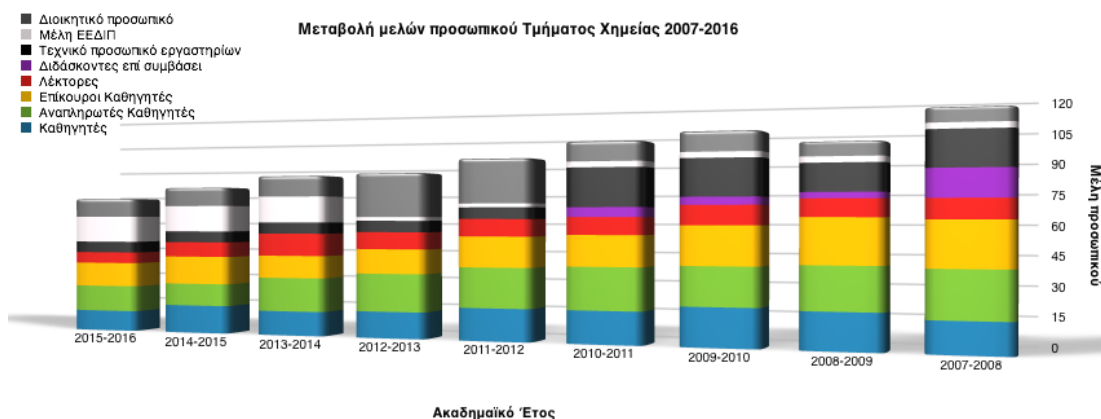
Σήμερα έχουν ολοκληρωθεί πολλά έργα υποδομής (οδοποιία, φωτισμός, υδροδότηση, χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων, εστιατόριο, ιατρείο, βιβλιοθήκες, αναγνωστήρια). Έχει εξασφαλισθεί η διακίνηση του προσωπικού και των φοιτητών στους εσωτερικούς χώρους με λεωφορεία του ΟΑΣΑ.

Ωστόσο εκκρεμεί η πραγματοποίηση ακόμη πολλών έργων για την ολοκλήρωση της Πανεπιστημιούπολης σύμφωνα με τα αρχικά σχέδια (χώρος πρασίνου, ολοκλήρωση κτιριακών υποδομών κλπ). Επίσης η έλλειψη πόρων και κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού καθιστά ιδιαίτερα δύσκολη τη συντήρηση και διατήρηση των διαθέσιμων χώρων σε πλήρως λειτουργική μορφή.

### 2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος.

2.2.1. Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία (ποσοτικά στοιχεία).<sup>1</sup> Σχολιάστε.

Ο Πίνακας 1 αφορά στη μεταβολή του αριθμού του διδακτικού, διοικητικού και εργαστηριακού προσωπικού του Τμήματος Χημείας. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 υπηρετούν 11 καθηγητές, 14 αναπληρωτές καθηγητές, 13 επίκουροι καθηγητές και 6 λέκτορες. Επίσης στο Τμήμα εργάζονται 14 μέλη ΕΔΙΠ, 5 μέλη ΕΤΕΠ, 1 Επιστημονικός Συνεργάτης, 3 Τεχνολόγοι Εργαστηρίων και 8 διοικητικοί υπάλληλοι. Το ακαδημαϊκό έτος 2007-2008 υπηρετούσαν 16 καθηγητές, 24 αναπληρωτές καθηγητές, 23 επίκουροι καθηγητές, 10 λέκτορες και 14 διδάσκοντες με το ΠΔ407/80. Παρατηρείται ότι μέσα σε μια δεκαετία μείωση στα 44 από 73 μέλη ΔΕΠ, κυρίως λόγω συνταξιοδότησεως και μη αντικαταστάσεως των αποχωρησάντων μελών ΔΕΠ. Το συνολικό προσωπικό του Τμήματος έχει μειωθεί από τα 115 στα 74 μέλη μέσα στην ίδια περίοδο.



Οι μεταβολές που παρατηρούνται στο γράφημα μεταξύ τεχνικού-διοικητικού προσωπικού και μελών ΕΔΙΠ οφείλεται στην ένταξη των μελών ΙΔΑΧ σε αντίστοιχες θέσεις. Το υπάρχον προσωπικό με υπερπροσπάθεια φέρνει σε πέρας το ιδιαίτερα βαρύ εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο που προσφέρει όχι μόνο στο Τμήμα Χημείας, αλλά και σε άλλα Τμήματα του ΕΚΠΑ. Ωστόσο, η συνεχής συρρίκνωσή του, εξαιτίας της συνταξιοδότησης των υπηρετούντων μελών ΔΕΠ και της μη αντικατάστασής τους ενέχει τον

<sup>1</sup> Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον πίνακα 1.

κίνδυνο, πολύ σύντομα, να μη μπορεί το εναπομείναν προσωπικό να ανταποκριθεί πλήρως σε όλα τα αναγκαία γνωστικά αντικείμενα που τώρα θεραπεύονται στο Τμήμα. Το γεγονός αυτό έχει σημάνει μια μεγάλη επιβάρυνση στα διδακτικά καθήκοντα των μελών ΔΕΠ και έχει αντίκτυπο σε όλους τους άλλους τομείς ενασχόλησης, συμπεριλαμβανομένου του ερευνητικού έργου.

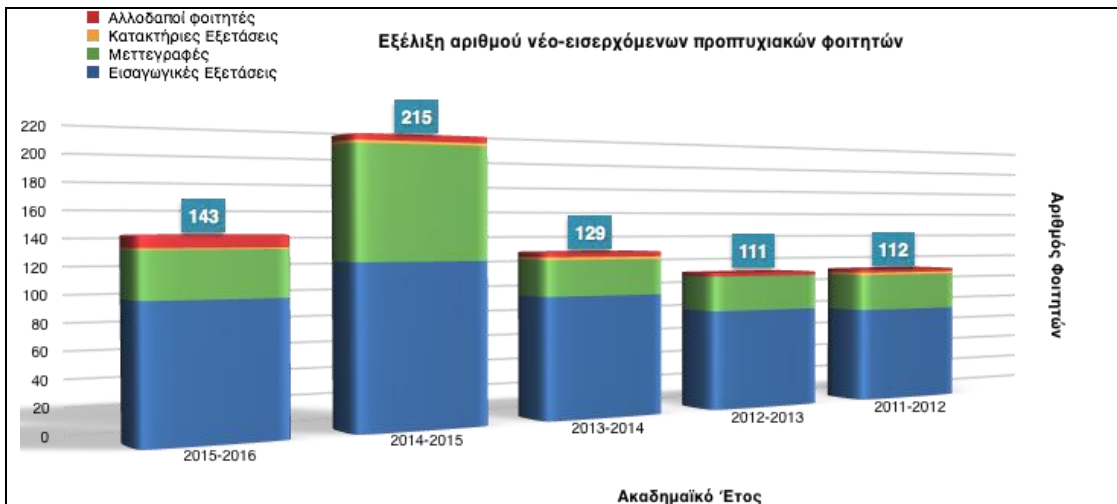
2.2.2. Αριθμός και κατανομή των φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, διδακτορικοί) κατά την τελευταία πενταετία.<sup>2</sup> Σχολιάστε.

Ο αριθμός των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών αναλύεται στον Πίνακα 2. Παρατηρείται ότι, με εξαίρεση μια μείωση 100 φοιτητών μεταξύ των ετών 2011-2012 στο 2012-2013, ο συνολικός αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών παραμένει σχετικά σταθερός, όπως επίσης και ο αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών καθώς και των υποψηφίων διδακτόρων.



Οι προπτυχιακοί φοιτητές, όπως φαίνεται στον Πίνακα 3 και παρακάτω, προέρχονται κυρίως από εισαγωγικές εξετάσεις και μετεγγραφές, ενώ περιορισμένος είναι ο αριθμός αυτών που προέρχονται από κατατακτήριες εξετάσεις ή άλλες κατηγορίες.

<sup>2</sup> Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τους πίνακες 2 και 3.



Σε αντίθεση με τη μείωση του προσωπικού, την τελευταία πενταετία παρατηρείται αύξηση του συνόλου των φοιτητών, κάτι που δυσχεραίνει περαιτέρω το διδακτικό έργο. Ιδιαίτερα, το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 εισήχθησαν στο Τμήμα χημείας 215 φοιτητές, μετά από αλλαγές στο σύστημα μεταεγγραφών, δημιουργώντας σοβαρά προβλήματα στην ομαλή ροή του προγράμματος σπουδών, ιδιαίτερα όσον αφορά τα προπτυχιακά εργαστηριακά μαθήματα.

Το Τμήμα έχει δυνατότητα ασκήσεως μέχρι 100 νέων προπτυχιακών φοιτητών κάθε ακαδημαϊκή χρονιά. Ο αναφερόμενος αριθμός προπτυχιακών φοιτητών είναι ενδεικτικός για το μέγεθος του επιτελούμενου εκπαιδευτικού έργου, εξαιτίας του μεγάλου αριθμού μαθημάτων και εργαστηριακών ασκήσεων που προσφέρονται σε φοιτητές άλλων τμημάτων του ΕΚΠΑ, όπως τα Τμήματα Φυσικής, Βιολογίας, Γεωλογίας και Φαρμακευτικής.

Οι σταθεροί αριθμοί μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκόντων που δεν συνάδει με τη μείωση του αριθμού των υπηρετούντων μελών ΔΕΠ, αλλά και τη μείωση της χρηματοδότησης της έρευνας από κρατικούς και άλλους φορείς, μπορεί να εξηγηθεί από την μεγαλύτερη δυσκολία των αποφοίτων του Τμήματος να βρουν απασχόληση στον ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα, με αποτέλεσμα να προχωρούν στην ενίσχυση των δεξιοτήτων τους μέσω μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών.

### 2.3. Σκοπός και στόχοι του Τμήματος.

2.3.1. Ποιοι είναι οι στόχοι και οι σκοποί του Τμήματος σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του;

Το Τμήμα Χημείας έγινε ανεξάρτητο Τμήμα το 1918 χωριζόμενο από το Τμήμα Φυσικής εντός της Φυσικομαθηματικής Σχολής. Από το 1982 το Τμήμα Χημείας λειτουργεί με τρεις Τομείς, οι οποίοι περιλαμβάνουν σήμερα τα εξής εργαστήρια: Ο Τομέας Ι: τα εργαστήρια Αναλυτικής Χημείας και Φυσικοχημείας, ο Τομέας ΙΙ: τα εργαστήρια Οργανικής Χημείας, Χημείας Τροφίμων, Βιοχημείας καθώς και Βιομηχανικής Χημείας και ο Τομέας ΙΙΙ: τα εργαστήρια Ανόργανης Χημείας και Χημείας Περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που αναφέρονται στο ΦΕΚ ίδρυσης του Τμήματος δεν καθορίζονται σαφώς οι στόχοι και οι σκοποί του. Αλλά καθορίζεται η δυνατότητα απονομής πτυχίων στο γνωστικό πεδίο της Χημείας καθώς και Διδακτορικών Διπλωμάτων. Αργότερα καθιερώθηκαν τα Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης, τα οποία λειτουργούν ως ενδιάμεσοι τίτλοι προσφέροντας αφενός υψηλή εξειδίκευση, κατάλληλη για την αγορά εργασίας, αφετέρου τα απαραίτητα εφόδια για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής.

Η Χημεία είναι η επιστήμη που ασχολείται με τη μελέτη της θεμελιώδους δομής της ύλης, τη σύσταση, τις μεταβολές, την ανάλυση, τη σύνθεση και την παραγωγή των διαφόρων ουσιών. Η πρόοδος της επιστήμης της Χημείας συνδέεται αναπόσπαστα με τη γενική βελτίωση του βιοτικού επιπέδου του ανθρώπου. Η αξιοποίηση φυσικών προϊόντων και διεργασιών που γίνονται στη φύση, η μελέτη και ανίχνευση χημικών ουσιών και η σύνθεση νέων υλικών, ο έλεγχος και η διερεύνηση ορισμένων χημικών στοιχείων και ενώσεων που υπάρχουν στο περιβάλλον κ.λπ., είναι το αποτέλεσμα των συντονισμένων προσπαθειών των χημικών διαφόρων ειδικοτήτων, αλλά και της συνεργασίας τους με επιστήμονες συγγενών κλάδων (π.χ. φυσικών, ιατρών, φαρμακοποιών, γεωπόνων, βιολόγων, γεωλόγων και μηχανικών).

Κατά τη διάρκεια των σπουδών του, ο φοιτητής της Χημείας αποκτά ένα σημαντικό υπόβαθρο γνώσεων, που αποτελεί συγκερασμό των απαραίτητων θεωρητικών δεδομένων



της επιστήμης της Χημείας (δομή της ύλης, ανάλυση, σύνθεση, παραγωγή) με εργαστηριακές τεχνικές, γενικές και εξειδικευμένες, καθώς και με πολλά στοιχεία τεχνολογικών γνώσεων. Με βάση αυτές τις γνώσεις, ο χημικός θα μπορέσει, μετά την αποφοίτησή του, να εξειδικευθεί στον τομέα που θα συνδέεται άμεσα με τη μελλοντική επαγγελματική του ενασχόληση ή με τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.

Εκτός από τη σημαντική εκπαιδευτική αποστολή του Τμήματος ένας άλλος βασικός στόχος του Τμήματος Χημείας είναι η παραγωγή ερευνητικού έργου υψηλού επιπέδου μέσω της συνεργασίας των μελών ΔΕΠ με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, τους υποψήφιους διδάκτορες καθώς και με αναγνωρισμένα εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού.

**2.3.2. Πώς αντιλαμβάνεται σήμερα η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος;**

Η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος έχει ως βασικό στόχο τη βέλτιστη απόδοση στο εκπαιδευτικό και ερευνητικό της έργο. Για την επίτευξη των στόχων αυτών:

α) έχει αναμορφώσει το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών, ώστε να καλύπτει την παροχή των βασικών γνώσεων Χημείας σε όλους τους φοιτητές, αλλά παράλληλα να προσφέρει σε μία σειρά από επιλεγόμενα μαθήματα και πιο εξειδικευμένες γνώσεις σε γνωστικές περιοχές με πολύ μεγάλο επιστημονικό ενδιαφέρον και δυνατότητα εφαρμογών,

β) προσφέρει μία σειρά από μεταπτυχιακά μαθήματα που οδηγούν σε πολλές ειδικεύσεις, ώστε να καλύπτονται πλήρως όλα τα σχετικά με τη Χημεία πεδία γνώσεων και

γ) αναπτύσσει είτε αυτοδύναμα, είτε σε συνεργασία με άλλους φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό, πρωτότυπο και ιδιαίτερα σημαντικό ερευνητικό έργο.

Για την επίτευξη των στόχων αυτών γίνεται συνεχής προσπάθεια για την ανανέωση και βελτίωση των παρεχόμενων συγγραμμάτων, των εποπτικών και ηλεκτρονικών μέσων για τη διδασκαλία, των εργαστηριακών ασκήσεων καθώς και του επιστημονικού εξοπλισμού που χρησιμοποιείται από προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Η Χημεία είναι μία κεντρική επιστήμη, η οποία κατέχει μία εξέχουσα θέση στη σύγχρονη κοινωνία και συνδέεται με άλλες επιστήμες, όπως η Φυσική, η Βιολογία, η Γεωλογία, η Επιστήμη Υλικών, η Μικροηλεκτρονική, κ.α. Στο σημερινό ταχύτατα μεταβαλλόμενο επιστημονικό περιβάλλον η ανάγκη για παρακολούθηση των διεθνών εξελίξεων και πολύ περισσότερο η ενεργή συμμετοχή στις διενεργούμενες διεργασίες απαιτεί συνεχείς προσπάθειες και κόπο. Από τη μία πλευρά ο απόφοιτος του Τμήματος πρέπει να λαμβάνει όλες τις βασικές γνώσεις Χημείας, αλλά ταυτόχρονα να έρχεται σε επαφή και με τις πλέον σύγχρονες εξελίξεις του χώρου, όπως η νανοτεχνολογία, η πράσινη χημεία, η σύνθεση νέων υλικών κ.α.

**2.3.3. Υπάρχει απόκλιση των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος από εκείνους που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει;**

Στο ΦΕΚ ίδρυσης του Τμήματος δεν υπάρχουν ακριβείς και διατυπωμένοι στόχοι. Θεωρώντας, ωστόσο, ως αυτονόητους στόχους την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα της Χημείας είναι σαφές ότι δεν παρατηρούνται αποκλίσεις από αυτούς τους στόχους.

**1.3.4. Επιτυγχάνονται οι στόχοι που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει; Αν όχι, ποιοι παράγοντες δρουν αποτρεπτικά ή ανασταλτικά στην προσπάθεια αυτή;**

Οι στόχοι του Τμήματος Χημείας ικανοποιούνται σε πολύ σημαντικό βαθμό τόσο ως προς τον τομέα της εκπαίδευσης, όσο και ως προς τον τομέα της έρευνας. Στο χώρο της εκπαίδευσης γίνεται συνεχής προσπάθεια για ανανέωση των εργαστηριακών ασκήσεων, της ύλης των μαθημάτων, ειδικά σε επιλεγόμενα μαθήματα, και του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και χρήση σύγχρονων εποπτικών μέσων διδασκαλίας. Στα πλαίσια αυτά εντάσσεται και η ενεργή συμμετοχή των προπτυχιακών φοιτητών στα ερευνητικά δρώμενα, μέσω της εκπόνησης πτυχιακών εργασιών. Στο χώρο της έρευνας επιχειρείται η ανανέωση του εργαστηριακού εξοπλισμού καθώς και η δραστηριοποίηση σε σύγχρονα πεδία αιχμής της επιστήμης της Χημείας. Ο συνδυασμός των παλαιότερων μελών ΔΕΠ με μεγαλύτερη εμπειρία σε θέματα εκπαίδευσης, αλλά και των νεώτερων, που έχουν φέρει νέα ώθηση στην έρευνα είναι ο ιδανικός για την επίτευξη των στόχων του Τμήματος.

Ωστόσο, δεν παύουν να υπάρχουν ανασταλτικοί παράγοντες που δυσχεραίνουν το

έργο των μελών ΔΕΠ. Οι κυριότεροι από αυτούς μπορούν να συνοψιστούν παρακάτω:

(α) Ο πλέον σοβαρός ανασταλτικός παράγοντας είναι φυσικά η ελλιπής χρηματοδότηση του Τμήματος. Η τακτική πίστωση, που κυρίως χρησιμοποιείται για την κάλυψη των αναγκών των προπτυχιακών φοιτητών, όχι μόνο δεν αυξάνεται, αλλά μειώνεται σταδιακά. Είναι χαρακτηριστικό ότι ο αριθμός των φοιτητών σχεδόν διπλασιάζεται από τις μετεγγραφές χωρίς ωστόσο να προβλέπεται αντίστοιχη αύξηση των κονδυλίων. Το πρόβλημα αυτό εντείνεται από το γεγονός ότι το Τμήμα Χημείας προσφέρει εκπαιδευτικό έργο και σε φοιτητές άλλων Τμημάτων με μεγάλο κόστος για την πραγματοποίηση των εργαστηριακών ασκήσεων.

(β) Ιδιαίτερα ελλιπής είναι η χρηματοδότηση του Τμήματος σε εξοπλισμό και υποδομές καθώς και κονδυλίων για τη συντήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού αλλά και του ανθρώπινου δυναμικού για τη λειτουργία του. Αυτό δεν αφορά μόνο τον επιστημονικό εξοπλισμό που αφορά την εκπαίδευση προπτυχιακών αλλά και μεταπτυχιακών και υποψήφιων διδασκόντων, αλλά και τη συντήρηση του κτιριακού εξοπλισμού (υδραυλικά, θέρμανση, καθαριότητα).

(γ) Ελλιπής επίσης είναι η χρηματοδότηση ερευνητικών δραστηριοτήτων μέσω ανταγωνιστικών προγραμμάτων από διάφορους κρατικούς φορείς, όπως η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και το Υπουργείο Παιδείας. Είναι χαρακτηριστικό ότι για πολλά χρόνια υπήρχε παντελής έλλειψη χρηματοδότησης. Το τελευταίο διάστημα υπήρχε μία δραστηριοποίηση στο θέμα αυτό με την προκήρυξη ερευνητικών προγραμμάτων (Ηράκλειτος, Θαλής, Συνεργασίες κλπ). Ωστόσο, ακόμα και στην περίπτωση αυτή η διάρκεια της κρίσης των ερευνητικών προτάσεων είναι συνήθως πολύ, ως απaráδεκτα μεγάλη (με πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα τα προγράμματα Ηράκλειτος και Θαλής). Ακόμα όμως και για τα εγκεκριμένα προγράμματα ο ρυθμός χρηματοδότησης (ροή κονδυλίων) από τον κρατικό φορέα είναι εκτός κάθε σχεδιασμού. Απαιτείται επιτακτικά η έγκαιρη ολοκλήρωση του φυσικού αντικείμενου και η υποβολή όλων των τεχνικών δελτίων και εκθέσεων χωρίς να υπάρχει η αντίστοιχη προβλεπόμενη χρηματοδότηση. Με τέτοιες συνθήκες δεν μπορεί να υπάρξει ουσιαστικός προγραμματισμός του ερευνητικού έργου.

(δ) Σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα προόδου αποτελεί η γραφειοκρατία που αφορά τις δημόσιες προμήθειες. Το νέο δημόσιο λογιστικό σύστημα έχει εισάγει δυσθεώρητες καθυστερήσεις στις προμήθειες αναγκαίων ειδών για την εκπαίδευση και την έρευνα. Αποτέλεσμα των καθυστερήσεων είναι ότι ακόμη και όταν βρεθεί η χρηματοδότηση για την πραγματοποίηση μιας απαραίτητης και επείγουσας δαπάνης, οι χρονοβόρες διαδικασίες έγκρισης της δαπάνης να καθιστούν την πραγματοποίηση κάθε έργου μέσα στο Πανεπιστήμιο εξαιρετικά δύσκολη.

(ε) Η υποβάθμιση της Επιστήμης της Χημείας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι αδιαμφισβήτητη. Ο περιορισμένος αριθμός ωρών διδασκαλίας σε συνδυασμό με το γεγονός ότι αυτή διδάσκεται συνήθως από μη Χημικούς εκπαιδευτικούς οδηγούν στην παροχή ελάχιστης και σημαντικά ελλιπούς γνώσης στο αντικείμενο της Χημείας. Το γεγονός αυτό επιδεινώνεται από τη μεγάλη έλλειψη εργαστηριακής υποδομής στα σχολεία, με αποτέλεσμα οι μαθητές να μην έρχονται σε επαφή με το πειραματικό μέρος της επιστήμης της Χημείας, αλλά να την εννοούν περισσότερο ως μία στεγνή θεωρητική επιστήμη.

Το πρόβλημα αυτό εντείνεται επίσης από το σύστημα εισαγωγής των φοιτητών στο Τμήμα Χημείας. Έτσι: 1) γίνονται δεκτοί φοιτητές από τεχνολογική κατεύθυνση, με ακόμα λιγότερες ώρες διδασκαλίας στο Λύκειο και 2) εγγράφεται στο Τμήμα μεγάλος αριθμός φοιτητών από μετεγγραφές. Ο αριθμός αυτών των φοιτητών είχε φτάσει να είναι περίπου ίδιος με τον αριθμό των άμεσα επιτυχόντων φοιτητών με αποτέλεσμα ο αριθμός των εισακτέων να διπλασιάζεται. Κοινή άποψη των μελών ΔΕΠ είναι ότι το επίπεδο των εκ μετεγγραφής φοιτητών είναι κατώτερο από αυτό των υπολοίπων με αποτέλεσμα να υπάρχουν φοιτητές δύο ταχυτήτων. Η κατάσταση αυτή προκαλεί σοβαρά προβλήματα στην εκπαιδευτική διαδικασία και αποτελεί μία από τις αιτίες για την επιμήκυνση της διάρκειας των σπουδών για τη λήψη του πτυχίου.

2.3.4. Θεωρείτε ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος;

Στο ΦΕΚ ίδρυσης του Τμήματος Χημείας δεν αναφέρονται λεπτομερώς οι βασικοί

στόχοι του. Οι βασικοί άξονες παραμένουν: α) η παροχή γνώσης σε προ- και μεταπτυχιακό επίπεδο, που να καλύπτουν τόσο τις βασικές ανάγκες όσο και τα σύγχρονα γνωστικά πεδία της Χημείας και β) η υψηλού επιπέδου ερευνητική δραστηριότητα με συμμετοχή μεταπτυχιακών, αλλά και προπτυχιακών φοιτητών.

## 2.4. Διοίκηση του Τμήματος.

### 2.4.1. Ποιες επιτροπές είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στο Τμήμα;

Στο Τμήμα Χημείας λειτουργούν τα βασικά όργανα που προβλέπουν οι διατάξεις των νόμων, οι οποίοι διέπουν τη λειτουργία των Α.Ε.Ι. Συγκεκριμένα:

- Γενική Συνέλευση του Τμήματος
- Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος
- Γενικές Συνελεύσεις των τριών Τομέων του Τμήματος

Παράλληλα επειδή στο Τμήμα Χημείας όλα τα εργαστήρια είναι θεσμοθετημένα με ΦΕΚ γίνονται συνεδριάσεις εργαστηρίων ενώ δραστηριοποιούνται και διάφορες επιτροπές, οι οποίες κάνουν προτάσεις και εισηγούνται συγκεκριμένα μέτρα στο πεδίο αρμοδιότητάς τους, τα οποία προωθούνται για συζήτηση και λήψη αποφάσεων στις συνελεύσεις των Τομέων και τελικά στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Οι επιτροπές αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Η Επιτροπή προγράμματος προπτυχιακών σπουδών
- Η Συντονιστική Επιτροπή προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών
- Η Επιτροπή σεμιναρίων και κοινωνικών εκδηλώσεων
- Η Επιτροπή ασφάλειας και υγιεινής
- Η Επιτροπή εσωτερικού κανονισμού
- Η Επιτροπή σύνταξης του Οδηγού Σπουδών
- Η Επιτροπή για την προσβασιμότητα φοιτητών με αναπηρία
- Η Επιτροπή ΟΜΕΑ

Ταυτόχρονα ορίζονται από τη Γενική Συνέλευση εκπρόσωποι του Τμήματος σε διοικητικά όργανα του ΕΚΠΑ, όπως:

- Η Σύγκλητος
- Η Επιτροπή Ερευνών
- Η επιτροπή για τη βελτίωση της λειτουργίας του ΕΛΚΕ
- Οι Συντονιστικές Επιτροπές σε διατμηματικά προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών
- Η Εφορευτική Επιτροπή της Βιβλιοθήκης Θετικών Επιστημών.

### 2.4.2. Ποιοι εσωτερικοί κανονισμοί (π.χ. εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών) υπάρχουν στο Τμήμα;

Οι εσωτερικοί κανονισμοί που λειτουργούν στο Τμήμα Χημείας είναι οι ακόλουθοι:

- Εσωτερικός Κανονισμός Τμήματος
- Κανονισμός εκπόνησης πτυχιακής εργασίας
- Κανονισμοί Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

### 2.4.3. Είναι διαρθρωμένο το Τμήμα σε Τομείς; Σε ποιους; Ανταποκρίνεται η διάρθρωση αυτή στη σημερινή αντίληψη του Τμήματος για την αποστολή του;

Με απόφαση της ΓΣ του Τμήματος Χημείας (συνεδρίες 21-4-83, 25-4-83, 28-4-83 και 9-6-83), το Τμήμα διαιρέθηκε στους εξής τρεις τομείς (ΦΕΚ 316 τ.Β'/21-5-84):

**Τομέας I:** Θεωρητική Χημεία - Φυσικοχημεία - Ανόργανη Ανάλυση - Ενόργανη Ανάλυση - Οργανολογία - Χημική Μηχανική.

**Τομέας II:** Οργανική Χημεία - Οργανική Χημική Τεχνολογία - Χημεία Τροφίμων - Βιοχημεία - Κλινική Χημεία.

**Τομέας III:** Ανόργανη Χημεία - Ανόργανη Χημική Τεχνολογία - Περιβαλλοντική Χημεία. Στους Τομείς αυτούς υπάγονται τα διάφορα Εργαστήρια ως εξής:

**Τομέας I:** Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας και Εργαστήριο Φυσικοχημείας

**Τομέας II:** Εργαστήριο Οργανικής Χημείας, Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας, Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων και Εργαστήριο Βιοχημείας  
**Τομέας III:** Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας και Εργαστήριο Περιβάλλοντος  
 Η ως τώρα λειτουργία των Τομέων τους ανέδειξε ως σημαντικά διοικητικά και εκπαιδευτικά όργανα.

### 3. Προγράμματα Σπουδών

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των προγραμμάτων σπουδών (προπτυχιακών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών), απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν ελακρिवώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Ανάλυση Κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων».

Για κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν και να σχολιασθούν τα ακόλουθα τουλάχιστον σημεία:

(α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

(β) Ποιές ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ποιους ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

#### 3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

3.1.1. Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας;

- Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται;
- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται;
- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;
- Υπάρχει αποτελεσματική διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων; Πώς χρησιμοποιούνται τα αποτελέσματά της;

Αρμόδια για την κατάρτιση του Προγράμματος Σπουδών είναι η Γενική Συνέλευση (ΓΣ) του Τμήματος. Το Πρόγραμμα Σπουδών μπορεί να αναθεωρείται κάθε Απρίλιο μετά από εισήγηση της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών, αφού προηγουμένως αυτή κωδικοποιήσει τις προτάσεις των Τομέων. Η ΓΣ του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΕΚΠΑ αποφάσισε να καταρτίσει νέο πρόγραμμα σπουδών για τους φοιτητές που εισήχθησαν από το Πανεπιστημιακό έτος 2003-2004. Με την εφαρμογή του προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ «Αναμόρφωση Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών», ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στον τρόπο εκπαίδευσης των φοιτητών που εκτός από την παραδοσιακή από έδρας διδασκαλία περιλαμβάνει παραδόσεις υποστηριζόμενες από κατάλληλα εποπτικά μέσα, φροντιστηριακά μαθήματα και νέες μορφές διδασκαλίας με στόχο αφ' ενός την πληρέστερη αφομοίωση της ύλης από τους εκπαιδευόμενους και αφ' ετέρου την καλύτερη και αποδοτικότερη επικοινωνία διδασκόντων και διδασκόμενων.

Η αναμόρφωση που πραγματοποιήθηκε συνίσταται στους παρακάτω άξονες:

- Μείωση του αριθμού των υποχρεωτικών μαθημάτων με προσεκτική μελέτη της ύλης τους και προσδιορισμό πιθανών αλληλεπικαλύψεων μεταξύ «συγγενών» μαθημάτων.
- Αναθεώρηση και εκσυγχρονισμός της ύλης του κάθε μαθήματος έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στα σύγχρονα δεδομένα και τις ανάγκες της επιστήμης της Χημείας.
- Εισαγωγή νέων εργαστηριακών ασκήσεων για την αποδοτικότερη εκπαίδευση των φοιτητών.
- Συγκέντρωση των υποχρεωτικών μαθημάτων στα 3 πρώτα έτη σπουδών.
- Συγκέντρωση των μαθημάτων επιλογής κυρίως στο τελευταίο έτος σπουδών.
- Εισαγωγή νέων μαθημάτων Πληροφορικής και Εκμάθησης Χρήσης Η/Υ ως υποχρεωτικά μαθήματα καθώς και νέων στοχευμένων μαθημάτων επιλογής, χωρισμένων σε θεματικούς κλάδους, κατάλληλων για την περαιτέρω εξειδίκευση των φοιτητών.
- Χρήση νέων μεθόδων διδασκαλίας με την εφαρμογή σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων με Η/Υ και βελτίωση του τρόπου εξέτασης.

Μετά την εξωτερική αξιολόγηση του 2012 και ακολουθώντας τις κατευθύνσεις που έθεσε αυτή, έγιναν προσπάθειες βελτίωσης και επικαιροποίησης του ΠΠΣ με εισαγωγή μιας σειράς νέων μαθημάτων (Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων και Μοριακή Μοντελοποίηση,

Χημεία Υλικών, Χημική Κινητική, Μοριακή Φασματοσκοπία και Πολυμερή: Υλικά για Νέες Εφαρμογές) με στόχο την ενδυνάμωση των γνώσεων των φοιτητών σε θέματα όπως η φασματοσκοπία και τα υλικά. Η διδασκαλία της φασματοσκοπίας ενισχύθηκε περαιτέρω με πρόσθετες ασκήσεις και φροντιστήρια στο εργαστηριακό μάθημα «Πρακτικά Οργανικής Χημείας ΙΙΙ». Τα μαθήματα αυτά αντικατέστησαν από το ακαδ. έτος 2014-2015 παλαιότερα μαθήματα (Φυσικές Βιομηχανικές Διεργασίες, Χημεία Στερεάς Κατάστασης & Κρυσταλλική Δομή, Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας και Χημεία Φυσικών Προϊόντων) χωρίς να επιβαρύνουν το υπάρχον ΠΠΣ. Συγχρόνως η ύλη των μαθηματικών συμπύχθηκε σε δύο εξάμηνα και το μάθημα «Εισαγωγή στον Προγραμματισμό» έγινε επιλογής, από υποχρεωτικό, ενισχύοντας αντίστοιχα το μάθημα «Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ του 1<sup>ου</sup> Εξαμήνου με εφαρμογές στη Χημεία και αντίστοιχα εργαστήρια. Το νέο αυτό μάθημα με τίτλο «Χρήση Η/Υ και εφαρμογές τους» έχει ως σκοπό την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των φοιτητών στους Η/Υ ώστε να ανταποκριθούν στις σύγχρονες ανάγκες της επιστήμης.

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών προσφέρει τις βασικές γνώσεις που θα πρέπει να κατέχει ένας απόφοιτος με Πτυχίο Χημείας, αλλά παράλληλα παρέχει τη δυνατότητα να αποκτήσει περισσότερο εξειδικευμένες γνώσεις σε τομείς του άμεσου ενδιαφέροντός του, προετοιμάζοντάς τον για τις μεταπτυχιακές σπουδές.

Η αξιολόγηση και αναθεώρηση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών γίνεται σε δύο στάδια. Το πρώτο υλοποιείται από την Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών με τη συλλογή των παρατηρήσεων και προτάσεων των μελών ΔΕΠ και το δεύτερο σε επίπεδο Γενικής Συνέλευσης Τμήματος, η οποία επεξεργάζεται τις προτάσεις της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών και λαμβάνει τις τελικές αποφάσεις για τυχόν τροποποιήσεις και αλλαγές. Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του Τμήματος: [www.chem.uoa.gr](http://www.chem.uoa.gr) και τον Οδηγό Σπουδών.

Προς το παρόν δεν υπάρχει αποτελεσματική διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων. Κάποια στοιχεία είναι δυνατό να αναζητηθούν μέσω της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, αλλά δεν είναι απόλυτα κατατοπιστικά και απαιτούν μεγάλο χρόνο επεξεργασίας. Ως εκ τούτου, η επαγγελματική εξέλιξη των αποφοίτων του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ δεν μπορεί να διερευνηθεί με αποτελεσματικό τρόπο.

Οι προπτυχιακές σπουδές στο Τμήμα Χημείας διαρκούν 8 εξάμηνα και οδηγούν στη λήψη πτυχίου Χημείας. Το Ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου κάθε έτους και λήγει την 31η Αυγούστου του επομένου. Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται χρονικά σε δύο εξάμηνα (χειμερινό, εαρινό). Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει τουλάχιστον 13 πλήρεις εβδομάδες για διδασκαλία και τρεις ως τέσσερις εβδομάδες για εξετάσεις.

Το χειμερινό εξάμηνο αρχίζει το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Σεπτεμβρίου και το εαρινό λήγει το πρώτο δεκαπενθήμερο του Ιουνίου. Οι ακριβείς ημερομηνίες έναρξης και λήξης του κάθε εξαμήνου καθορίζονται από τη Σύγκλητο. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, με πρόταση της Συγκλήτου και απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας, η έναρξη και λήξη των δύο εξαμήνων μπορεί να ρυθμίζεται και εκτός των παραπάνω ημερομηνιών, ώστε να συμπληρώνεται ο ελάχιστος αριθμός των δεκατριών εβδομάδων διδασκαλίας και των απαραίτητων εβδομάδων εξετάσεων.

### 3.1.2. Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;<sup>3</sup>

- Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Πόσα μαθήματα ελεύθερης επιλογής προσφέρονται ;
- Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποια είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;
- Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Παρατηρείται επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;
- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι; Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων που εντάσσονται στο σύστημα;
- Πόσα μαθήματα προσφέρονται από άλλα και πόσα σε άλλα προγράμματα σπουδών; Ποια είναι αυτά;
- Ποιές ξένες γλώσσες διδάσκονται στο Τμήμα; Είναι υποχρεωτικά τα σχετικά μαθήματα;

<sup>3</sup> Συμπληρώστε τους πίνακες 12.1 και 12.2.

## Οργάνωση σπουδών

Κάθε ακαδημαϊκό έτος χωρίζεται σε διδακτικές περιόδους που ονομάζονται εξάμηνα, το **χειμερινό** και το **εαρινό** εξάμηνο. Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών διακρίνονται σε **υποχρεωτικά** και **επιλεγόμενα** και κατανέμονται σε οκτώ (8) εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια του χειμερινού εξαμήνου διδάσκονται τα μαθήματα που υπάγονται το 1<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup>, 5<sup>ο</sup> και 7<sup>ο</sup> εξάμηνο του ενδεικτικού προγράμματος σπουδών. Κατά τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου διδάσκονται τα μαθήματα που υπάγονται στο 2<sup>ο</sup>, 4<sup>ο</sup>, 6<sup>ο</sup>, 8<sup>ο</sup> εξάμηνο του ενδεικτικού προγράμματος σπουδών.

Η εκπαίδευση των φοιτητών του Τμήματος Χημείας γίνεται με τις παραδόσεις των μαθημάτων, τις φροντιστηριακές ασκήσεις, τις εργαστηριακές ασκήσεις και με εκπόνηση πτυχιακής εργασίας.

## Υποχρεωτικά μαθήματα

Ως **υποχρεωτικά μαθήματα** χαρακτηρίζονται τα μαθήματα των οποίων η παρακολούθηση και η επιτυχής εξέταση θεωρείται απαραίτητη για το σύνολο των φοιτητών του Τμήματος Χημείας.

Η παρακολούθηση των παραδόσεων της θεωρίας των μαθημάτων αποτελεί ακαδημαϊκή μόνο υποχρέωση του φοιτητή, δηλαδή δεν είναι υποχρεωτική και δεν τηρείται σύστημα καταχώρισης απουσιών. Παρ' όλα αυτά, η συστηματική παρακολούθηση των παραδόσεων είναι απόλυτα ενδεδειγμένη για τη σωστή θεωρητική κατάρτιση του φοιτητή και την επιτυχή εξέτασή του στο μάθημα.

Οι εξετάσεις πραγματοποιούνται από τον διδάσκοντα (ή τους διδάσκοντας) στο τέλος του εξαμήνου σε καθορισμένη ύλη. Οι εξετάσεις μπορεί να είναι γραπτές ή προφορικές. Η βαθμολογία των μαθημάτων εκφράζεται με την κλίμακα μηδέν-δέκα (0-10), με βάση επιτυχίας το πέντε (5). Σε περίπτωση αποτυχίας, ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα μιας συμπληρωματικής εξέτασης. Εάν ο φοιτητής αποτύχει και στη συμπληρωματική εξέταση, τότε θα πρέπει να επανεγγραφεί στο μάθημα και να το παρακολουθήσει σε επόμενο εξάμηνο.

## Επιλεγόμενα Μαθήματα

Ως **επιλεγόμενα μαθήματα** (ή μαθήματα επιλογής) χαρακτηρίζεται ένα σύνολο μαθημάτων, από τα οποία πρέπει ο φοιτητής να επιλέξει ορισμένα, ώστε να συμπληρώσει τον απαραίτητο αριθμό μαθημάτων και έναν ελάχιστο αριθμό πιστωτικών μονάδων (βλέπε παρακάτω), για την απόκτηση πτυχίου Χημείας. Ο φοιτητής επιλέγει ελεύθερα μαθήματα αυτού του τύπου, ανάλογα με τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.

Αναφορικά με τις εξετάσεις και τη βαθμολογία, ισχύει ό,τι και στα υποχρεωτικά μαθήματα. Σε περίπτωση αποτυχίας, ο φοιτητής μπορεί να επανεγγραφεί στο μάθημα και να το παρακολουθήσει σε επόμενο εξάμηνο ή να εγγραφεί σε άλλο επιλεγόμενο μάθημα.

## Πρόγραμμα Οινολογικής Εκπαίδευσης

Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Χημείας περιλαμβάνει και τα προβλεπόμενα από τις αποφάσεις του Διεθνούς Οργανισμού Οίνου και Αμπέλου μαθήματα της οινολογικής εκπαίδευσης.

Το πρόγραμμα οδηγεί στη χορήγηση βεβαίωσης που είναι απαραίτητη για την άσκηση του επαγγέλματος του οινολόγου. Η βεβαίωση χορηγείται στους φοιτητές μας με τη λήψη του πτυχίου τους. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει δε ορισμένα από τα υποχρεωτικά μαθήματα του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Χημείας και τα εξής μαθήματα επιλογής:

- Αμπελουργία (οι πιστωτικές μονάδες αυτού του μαθήματος δεν προσμετρούνται για τη λήψη του πτυχίου).
- Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και άλλων Αλκοολούχων Ποτών.
- Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας.
- Οικονομομηχανική, Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων.

## Πιστοποιητικό Γνώσεων Χειρισμού Η/Υ

Από το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011, χορηγείται Πιστοποιητικό Γνώσεων Χειρισμού Η/Υ που βασίζεται στα μαθήματα:

- Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ

- Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός
- Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας II
- Εργαστήριο Φυσικοχημείας III

Από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016, χορηγείται Πιστοποιητικό Γνώσεων Χειρισμού Η/Υ που βασίζεται στα μαθήματα:

- Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ
- Εργαστήριο Οργανικής Χημείας III
- Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας II
- Εργαστήριο Φυσικοχημείας III

### **Εργαστηριακές Ασκήσεις**

Πολλά από τα υποχρεωτικά ή επιλεγόμενα μαθήματα συνοδεύονται από πρακτική εξάσκηση των φοιτητών, σε χώρους ειδικά εξοπλισμένους με όργανα και συσκευές (Εργαστήρια). Το περιεχόμενο των εργαστηριακών ασκήσεων σχετίζεται με την ύλη του ίδιου μαθήματος ή συναφούς μαθήματος προηγούμενου εξαμήνου. Σχετικά με την άσκηση των φοιτητών στα εργαστήρια ισχύουν τα εξής:

- α) Η εξάσκηση είναι υποχρεωτική και για πρακτικούς λόγους (περιορισμένος αριθμός θέσεων ή οργάνων σε σχέση με τον αριθμό των φοιτητών που είναι υποχρεωμένοι να ασκηθούν) η συμμετοχή στα εργαστήρια γίνεται σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο.
- β) Οι υποχρεώσεις του φοιτητή στο εργαστήριο τελειώνουν, όταν έχει εκτελέσει επιτυχώς το σύνολο των ασκήσεων που προβλέπεται από το πρόγραμμα κάθε εργαστηρίου. Σε περίπτωση απουσίας ή αποτυχίας του φοιτητή σε κάποιες ασκήσεις, οι ασκήσεις πραγματοποιούνται ή επαναλαμβάνονται, μετά από συνεννόηση με τον υπεύθυνο του εργαστηρίου, σε επόμενη εργαστηριακή περίοδο ή την ίδια, εφόσον όμως υπάρχει αυτή η δυνατότητα.
- γ) Τελειώνοντας το εργαστήριο, κάθε φοιτητής βαθμολογείται με τον εργαστηριακό βαθμό ο οποίος “συμμετέχει” στη διαμόρφωση του ενιαίου βαθμού του μαθήματος. Κάθε εργαστήριο, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητές του, καθορίζει τον ακριβή τρόπο υπολογισμού του αντίστοιχου εργαστηριακού βαθμού, που σε γενικές γραμμές καθορίζεται με βάση ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω δεδομένα:

- i. Την επίδοση, ενεργό συμμετοχή και επιδεξιότητα του φοιτητή, την επιτυχή εκτέλεση των ασκήσεων, όπως και την ποιότητα και πληρότητα των εργαστηριακών εκθέσεων.
- ii. Το αποτέλεσμα πρόχειρων γραπτών ή προφορικών εξετάσεων σε θέματα, που συνήθως αφορούν την άσκηση της ημέρας ή το περιεχόμενο των ασκήσεων που πραγματοποιήθηκαν.
- iii. Το αποτέλεσμα ενδιάμεσων εξετάσεων (“προόδων”) στις οποίες συμμετέχει ο φοιτητής μόνο μετά την επιτυχή εκτέλεση του συνόλου των προβλεπόμενων εργαστηριακών ασκήσεων. Σε περίπτωση αποτυχίας, ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα συμπληρωματικής εξέτασης, όπως καθορίζεται από το κάθε Εργαστήριο.

Οι φοιτητές που οφείλουν το ένα μέρος του μαθήματος (έχουν εξετασθεί κατά τα προηγούμενα έτη με επιτυχία στη θεωρία ή στο εργαστήριο) συνεχίζουν να εξετάζονται στο οφειλόμενο μέρος.

### **Φροντιστηριακές Ασκήσεις**

Οι φροντιστηριακές ασκήσεις ή φροντιστήρια, δεν είναι αυτοτελή μαθήματα, αλλά αναπόσπαστο μέρος πολλών υποχρεωτικών και επιλεγόμενων μαθημάτων. Φροντιστήρια μπορούν να γίνονται και στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων (εργαστηριακά φροντιστήρια) σε ώρες που καθορίζει το κάθε εργαστήριο, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητές του. Ο σκοπός των φροντιστηριακών ασκήσεων είναι η κατανόηση και εμπέδωση της ύλης που έχει διδαχθεί, με πρόσθετες επεξηγήσεις και κατάλληλες ασκήσεις. Η παρακολούθηση των φροντιστηρίων είναι ιδιαίτερα χρήσιμη και απαραίτητη, αλλά εξακολουθεί να αποτελεί ακαδημαϊκή υποχρέωση του κάθε φοιτητή. Αντίθετα, η παρακολούθηση των εργαστηριακών φροντιστηρίων είναι υποχρεωτική, γιατί συνδέεται άμεσα με θέματα πρακτικών χειρισμών και εργαστηριακής ασφάλειας.

### **Πτυχιακή Εργασία**

Η πτυχιακή εργασία είναι προπτυχιακή βιβλιογραφική και πειραματική ή θεωρητική ερευνητική εργασία επί ενός θέματος με στοιχειώδη πρωτοτυπία. Η εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας είναι υποχρεωτική, πραγματοποιείται κατά τα δύο τελευταία εξαμήνα σπουδών και αντιστοιχεί προς ένα εξαμηνιαίο μάθημα. Σε κάθε φοιτητή ανατίθεται η εκπόνηση πτυχιακής εργασίας στην αρχή του χειμερινού ή εαρινού εξαμήνου, εφόσον πληροί ορισμένες προϋποθέσεις. Η πτυχιακή εργασία αναφέρεται σε 11 ενότητες γνωστικών αντικειμένων: 1. Αναλυτική Χημεία, 2. Ανόργανη Χημεία, 3. Βιομηχανική Χημεία, 4. Βιοχημεία, 5. Κλινική Χημεία, 6. Οργανική Χημεία, 7. Πολυμερή, 8. Φυσικοχημεία, 9. Χημεία Περιβάλλοντος, 10. Χημεία και Εκπαίδευση και 11. Χημεία Τροφίμων.

### Προϋποθέσεις για την απόκτηση πτυχίου

#### Διδακτικές και πιστωτικές μονάδες

**Διδακτικές μονάδες (δ.μ.):** Οι διδακτικές μονάδες ενός μαθήματος υπολογίζονται από τη σχέση:

$$\delta.μ. = 1 \times (\text{ώρες διδασκαλίας θεωρίας/εβδομάδα}) + 0,5 \times (\text{ώρες εργαστ. ασκήσεων/εβδομάδα}).$$

Οι διδακτικές μονάδες χρησιμεύουν για τον καθορισμό του βαθμού του πτυχίου, όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

**Πιστωτικές μονάδες (π.μ.):** Οι πιστωτικές μονάδες ενός μαθήματος καθορίζονται με αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος και σε γενικές γραμμές εξαρτώνται από τις αντίστοιχες διδακτικές μονάδες. Από το ακαδημαϊκό έτος 2010-11 και μετά, για τη λήψη πτυχίου απαιτείται πλέον η επιτυχής εξέταση σε συγκεκριμένο αριθμό υποχρεωτικών μαθημάτων, σε έναν αριθμό μαθημάτων επιλογής και η κατοχύρωση ενός ελάχιστου αριθμού πιστωτικών μονάδων.

Οι πιστωτικές μονάδες βασίζονται στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Μονάδων Κατοχύρωσης Μαθημάτων (ECTS) και διευκολύνουν την εκπαιδευτική συνεργασία μεταξύ των Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων (για περισσότερες πληροφορίες: <http://www.auth.gr/ects>).

#### Γενικές προϋποθέσεις

Ο φοιτητής για να αποκτήσει το πτυχίο της Χημείας, πρέπει να καλύψει τις επόμενες 4 προϋποθέσεις:

- [1] Να εγγραφεί, να παρακολουθήσει και να εξετασθεί με επιτυχία σε όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα του προγράμματος σπουδών και να ασκηθεί με επιτυχία στα αντίστοιχα εργαστήρια (όπου υπάρχουν).
- [2] Να εγγραφεί, να παρακολουθήσει και να εξετασθεί με επιτυχία σε αριθμό μαθημάτων επιλογής του προγράμματος σπουδών.
- [3] Να εκπονήσει και να παρουσιάσει πτυχιακή εργασία.
- [4] Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων από τα υποχρεωτικά μαθήματα, τα μαθήματα επιλογής και από την πτυχιακή εργασία να είναι **240** ή μεγαλύτερο και να υπάρχει επιτυχία σε έναν ελάχιστο αριθμό μαθημάτων επιλογής.

Επιτρέπεται η χορήγηση πτυχίου σε φοιτητές που πληρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις και εφόσον έχουν συμπληρώσει τουλάχιστον 7 εξαμήνα φοίτησης.

#### Τρόπος υπολογισμού του βαθμού πτυχίου

Για τον υπολογισμό του βαθμού του πτυχίου των φοιτητών, λαμβάνονται υπόψη οι βαθμοί όλων των μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου, καθώς και του βαθμού της διπλωματικής εργασίας. Ο βαθμός κάθε μαθήματος πολλαπλασιάζεται επί έναν συντελεστή, ο οποίος ονομάζεται συντελεστής βαρύτητας του μαθήματος και το άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το άθροισμα των συντελεστών όλων των μαθημάτων αυτών.

Οι συντελεστές βαρύτητας κυμαίνονται από 1,0 έως 2,0 και υπολογίζονται ως εξής:

- Μαθήματα με 1 ή 2 διδακτικές μονάδες έχουν συντελεστή βαρύτητας 1.
- Μαθήματα με 3 ή 4 διδακτικές μονάδες έχουν συντελεστή βαρύτητας 1,5.
- Μαθήματα με περισσότερες από 4 διδακτικές μονάδες, καθώς και η διπλωματική εργασία έχουν συντελεστή βαρύτητας 2.
- Στα μαθήματα που έχουν και πρακτική εξέταση υπολογίζεται:

Η Θεωρία με συντελεστή βαρύτητας 1,2 ή 1,3 και τα Πρακτικά με συντελεστή βαρύτητας



0,7 ή 0,8.

Εάν ένας φοιτητής έχει βαθμολογηθεί σε περισσότερα μαθήματα από όσα αντιστοιχούν στον κατά το Πρόγραμμα Σπουδών απαιτούμενο ελάχιστο αριθμό διδακτικών μονάδων για τη λήψη του πτυχίου, μπορεί αυτός να μη συνυπολογίσει για την εξαγωγή του βαθμού πτυχίου τους βαθμούς ενός αριθμού κατ' επιλογήν μαθημάτων, με την προϋπόθεση ότι ο αριθμός των διδακτικών μονάδων που αντιστοιχούν στα εναπομένοντα μαθήματα είναι τουλάχιστον ίσος με τον απαιτούμενο για τη λήψη του πτυχίου.

Ο βαθμός του πτυχίου στρογγυλεύεται στα δύο δεκαδικά ψηφία (κλίμακα 5 έως 10) και χαρακτηρίζεται η επίδοση ως: **“Καλώς”** (βαθμός: 5 έως 6,49), **“Λίαν Καλώς”** (βαθμός: 6,50 – 8,49) και **“Άριστα”** (βαθμός 8,50 – 10,00).

Από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016, οι φοιτητές από το 7ο εξάμηνο και μετά, μπορούν να επανεξετάζονται σε 3 το πολύ μαθήματα της επιλογής τους (υποχρεωτικά ή μη), ώστε να βελτιώσουν τη γενική τους βαθμολογία. Για την εξέταση αυτή, απαιτείται η δήλωση των προς επανεξέταση μαθημάτων στη Γραμματεία του Τμήματος και οι φοιτητές θα εξετάζονται στην αμέσως επόμενη εξεταστική περίοδο. Για τον βαθμό πτυχίου θα λαμβάνεται υπόψη η μεγαλύτερη βαθμολογία.

### **Καταστάσεις υποχρεωτικών μαθημάτων**

**Για τους φοιτητές που ενεγράφησαν μέχρι και το ακαδ. έτος 2011-12**, ο πλήρης κατάλογος των υποχρεωτικών μαθημάτων με τις αντίστοιχες διδακτικές και πιστωτικές μονάδες σε παρένθεση είναι ο παρακάτω:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Φυσική I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                                  | 13. Φυσικοχημεία II (+ εργαστ.) (6,5 δ.μ., 10 π.μ.)            |
| 2. Φυσική II (4 δ.μ., 6 π.μ.)                                 | 14. Φυσικοχημεία III (+ εργαστ.) (6,5 δ.μ., 10 π.μ.)           |
| 3. Μαθηματικά I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                              | 15. Χημεία Περιβάλλοντος (4 δ.μ., 6 π.μ.)                      |
| 4. Μαθηματικά II (4 δ.μ., 6 π.μ.)                             | 16. Οργανική Χημεία I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                         |
| 5. Μαθηματικά III (3 δ.μ., 4 π.μ.)                            | 17. Οργανική Χημεία II (+ εργαστ.) (10 δ.μ., 15 π.μ.)          |
| 6. Γενική και Ανόργανη Χημεία I (+ εργαστ.) (7 δ.μ., 10 π.μ.) | 18. Οργανική Χημεία III (+ εργαστ.) (9 δ.μ., 13 π.μ.)          |
| 7. Ανόργανη Χημεία II (+ εργαστ.) (6 δ.μ., 9 π.μ.)            | 19. Βιομηχανική Χημεία (4 δ.μ., 6 π.μ.)                        |
| 8. Ανόργανη Χημεία III (+ εργαστ.) (6 δ.μ., 9 π.μ.)           | 20. Φασματοσκοπία* (+ εργαστ.) (5 δ.μ., 7 π.μ.)                |
| 9. Αναλυτική Χημεία (+ εργαστ.) (9 δ.μ., 13 π.μ.)             | 21. Χημεία Τροφίμων (4 δ.μ., 6 π.μ.)                           |
| 10. Ενόργανη Ανάλυση I (+ εργαστ.) (5 δ.μ., 7 π.μ.)           | 22. Βιοχημεία I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                               |
| 11. Ενόργανη Ανάλυση II (+ εργαστ.) (5 δ.μ., 7 π.μ.)          | 23. Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός (5 δ.μ., 7 π.μ.)** |
| 12. Φυσικοχημεία I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                           |  |

\* Το ίδιο μάθημα μετονομάζεται από το ακαδ. έτος 2014-15 σε Φασματοσκοπία στην Ανόργανη Χημεία.

\*\* Απαραίτητη προϋπόθεση για την εξέταση στο μάθημα της “Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός” (του 3<sup>ου</sup> εξαμήνου), είναι η επιτυχία στο εργαστηριακό μάθημα (του 1<sup>ου</sup> εξαμήνου) “Εκμάθηση Χρήσης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών”.

### **Για τους φοιτητές που ενεγράφησαν κατά τα ακαδ. έτη 2012-13 και 2013-14.**

Ορισμένα από τα υποχρεωτικά μαθήματα του προηγούμενου προγράμματος χωρίζονται σε “θεωρητικό” και “πρακτικό” (εργαστηριακό) τμήμα. Ο πλήρης κατάλογος των υποχρεωτικών μαθημάτων με τις αντίστοιχες διδακτικές και πιστωτικές μονάδες σε παρένθεση είναι ο παρακάτω:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Φυσική I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                                 | 16. Φυσικοχημεία II (3,5 δ.μ., 6,5 π.μ.)          |
| 2. Φυσική II (4 δ.μ., 6 π.μ.)                                | 17. Πρακτικά Φυσικοχημείας II (3 δ.μ., 3,5 π.μ.)  |
| 3. Μαθηματικά I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                             | 18. Φυσικοχημεία III (3,5 δ.μ., 6,5 π.μ.)         |
| 4. Μαθηματικά II (4 δ.μ., 6 π.μ.)                            | 19. Πρακτικά Φυσικοχημείας III (3 δ.μ., 3,5 π.μ.) |
| 5. Μαθηματικά III (3 δ.μ., 4 π.μ.)                           | 20. Χημεία Περιβάλλοντος (4 δ.μ., 6 π.μ.)         |
| 6. Γενική και Ανόργανη Χημεία I (4 δ.μ., 6 π.μ.)             | 21. Οργανική Χημεία I (4 δ.μ., 6 π.μ.)            |
| 7. Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας I (3 δ.μ., 4 π.μ.) | 22. Οργανική Χημεία II (5 δ.μ., 8 π.μ.)           |
| 8. Ανόργανη Χημεία II (4 δ.μ., 5 π.μ.)                       |   |

- |  |   |
|--|---|
| 9. Πρακτικά Ανόργανης Χημείας II (2 δ.μ., 4 π.μ.)    | 23. Πρακτικά Οργανικής Χημείας II (5 δ.μ., 7 π.μ.)                |
| 10. Ανόργανη Χημεία III (4 δ.μ., 5 π.μ.)             | 24. Οργανική Χημεία III (4 δ.μ., 6 π.μ.)                          |
| 11. Πρακτικά Ανόργανης Χημείας III (2 δ.μ., 4 π.μ.)  | 25. Πρακτικά Οργανικής Χημείας III (5 δ.μ., 7 π.μ.)               |
| 12. Αναλυτική Χημεία (+ εργαστ.) (9 δ.μ., 13 π.μ.)   | 26. Βιομηχανική Χημεία (4 δ.μ., 6 π.μ.)                           |
| 13. Ενόργανη Ανάλυση I (+ εργαστ.) (5 δ.μ., 7 π.μ.)  | 27. Φασματοσκοπία στην Ανόργανη Χημεία (3 δ.μ., 4 π.μ.)           |
| 14. Ενόργανη Ανάλυση II (+ εργαστ.) (5 δ.μ., 7 π.μ.) | 28. Πρακτικά Φασματοσκοπίας στην Ανόργανη Χημεία (2 δ.μ., 3 π.μ.) |
| 15. Φυσικοχημεία I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                  | 29. Χημεία Τροφίμων (4 δ.μ., 6 π.μ.)                              |
|  | 30. Βιοχημεία I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                                  |
|  | 31. Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός (5 δ.μ., 7 π.μ.)*     |

\* Απαραίτητη προϋπόθεση για την εξέταση στο μάθημα της “Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός” (του 3<sup>ου</sup> εξαμήνου), είναι η επιτυχία στο εργαστηριακό μάθημα (του 1<sup>ου</sup> εξαμήνου) “Εκμάθηση Χρήσης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών”.

**Για τους φοιτητές που ενεγράφησαν από το ακαδ. έτος 2014-15 (και μετά)**

Καταργείται το μάθημα “Μαθηματικά III” συγχωνευόμενο με το μάθημα “Μαθηματικά I”, το μάθημα “Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός” γίνεται επιλογής, ενώ το μάθημα “Εκμάθηση χρήσης Η/Υ” μεταβάλλεται ως προς την ύλη και γίνεται υποχρεωτικό υπό τον τίτλο «Χρήση Η/Υ και Εφαρμογές τους». Ο πλήρης κατάλογος των υποχρεωτικών μαθημάτων με τις αντίστοιχες διδακτικές και πιστωτικές μονάδες σε παρένθεση είναι ο ακόλουθος:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Φυσική I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                                 | 15. Φυσικοχημεία II (3,5 δ.μ., 6,5 π.μ.)                          |
| 2. Φυσική II (4 δ.μ., 6 π.μ.)                                | 16. Πρακτικά Φυσικοχημείας II (3 δ.μ., 3,5 π.μ.)                  |
| 3. Μαθηματικά I (6 δ.μ., 10 π.μ.)                            | 17. Φυσικοχημεία III (3,5 δ.μ., 6,5 π.μ.)                         |
| 4. Μαθηματικά II (4 δ.μ., 6 π.μ.)                            | 18. Πρακτικά Φυσικοχημείας III (3 δ.μ., 3,5 π.μ.)                 |
| 5. Γενική και Ανόργανη Χημεία I (4 δ.μ., 6 π.μ.)             | 19. Χημεία Περιβάλλοντος (4 δ.μ., 6 π.μ.)                         |
| 6. Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας I (3 δ.μ., 4 π.μ.) | 20. Οργανική Χημεία I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                            |
| 7. Ανόργανη Χημεία II (4 δ.μ., 5 π.μ.)                       | 21. Οργανική Χημεία II (5 δ.μ., 8 π.μ.)                           |
| 8. Πρακτικά Ανόργανης Χημείας II (2 δ.μ., 4 π.μ.)            | 22. Πρακτικά Οργανικής Χημείας II (5 δ.μ., 7 π.μ.)                |
| 9. Ανόργανη Χημεία III (4 δ.μ., 5 π.μ.)                      | 23. Οργανική Χημεία III (4 δ.μ., 6 π.μ.)                          |
| 10. Πρακτικά Ανόργανης Χημείας III (2 δ.μ., 4 π.μ.)          | 24. Πρακτικά Οργανικής Χημείας III (5 δ.μ., 7 π.μ.)               |
| 11. Αναλυτική Χημεία (+ εργαστ.) (9 δ.μ., 13 π.μ.)           | 25. Βιομηχανική Χημεία (4 δ.μ., 6 π.μ.)                           |
| 12. Ενόργανη Ανάλυση I (+ εργαστ.) (5 δ.μ., 7 π.μ.)          | 26. Φασματοσκοπία στην Ανόργανη Χημεία (3 δ.μ., 4 π.μ.)           |
| 13. Ενόργανη Ανάλυση II (+ εργαστ.) (5 δ.μ., 7 π.μ.)         | 27. Πρακτικά Φασματοσκοπίας στην Ανόργανη Χημεία (2 δ.μ., 3 π.μ.) |
| 14. Φυσικοχημεία I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                          | 28. Χημεία Τροφίμων (4 δ.μ., 6 π.μ.)                              |
|  | 29. Βιοχημεία I (4 δ.μ., 6 π.μ.)                                  |
|  | 30. Χρήση Η/Υ και Εφαρμογές τους (3 δ.μ. 5 π.μ.)                  |

**Μαθήματα επιλογής - Θεματικοί κύκλοι**

Ο πλήρης κατάλογος των επιλεγόμενων μαθημάτων, καταμετρημένων σε “θεματικούς κύκλους” (με τις αντίστοιχες διδακτικές και πιστωτικές μονάδες σε παρένθεση) είναι ο παρακάτω:

**Θεματικός κύκλος: Αναλυτική Χημεία**

Χημική Οργανολογία - Μικροϋπολογιστές (+ εργαστήριο) (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές (3 δ.μ., 4 π.μ.)

Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας - Διαπίστευση (3 δ.μ., 4 π.μ.)

**Θεματικός κύκλος: Ανόργανη Χημεία**

Οργανομεταλλική Χημεία (+ εργαστήριο) (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Ανόργανη Χημική Τεχνολογία (3 δ.μ., 4 π.μ.)

Θεωρία Ομάδων - Φωτοχημεία και Εφαρμογές της (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης Χημείας (4 δ.μ., 6 π.μ.)

**Θεματικός κύκλος: Βιομηχανική Χημεία**

Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και άλλων Αλκοολούχων Ποτών (+ εργαστήριο) (4,5 δ.μ., 7 π.μ.)

Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες (+ εργαστήριο) (4,5 δ.μ., 7 π.μ.)

Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών (+ εργαστήριο) (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Αμπελουργία<sup>4</sup>

**Θεματικός κύκλος: Βιοχημεία**

Βιοχημεία ΙΙ (+ εργαστήριο) (5,5 δ.μ., 8 π.μ.) Δεν διδάχθηκε κατά ακαδ. έτος 2015-16

Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας (4 δ.μ., 6 π.μ.) Δεν διδάχθηκε κατά ακαδ. έτος 2015-16

**Θεματικός κύκλος: Κλινική Χημεία**

Κλινική Χημεία (+ εργαστήριο) (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Τοξικολογία - Οικοτοξικολογία (3 δ.μ., 4 π.μ.) (ανήκει και στον θεματικό κύκλο “Χημεία Περιβάλλοντος”)

**Θεματικός κύκλος: Οργανική Χημεία**

Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων και Μοριακή Μοντελοποίηση (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Φαρμακοχημεία (3 δ.μ., 4 π.μ.)

Θέματα Βιοοργανικής Χημείας (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Σύγχρονες Μέθοδοι στην Οργανική Σύνθεση (4 δ.μ., 6 π.μ.)

**Θεματικός κύκλος: Πολυμερή**

Επιστήμη Πολυμερών (+ εργαστήριο) (4,5 δ.μ., 7 π.μ.)

Ειδικά Θέματα Πολυμερών (+εργαστήριο) (4,5 δ.μ., 7 π.μ.)

Πολυμερή: Υλικά για νέες εφαρμογές (3 δ.μ., 4 π.μ.)

**Θεματικός κύκλος: Φυσικοχημεία**

Φυσικοχημεία ΙV (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Ραδιοχημεία (+ εργαστήριο) (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Μοριακή Φασματοσκοπία (3 δ.μ., 4 π.μ.)

Χημική Κινητική (4 δ.μ., 6 π.μ.)

**Θεματικός κύκλος: Χημεία Περιβάλλοντος**

Χημεία Ατμόσφαιρας (+ εργαστήριο) (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Χημική Ωκεανογραφία (+ εργαστήριο) (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Διαχείριση και Τεχνολογία Περιβάλλοντος (+ εργαστήριο) (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Τοξικολογία - Οικοτοξικολογία (3 δ.μ., 4 π.μ.) (ανήκει και στον θεματικό κύκλο “Κλινική Χημεία”)

**Θεματικός κύκλος: Χημεία και Εκπαίδευση**

Διδακτική της Χημείας (4 δ.μ., 6 π.μ.)

Ψυχολογία της Μάθησης - Γνωστική Ψυχολογία<sup>2</sup>

Εισαγωγή στην Παιδαγωγική<sup>2</sup>

Ιστορία των Φυσικών Επιστημών<sup>2</sup>

**Θεματικός κύκλος: Χημεία Τροφίμων**

Έλεγχος Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων (+ εργαστήριο) (6 δ.μ., 9 π.μ.)

Μικροβιολογία Τροφίμων (+ εργαστήριο) (6 δ.μ., 9 π.μ.)

Τεχνολογία Τροφίμων (+ εργαστήριο) (3,5 δ.μ., 5 π.μ.)

Το μάθημα **Χημεία Υλικών** δεν ανήκει σε κάποιο ιδιαίτερο θεματικό κύκλο, αλλά αποτελεί μάθημα που αφορά πολλές κατευθύνσεις του Τμήματος.

Το μάθημα **Οικονομομηχανική, Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων** αποτελεί μάθημα που αφορά πολλούς τομείς ενδιαφέροντος των Χημικών και επί πλέον ανήκει στα μαθήματα προγράμματος Οινολογικής Εκπαίδευσης για τη χορήγηση της σχετικής βεβαίωσης.

Διευκρινίσεις σχετικά με τους θεματικούς κύκλους:

<sup>4</sup> Τα μαθήματα αυτά δεν προσφέρουν πιστωτικές μονάδες, δεν προσμετρούνται στον εκάστοτε ελάχιστο αριθμό μαθημάτων, που είναι απαραίτητα για τη λήψη του πτυχίου και ο βαθμός τους δεν συνυπολογίζεται στον τελικό βαθμό.

- Ο φοιτητής επιλέγει όσα μαθήματα θέλει από κάθε θεματικό κύκλο
- Δεν χορηγούνται βεβαιώσεις, που καθορίζουν την κατεύθυνση που ακολούθησε ο φοιτητής.
- Στην αναλυτική βαθμολογία θα αναφέρονται τα μαθήματα στα οποία εξετάστηκε ο φοιτητής για τη λήψη του πτυχίου του.
- Ο φοιτητής έχει την υποχρέωση να εγγράφεται στην αρχή κάθε εξαμήνου στα μαθήματα που προτίθεται να **παρακολουθήσει** κατά το εξάμηνο αυτό και να **εξετασθεί** στο τέλος του. Η εγγραφή-δήλωση γίνεται μέσω του Διαδικτύου και της ιστοσελίδας: <http://my-studies.uoa.gr> μέσα σε αυστηρά καθορισμένες ημερομηνίες.

### **Εξειδίκευση προϋποθέσεων**

Οι προϋποθέσεις λήψης πτυχίου από έναν φοιτητή είναι εκείνες του ισχύοντος προγράμματος κατά το ακαδημαϊκό έτος εγγραφής του.

#### **[1] Για τους φοιτητές που εισήχθησαν μέχρι και το ακαδ. έτος 2011-12, για την απόκτηση του πτυχίου απαιτείται:**

- α) Η επιτυχής εξέταση στα **23** υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρουν συνολικά **181** πιστωτικές μονάδες.
- β) Η εκπόνηση πτυχιακής εργασίας που προσφέρει **12** πιστωτικές μονάδες.
- γ) Η επιτυχής εξέταση σε τουλάχιστον **9** μαθήματα επιλογής, τα οποία να συγκεντρώνουν το λιγότερο **47** πιστωτικές μονάδες.
- δ) Ο συνολικός αριθμός πιστωτικών μονάδων πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με **240**.
- ε) Η επιτυχής εξέταση στο μάθημα «Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ».

#### **[2] Για τους φοιτητές που εισήχθησαν κατά τα ακαδ. έτη 2012-13 και 2013-14, για την απόκτηση του πτυχίου απαιτείται:**

- α) Η επιτυχής εξέταση στα **23** υποχρεωτικά θεωρητικά μαθήματα και τα **8** υποχρεωτικά πρακτικά που προσφέρουν συνολικά **181** πιστωτικές μονάδες.
- β) Η εκπόνηση πτυχιακής εργασίας που προσφέρει **12** πιστωτικές μονάδες.
- γ) Η επιτυχής εξέταση σε τουλάχιστον **9** μαθήματα επιλογής, τα οποία να συγκεντρώνουν το λιγότερο **47** πιστωτικές μονάδες.
- δ) Ο συνολικός αριθμός πιστωτικών μονάδων πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με **240**.
- ε) Η επιτυχής εξέταση στο μάθημα «Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ».

#### **[3] Για τους φοιτητές που εισήχθησαν από το ακαδ. έτος 2014-15 και μετά, για την απόκτηση του πτυχίου απαιτείται:**

- α) Η επιτυχής εξέταση στα **22** υποχρεωτικά θεωρητικά μαθήματα και τα **8** υποχρεωτικά πρακτικά που προσφέρουν συνολικά **179** πιστωτικές μονάδες.
- β) Η εκπόνηση πτυχιακής εργασίας που προσφέρει **14** πιστωτικές μονάδες.
- γ) Η επιτυχής εξέταση σε τουλάχιστον **9** μαθήματα επιλογής, τα οποία να συγκεντρώνουν το λιγότερο **47** πιστωτικές μονάδες.
- δ) Ο συνολικός αριθμός πιστωτικών μονάδων πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με **240**.

### **Ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών**

Στο ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών προτείνεται μια ορθολογική σειρά παρακολούθησης μαθημάτων κατά εξάμηνο. Η ακριβής τήρηση της σειράς των μαθημάτων δεν είναι υποχρεωτική, αλλά σημαντικές αποκλίσεις από αυτή, θα έχουν επιπτώσεις στην ομαλή συνέχεια των μαθημάτων και οι φοιτητές θα αντιμετωπίσουν βέβαιες δυσκολίες. Πρέπει να τονισθεί ότι το ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων και εργαστηρίων καταρτίζεται με βάση το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών.

Στους φοιτητές συνιστάται να εγγράφονται στα μαθήματα ακολουθώντας το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών, κυρίως ως προς τα υποχρεωτικά μαθήματα. Ως προς τα μαθήματα επιλογής οι φοιτητές υποχρεούνται να τα δηλώνουν, εφόσον έχουν περάσει τα προαπαιτούμενά τους (όπου αυτά ζητούνται). Φοιτητές που έχουν καθυστερήσει στις σπουδές τους σε σχέση με το ενδεικτικό πρόγραμμα, προτείνεται να επιλέγουν μαθήματα που εμφανίζονται σε προηγούμενα εξάμηνα στο ενδεικτικό πρόγραμμα.

Το ενδεικτικό πρόγραμμα μαθημάτων και των αντίστοιχων εργαστηρίων μπορεί να υφίσταται κάθε χρόνο τροποποιήσεις μικρές ή μεγάλες με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Τις σχετικές προτάσεις εισηγείται η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, στην οποία συμμετέχει και ο φοιτητικός φορέας.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα ενδεικτικά προγράμματα σπουδών που ισχύουν σήμερα στο Τμήμα Χημείας (ανάλογα με τον χρόνο εγγραφής των φοιτητών). Σε κάθε μάθημα αναγράφονται:

(α) Ένας **τριψήφιος ή τετραψήφιος κωδικός αριθμός** του μαθήματος Το **πρώτο ψηφίο**

του κωδικού αριθμού είναι 1 έως 8 και αντιστοιχεί στο εξάμηνο του ενδεικτικού προγράμματος, στο οποίο διδάσκεται το μάθημα (εκτός λίγων εξαιρέσεων για μαθήματα που χρειάστηκε να μετακινηθούν σε άλλο εξάμηνο). Το **δεύτερο ψηφίο** υποδηλώνει τον Τομέα του Τμήματος Χημείας, στην αρμοδιότητα του οποίου ανήκει το μάθημα (για μαθήματα που διδάσκονται από άλλα Τμήματα, χρησιμοποιείται το 0). Το **τρίτο, ή τρίτο και τέταρτο ψηφίο** διαφοροποιεί το μάθημα από τα άλλα μαθήματα του ίδιου εξαμήνου που ανήκουν στον ίδιο Τομέα.

(β) Ο τίτλος του μαθήματος.

(γ) Δύο αριθμοί που χωρίζονται με παύλα (-). Ο πρώτος αριθμός δείχνει τις ώρες παραδόσεων του μαθήματος και ο δεύτερος τις ώρες των εργαστηριακών ασκήσεων, την εβδομάδα.

(δ) Οι πιστωτικές μονάδες (π.μ.), οι οποίες ισχύουν για τους εγγραφέντες μετά το ακαδ. έτος 2012-13.

### Παλιό Πρόγραμμα (για τους εγγραφέντες μέχρι και το ακαδ. έτος 2011-12)

<b>1<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		<b>2<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>	
104 Μαθηματικά I	4-0	205 Μαθηματικά II	4-0
101 Φυσική I	4-0	201 Φυσική II	4-0
133 Γενική και Ανόργανη Χημεία I	5-4	232 Ανόργανη Χημεία II	4-4
112 Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ	0- 2 <sup>(α)</sup>	213 Αναλυτική Χημεία	5-8
<b>3<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		<b>4<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>	
301 Μαθηματικά III	3-0	414 Φυσικοχημεία I	4-0
323 Οργανική Χημεία I	4-0	422 Οργανική Χημεία II	5-10
332 Φασματοσκοπία <sup>(β)</sup>	3-4	433 Ανόργανη Χημεία III	4-4
313 Ενόργανη Ανάλυση I	4-2	415 Ενόργανη Ανάλυση II	4-2
302 Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός	4-2		
<b>5<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		<b>6<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>	
514 Φυσικοχημεία II	4-5	614 Φυσικοχημεία III	4-5
526 Οργανική Χημεία II	4-10	632 Χημεία Περιβάλλοντος	4-0
528 Βιομηχανική Χημεία	4-0	626 Χημεία Τροφίμων	4-0
		627 Βιοχημεία I	4-0
<b>Επιλεγόμενα μαθήματα</b>		<b>Επιλεγόμενα μαθήματα</b>	
533 Θεωρία Ομάδων-Φωτοχημεία και Εφαρμογές της	4-0	633 Οργανομεταλλική Χημεία	4-0
529 Οικονομομηχανική, Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	3-0	628 Επιστήμη Πολυμερών	3-3
501 Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	3-0	6210 Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων και Μοριακή Μοντελοποίηση	4-0
502 Ψυχολογία της Μάθησης - Γνωστική Ψυχολογία (Διδάσκεται στο εαρινό εξάμηνο)	3-0 <sup>(δ)</sup>	602 Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	3-0 <sup>(δ)</sup>

			603 Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	3-0 <sup>(δ)</sup>
			515 Χημική Οργανολογία - Μικροϋπολογιστές	3-2
<b>7<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>			<b>8<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
Μόνο επιλεγόμενα μαθήματα			<b>Μόνο επιλεγόμενα μαθήματα</b>	
739 Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	4-0		838 Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	3-0
715 Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	3-0		816 Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας – Διαπίστευση	3-0
717 Φυσικοχημεία IV	4-0		8213 Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	4-0
818 Ραδιοχημεία	3-2		8221 Σύγχρονες Μέθοδοι στην Οργανική Σύνθεση	4-0
719 Μοριακή Φασματοσκοπία	3-0		718 Χημική Κινητική	4-0
7216 Φαρμακοχημεία	3-0		8218 Τεχνολογία Τροφίμων	3-0
7219 Έλεγχος Ποιότητας και Ασφάλεια Τροφίμων	3-6		8121 Τοξικολογία – Οικοτοξικολογία	3-0
7220 Μικροβιολογία Τροφίμων	3-6		836 Διαχείριση και Τεχνολογία Περιβάλλοντος	3-2
738 Χημική Ωκεανογραφία	3-2		720 Πολυμερή: Υλικά για Νέες Εφαρμογές	3-0
737 Χημεία Ατμόσφαιρας	3-2		8211 Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	3-2
8210 Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	3-3		8212 Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας <sup>(γ)</sup>	4-0
7211 Χημεία και Τεχνολογία Οίνου & άλλων Αλκοολούχων Ποτών	3-3		803 Αμπελουργία	3-0 <sup>(δ)</sup>
7222 Ειδικά Θέματα Πολυμερών	3-3		701 Διδακτική της Χημείας	4-0
7213 Βιοχημεία II <sup>(γ)</sup>	3-5		Πτυχιακή εργασία	
7214 Κλινική Χημεία	3-2			
703 Χημεία Υλικών	4-0			
Πτυχιακή εργασία				
<p>(α) Η επιτυχής εξέταση είναι απαραίτητη για τη λήψη πτυχίου, αλλά δεν προσμετρείται στον βαθμό του πτυχίου. Από το 2015-16 το μάθημα αυτό γίνεται υποχρεωτικό και μετονομάζεται σε «Χρήση Η/Υ και Εφαρμογές τους».</p> <p>(β) Από το 2015-16 το μάθημα αυτό ονομάζεται Φασματοσκοπία στην Ανόργανη Χημεία</p> <p>(γ) Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδ. έτος 2015-16.</p> <p>(δ) Δεν προσμετρούνται στον απαιτούμενο αριθμό μαθημάτων για το πτυχίο.</p>				
<b><u>Πρόγραμμα (για τους εγγραφέντες κατά τα ακαδ. έτη 2012-13 και 2013-14)</u></b>				
<b>1<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>			<b>2<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>π.μ.</b>	<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>	<b>π.μ.</b>
104 Μαθηματικά I	4-0	6	205 Μαθηματικά II	4-0 6
101 Φυσική I	4-0	6	201 Φυσική II	4-0 6
133Θ Γενική και Ανόργανη Χημεία I	5-0	6	232Θ Ανόργανη Χημεία II	4-0 5

133Π Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας I	0-4	4	232Π Πρακτικά Ανόργανης Χημείας II	4-0	4
112 Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ	0-2	1 <sup>(α)</sup>	213 Αναλυτική Χημεία	5-8	13
<b>3<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>			<b>4<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>π.μ.</b>	<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>π.μ.</b>
301 Μαθηματικά III	3-0	4	414 Φυσικοχημεία I	4-0	6
323 Οργανική Χημεία I	4-0	6	422Θ Οργανική Χημεία II	5-0	8
332Θ Φασματοσκοπία στην Ανόργανη Χημεία	4-0	4	433Θ Ανόργανη Χημεία III	4-0	5
332Π Πρακτικά Φασματοσκοπίας στην Ανόργανη Χημεία	0-4	3	433Π Πρακτικά Ανόργανης Χημείας III	0-4	4
313 Ενόργανη Ανάλυση I	4-2	7	415 Ενόργανη Ανάλυση II	4-2	7
302 Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός	4-2	7			
<b>5<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>			<b>6<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>π.μ.</b>	<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>π.μ.</b>
514Θ Φυσικοχημεία II	4-0	6,5	614Θ Φυσικοχημεία III	4-0	6,5
514Π Πρακτικά Φυσικοχημείας II	0-5	3,5	614Π Πρακτικά Φυσικοχημείας III	0-5	3,5
526Θ Οργανική Χημεία III	4-0	6	632 Χημεία Περιβάλλοντος	4-0	6
422Π Πρακτικά Οργανικής Χημείας II	0-10	7	626 Χημεία Τροφίμων	4-0	6
528 Βιομηχανική Χημεία	4-0	6	627 Βιοχημεία I	4-0	6
			526Π Πρακτικά Οργανικής Χημείας III	0-10	7
<b>Επιλεγόμενα μαθήματα</b>			<b>Επιλεγόμενα μαθήματα</b>		
533 Θεωρία Ομάδων-Φωτοχημεία και εφαρμογές της	3-0	4	633 Οργανομεταλλική Χημεία	4-0	6
529 Οικονομομηχανική, Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	3-0	4	628 Επιστήμη Πολυμερών	3-3	7
501 Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	3-0	4	6210 Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων και Μοριακή Μοντελοποίηση	4-0	6
502 Ψυχολογία της Μάθησης Γνωστ. Ψυχολογία (Διδάσκεται στο εαρινό εξάμηνο)	3-0	4 <sup>(β)</sup>	602 Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	3-0	4 <sup>(β)</sup>
			603 Εισαγωγή στην	3-0	4 <sup>(β)</sup>

			Παιδαγωγική 515 Χημική Οργανολογία - Μικροϋπολογιστές		
			3-2	6	
7 <sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ			8 <sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ		
Μόνο επιλεγόμενα μαθήματα	π.μ.		Μόνο επιλεγόμενα μαθήματα	π.μ.	
739 Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	4-0	6	838 Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	3-0	4
715 Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	3-0	4	816 Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας - Διαπίστευση	3-0	4
717 Φυσικοχημεία IV	4-0	6			
818 Ραδιοχημεία	3-2	6	8213 Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	4-0	6
7216 Φαρμακοχημεία	3-0	4	718 Χημική Κινητική	4-0	6
7219 Έλεγχος Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων	3-6	9	8218 Τεχνολογία Τροφίμων	2-3	5
7220 Μικροβιολογία Τροφίμων	3-6	9	8121 Τοξικολογία - Οικοτοξικολογία	3-0	4
738 Χημική Ωκεανογραφία	3-2	6	836 Διαχείριση και Τεχνολογία Περιβάλλοντος	3-2	6
737 Χημεία Ατμόσφαιρας	3-2	6	8212 Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας <sup>(γ)</sup>	4-0	6
7211 Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και άλλων Αλκοολούχων Ποτών	3-3	7	8211 Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	3-2	6
7222 Ειδικά Θέματα Πολυμερών	3-3	7	8221 Σύγχρονες Μέθοδοι στην Οργανική Σύνθεση	4-0	6
7213 Βιοχημεία II <sup>(γ)</sup>	3-5	8	803 Αμπελουργία	3-0	(4) <sup>(β)</sup>
7214 Κλινική Χημεία	3-2	6	720 Πολυμερή: Υλικά για Νέες Εφαρμογές	3-0	4
8210 Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	3-3	7	701 Διδακτική της Χημείας	4-0	6
719 Μοριακή Φασματοσκοπία	3-0	4	Πτυχιακή εργασία		6
703 Χημεία Υλικών	4-0	6			
Πτυχιακή εργασία		6			

(α) Ισοδύναμο προς 1 π.μ., η επιτυχής εξέταση είναι απαραίτητη για τη λήψη πτυχίου, αλλά δεν προσμετρείται στον βαθμό του πτυχίου.  
(β) Οι πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων αυτών δεν προσμετρούνται στον απαιτούμενο αριθμό πιστωτικών μονάδων για τη λήψη πτυχίου.  
(γ) Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδ. έτος 2015-16.

**Νέο Πρόγραμμα (για τους εγγραφέντες από το ακαδ. έτος 2014-15 και μετά)**

1 <sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ			2 <sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ		
Υποχρεωτικά μαθήματα	π.μ.		Υποχρεωτικά μαθήματα	π.μ.	
104 Μαθηματικά I <sup>(α)</sup>	6-0	10	205 Μαθηματικά II	4-0	6
101 Φυσική I	4-0	6	201 Φυσική II	4-0	6



133Θ Γενική και Ανόργανη Χημεία I	5-0	6	232Θ Ανόργανη Χημεία II	4-0	5
133Π Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας I	0-4	4	232Π Πρακτικά Ανόργανης Χημείας II	0-4	4
113 Χρήση Η/Υ και Εφαρμογές τους	2-2	5	213 Αναλυτική Χημεία	5-8	13
<b>3<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>			<b>4<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>π.μ.</b>	<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>π.μ.</b>
323 Οργανική Χημεία I	4-0	6	414 Φυσικοχημεία I	4-0	6
332Θ Φασματοσκοπία στην Ανόργανη Χημεία	3-0	4	422Θ Οργανική Χημεία II	5-0	8
332Π Πρακτικά Φασματοσκοπίας στην Ανόργανη Χημεία	0-4	3	433Θ Ανόργανη Χημεία III	4-0	5
313 Ενόργανη Ανάλυση I	4-2	7	433Π Πρακτικά Ανόργανης Χημείας III	0-4	4
			415 Ενόργανη Ανάλυση II	4-2	7
<b>Επιλεγόμενα μαθήματα</b>					
302 Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός	4-2	7			
501 Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	3-0	4			
<b>5<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>			<b>6<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>π.μ.</b>	<b>Υποχρεωτικά μαθήματα</b>		<b>π.μ.</b>
514Θ Φυσικοχημεία II	4-0	6,5	614Θ Φυσικοχημεία III	4-0	6,5
514Π Πρακτικά Φυσικοχημείας II	0-5	3,5	614Π Πρακτικά Φυσικοχημείας III	0-5	3,5
526Θ Οργανική Χημεία III	4-0	6	632 Χημεία Περιβάλλοντος	4-0	6
422Π Πρακτικά Οργανικής Χημείας II	0-10	7	626 Χημεία Τροφίμων	4-0	6
528 Βιομηχανική Χημεία	4-0	6	627 Βιοχημεία I	4-0	6
			526Π Πρακτικά Οργανικής Χημείας III	0-10	7
<b>Επιλεγόμενα μαθήματα</b>			<b>Επιλεγόμενα μαθήματα</b>		
533 Θεωρία Ομάδων - Φωτο-χημεία και Εφαρμογές της	4-0	6	633 Οργανομεταλλική Χημεία	4-0	6
529 Οικονομομηχανική, Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	3-0	4	628 Επιστήμη Πολυμερών	3-3	7
502 Ψυχολογία της Μάθησης Γνωστ. Ψυχολογία (διδάσκεται στο εαρινό εξάμηνο)	3-0	4 <sup>(β)</sup>	6210 Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων και Μοριακή Μοντελοποίηση	4-0	6

			602 Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	3-0	4 <sup>(β)</sup>
			603 Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	3-0	4 <sup>(β)</sup>
			515 Χημική Οργανολογία - Μικροϋπολογιστές	3-2	6
<b>7<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>			<b>8<sup>ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
Μόνο επιλεγόμενα μαθήματα		<b>π.μ.</b>	Μόνο επιλεγόμενα μαθήματα		<b>π.μ.</b>
739 Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	4-0	6	838 Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	3-0	4
715 Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	3-0	4	816 Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας - Διαπίστευση	3-0	4
717 Φυσικοχημεία IV	4-0	6	8213 Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	4-0	6
818 Ραδιοχημεία	3-2	6	718 Χημική Κινητική	4-0	6
7216 Φαρμακοχημεία	3-0	4	8218 Τεχνολογία Τροφίμων	2-3	5
7219 Έλεγχος Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων	3-6	9	8121 Τοξικολογία - Οικοτοξικολογία	3-0	4
7220 Μικροβιολογία Τροφίμων	3-6	9	836 Διαχείριση και Τεχνολογία Περιβάλλοντος	3-2	6
738 Χημική Ωκεανογραφία	3-2	6	8212 Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας <sup>(γ)</sup>	4-0	6
737 Χημεία Ατμόσφαιρας	3-2	6	8211 Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	3-2	6
7211 Χημεία και Τεχνολογία Οίνου & άλλων Αλκοολούχων Ποτών	3-3	7	8221 Σύγχρονες Μέθοδοι στην Οργανική Σύνθεση	4-0	6
7222 Ειδικά Θέματα Πολυμερών	3-3	7	803 Αμπελουργία	3-0	4 <sup>(β)</sup>
7213 Βιοχημεία II <sup>(γ)</sup>	3-5	8	720 Πολυμερή: Υλικά για Νέες Εφαρμογές	3-0	4
7214 Κλινική Χημεία	3-2	6	701 Διδακτική της Χημείας	4-0	6
8210 Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	3-3	7	Πτυχιακή εργασία (συνέχεια)		7
719 Μοριακή Φασματοσκοπία	3-0	4			
703 Χημεία Υλικών	4-0	6			
Πτυχιακή εργασία		7			
<p>(α) Αποτελεί συγχώνευση των μαθημάτων Μαθηματικά I και Μαθηματικά III των προηγούμενων προγραμμάτων.</p> <p>(β) Οι πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων αυτών δεν προσμετρούνται στον απαιτούμενο αριθμό πιστωτικών μονάδων για τη λήψη πτυχίου.</p> <p>(γ) Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδ. έτος 2015-16.</p>					
<p>Μερικές γενικές παρατηρήσεις που αφορούν τη λειτουργία και συνεκτικότητα του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών είναι οι παρακάτω:</p>					

- Η κατανομή των μαθημάτων στα διάφορα εξάμηνα είναι σχετικά ανισοβαρής με τα πρώτα δύο εξάμηνα να έχουν λιγότερο φόρτο εργασίας, ενώ αντίθετα άλλα εξάμηνα, όπως τα 5<sup>ο</sup> και 6<sup>ο</sup> να είναι περισσότερο επιβαρυνμένα. Γίνονται προσπάθειες να αντιμετωπισθεί η κατάσταση αυτή και κυρίως η χαλαρότητα του 1<sup>ου</sup> έτους, η οποία όμως συνειδητά θεσπίστηκε με την αλλαγή προγράμματος του 2003-2004 ώστε να δίνεται η δυνατότητα προσαρμογής των νεοεισερχομένων φοιτητών στην Πανεπιστημιακή πραγματικότητα.
- Το ποσοστό προσέλευσης των φοιτητών στις παραδόσεις ποικίλει ανάλογα των μαθημάτων. Γενικά στα πρώτα εξάμηνα, στα υποχρεωτικά μαθήματα, η συμμετοχή είναι αρκετά υψηλή (αγγίζει το 90%), στα επόμενα όμως εξάμηνα φθίνει. Γίνεται προσπάθεια προσέλκυσης των φοιτητών με τον εκσυγχρονισμό της ύλης των μαθημάτων και τη χρήση σύγχρονων εποπτικών και οπτικοακουστικών μέσων.
- Η ύπαρξη μεγάλου αριθμού προπτυχιακών μαθημάτων (υποχρεωτικά, επιλεγόμενα και εργαστηριακά) σε συνδυασμό με τα προσφερόμενα μεταπτυχιακά μαθήματα κάνει εμφανή την έλλειψη αιθουσών διδασκαλίας για την πραγματοποίηση όλων αυτών των δραστηριοτήτων. Μέσω του Οδηγού Σπουδών και του κατάλληλου προγραμματισμού γίνεται προσπάθεια να αντιμετωπισθούν όλα τα εμφανιζόμενα επιμέρους προβλήματα.
- Είναι γενικά αποδεκτό ότι η **πτυχιακή εργασία** αποτελεί ίσως τον πιο επιτυχημένο θεσμό στο Τμήμα Χημείας, αφού εισάγει τους φοιτητές στην επιστημονική έρευνα και τους φέρνει σε άμεση επικοινωνία και συνεργασία με τα μέλη ΔΕΠ. Ωστόσο, έχει παρατηρηθεί ότι ο φόρτος εργασίας δεν είναι ο ίδιος σε κάθε πτυχιακή εργασία. Άλλες περιλαμβάνουν μεγαλύτερο ποσοστό βιβλιογραφικής ενημέρωσης και άλλες εστιάζουν περισσότερο στα πειραματικά αποτελέσματα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο χρόνος ολοκλήρωσης να είναι διαφορετικός σε κάθε περίπτωση. Είναι σαφές ότι δεν είναι δυνατό να υπάρχει πλήρης ομοιομορφία στις πτυχιακές εργασίες. Εντούτοις, γίνεται προσπάθεια τόσο η διάρκεια εκπόνησης, όσο και ο φόρτος εργασίας των πτυχιακών εργασιών να είναι όσο περισσότερο γίνεται ομοιόμορφα.
- Πολλά από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος απασχολούνται με τη διδασκαλία μαθημάτων Χημείας σε άλλα Τμήματα. Σε πολλές περιπτώσεις τα μαθήματα αυτά είναι υποχρεωτικά και περιλαμβάνουν και εργαστηριακές ασκήσεις με άμεσο αποτέλεσμα ο φόρτος εργασίας να είναι ιδιαίτερα μεγάλος.

### 3.1.3 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποια έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;
- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;
- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;
- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της πτυχιακής/ διπλωματικής εργασίας;
- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για την πτυχιακή/ διπλωματική εργασία; Ποιες;

Το εξεταστικό σύστημα στο Τμήμα Χημείας ακολουθεί στα γενικά πλαίσια του εκάστοτε νομοθετικού πλαισίου. Ο ειδικότερος τρόπος εξέτασης του κάθε μαθήματος αποφασίζεται από τον διδάσκοντα, π.χ. πρόοδοι, βιβλιογραφικές εργασίες, ποσοστό βαθμολογίας, κτλ. Η εξέταση των φοιτητών γίνεται με απολύτως διαφανή τρόπο. Η εξασφάλιση της διαφάνειας αυτής είναι κυρίως ευθύνη του διδάσκοντα και των επιβλεπόντων τις εξετάσεις των φοιτητών.

Οι εξετάσεις γίνονται από τον διδάσκοντα (ή τους διδάσκοντες) στο τέλος του εξαμήνου σε καθορισμένη ύλη. Οι εξετάσεις μπορεί να είναι γραπτές ή προφορικές. Η βαθμολογία των μαθημάτων εκφράζεται με την κλίμακα μηδέν-δέκα (0-10), με βάση επιτυχίας το πέντε (5) και χωρίς τη χρήση κλασματικού μέρους. Σε περίπτωση αποτυχίας, ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα μιας συμπληρωματικής εξέτασης. Εάν ο φοιτητής αποτύχει και στη συμπληρωματική εξέταση, τότε θα πρέπει να επανεγγραφεί στο μάθημα και να το παρακολουθήσει σε επόμενο εξάμηνο.

Όσον αφορά τα εργαστηριακά μαθήματα, τελειώνοντας το εργαστήριο, κάθε φοιτητής βαθμολογείται με τον εργαστηριακό βαθμό, ο οποίος "συμμετέχει" στη διαμόρφωση του ενιαίου βαθμού του μαθήματος. Κάθε εργαστήριο, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητές του, καθορίζει τον ακριβή τρόπο υπολογισμού του αντίστοιχου εργαστηριακού βαθμού, που σε γενικές γραμμές καθορίζεται με βάση ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω δεδομένα:

- ι. Την επίδοση, ενεργό συμμετοχή και επιδεξιότητα του φοιτητή, την επιτυχή εκτέλεση των ασκήσεων, όπως και την ποιότητα και πληρότητα των εργαστηριακών εκθέσεων.
- ιι. Το αποτέλεσμα πρόχειρων γραπτών ή προφορικών εξετάσεων σε θέματα, που συνήθως αφορούν την άσκηση της ημέρας ή το περιεχόμενο των ασκήσεων που πραγματοποιήθηκαν.
- ιιι. Το αποτέλεσμα ενδιαμέσων εξετάσεων (“προόδων”) στις οποίες συμμετέχει ο φοιτητής μόνο μετά την επιτυχή εκτέλεση του συνόλου των προβλεπόμενων εργαστηριακών ασκήσεων. Σε περίπτωση αποτυχίας, ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα συμπληρωματικής εξέτασης, όπως καθορίζεται από το κάθε Εργαστήριο.

Παλαιότερα, ένας "ενιαίος βαθμός" αποστέλλετο στη Γραμματεία για Θεωρία και Εργαστήριο. Οι διδάσκοντες, έπρεπε να διατηρούν ξεχωριστές καταστάσεις μαθημάτων και έστελναν τον τελικό βαθμό όταν ο φοιτητής είχε εξεταστεί επιτυχώς σε θεωρία και εργαστήριο.

Με σκοπό να αντιμετωπιστεί η πρόσθετη γραφειοκρατία που εισήγαγε αυτό το σύστημα, από το Ακαδ. Έτος 2012-2013 και μετά τα περισσότερα εργαστήρια διαχωρίστηκαν από το αντίστοιχο μάθημα και πλέον στέλνονται στη γραμματεία μέσω του συστήματος mystudies δύο ανεξάρτητοι βαθμοί.

Η ανάθεση της πτυχιακής εργασίας γίνεται με απόλυτα διαφανή τρόπο, ο οποίος καθορίζεται από το σχετικό κανονισμό που διέπει την εκπόνησή τους. Αμέσως μετά την έκδοση των αποτελεσμάτων των εξετάσεων της περιόδου Σεπτεμβρίου και των εξετάσεων του Χειμερινού εξαμήνου και σε 10ήμερη προθεσμία που ανακοινώνει η Γραμματεία του Τμήματος, οι φοιτητές που πληρούν τις προβλεπόμενες προϋποθέσεις υποβάλλουν αίτηση σε ειδικό έντυπο, χορηγούμενο από τη Γραμματεία του Τμήματος και σε ηλεκτρονική πλατφόρμα η οποία σχεδιάστηκε από μέλος ΔΕΠ του Τμήματος και λειτουργεί από το εαρινό εξάμηνο του 2015-2016 (<http://jupiter.chem.uoa.gr/chem/ptyx/>) ως σήμερα. Γίνεται ηλεκτρονική επεξεργασία των αιτήσεων που βασίζεται σε αρχείο με περισσότερους από 20.000 βαθμούς που αφορούν πάνω από 1200 εγγεγραμμένους φοιτητές. Για την επιλογή λαμβάνεται υπόψη μόνο η πρώτη προτίμηση των φοιτητών και ως κριτήριο επιλογής το άθροισμα των βαθμών στα μαθήματα τα οποία έχουν πετύχει, διπλασιαζόμενου όμως του βαθμού των μαθημάτων της προϋπόθεσης του εργαστηρίου. Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν την εξέλιξη της αίτησης τους και την κατάταξη με βάση τα μόρια τους και να γνωρίζουν με απόλυτα διαφανή τρόπο το Εργαστήριο στο οποίο τελικά θα ασκηθούν. Με βάση την τελική κατάταξη ανά Εργαστήριο, η Γραμματεία καταρτίζει πίνακα επιλογής των φοιτητών κατά ενότητα γνωστικού αντικείμενου. Σε περίπτωση ύπαρξης κενών θέσεων, ακολουθεί νέα επιλογή, λαμβάνοντας υπόψη τη δεύτερη προτίμηση των φοιτητών, ακολούθως την τρίτη και ούτω καθεξής.

Στην πτυχιακή εργασία (ΠΕ) εξετάζονται τα ακόλουθα σημεία αξιολόγησης:

- Ποιότητα περιεχομένου και εμφάνιση της ΠΕ
- Ποιότητα προφορικής παρουσίασης
- Γνώσεις στο ειδικότερο θέμα της ΠΕ και βιβλιογραφική ενημέρωση επί του θέματος
- Γνώσεις στο ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο του θέματος της ΠΕ
- Συνέπεια εργασίας και καλή εργαστηριακή πρακτική κατά την εκπόνηση της ΠΕ

### 3.1.4 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό;
- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);
- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;
- Σε πόσα (και ποια) προγράμματα διεθνούς εκπαιδευτικής συνεργασίας (π.χ. ERASMUS, LEONARDO, TEMPUS, ALPHA) σε επίπεδο προπτυχιακών σπουδών συμμετέχει το Τμήμα;
- Υπάρχουν συμφωνίες διμερούς συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού; Ποιές;
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών; Ποιές;
- Εφαρμόζεται το σύστημα μεταφοράς διδακτικών μονάδων (ECTS);
- Υπάρχουν και διανέμονται ενημερωτικά έντυπα εφαρμογής του συστήματος ECTS;

Το πρόγραμμα των μαθημάτων (υποχρεωτικών και επιλογής) υλοποιείται από Έλληνες διδάσκοντες. Το ποσοστό των αλλοδαπών (συμπεριλαμβανομένων και των Κυπρίων)

φοιτητών είναι πολύ μικρό. Κάθε χρόνο όμως, υπάρχει ένας αριθμός αλλοδαπών φοιτητών που επισκέπτονται το Τμήμα Χημείας στα πλαίσια του ERASMUS. Το Τμήμα Χημείας συμμετέχει στα διεθνή Προγράμματα ERASMUS, LEONARDO και TEMPUS. Οι συνεργασίες σε εκπαιδευτικό επίπεδο στις οποίες συμμετέχει το Τμήμα Χημείας είναι κυρίως στα πλαίσια των προαναφερθέντων προγραμμάτων. Εφαρμόζεται το σύστημα μεταφοράς πιστωτικών μονάδων (ECTS). Πολλοί απόφοιτοι του Τμήματος Χημείας έχουν διακριθεί σε μεταπτυχιακές σπουδές σε γνωστά Χημικά Τμήματα του εξωτερικού, γεγονός το οποίο αποδεικνύει την ποιότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών. Αν και κανένα μάθημα δε διδάσκεται μόνο στην Αγγλική γλώσσα, στο παρελθόν μέλη ΔΕΠ έχουν διδάξει μαθήματα στα Αγγλικά για την εξυπηρέτηση εισερχόμενων φοιτητών Erasmus. Η γενίκευση μιας τέτοιας πολιτικής και η δεδομένη ικανότητα των μελών ΔΕΠ να διδάξουν στην Αγγλική γλώσσα, θα μπορούσε να δράσει καταλυτικά στη διεθνοποίηση των σπουδών στο Τμήμα Χημείας.

### 3.1.5 Πώς κρίνετε την πρακτική άσκηση των φοιτητών;

- Υπάρχει ο θεσμός της πρακτικής άσκησης των φοιτητών; Είναι υποχρεωτική η πρακτική άσκηση για όλους τους φοιτητές;
- Αν η πρακτική άσκηση δεν είναι υποχρεωτική, ποιο ποσοστό των φοιτητών την επιλέγει; Πώς κινητοποιείται το ενδιαφέρον των φοιτητών;
- Πώς καλλιεργείται το ενδιαφέρον των φοιτητών σε περίπτωση που η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική;
- Πώς έχει οργανωθεί η πρακτική άσκηση των φοιτητών του Τμήματος; Ποια είναι η διάρκειά της; Υπάρχει σχετικός εσωτερικός κανονισμός;
- Ποιες είναι οι κυριότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζει το Τμήμα στην οργάνωση της πρακτικής άσκησης των φοιτητών;
- Σε ποιές ικανότητες εφαρμογής γνώσεων στοχεύει η πρακτική άσκηση; Πόσο ικανοποιητικά κρίνετε τα αποτελέσματα; Πόσο επιτυχής είναι η εξοικείωση των ασκουμένων με το περιβάλλον του φορέα εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης;
- Συνδέεται το αντικείμενο απασχόλησης κατά την πρακτική άσκηση με την εκπόνηση πτυχιακής / διπλωματικής εργασίας;
- Δημιουργούνται με την πρακτική άσκηση ευκαιρίες για μελλοντική απασχόληση των πτυχιούχων;
- Έχει αναπτυχθεί δίκτυο διασύνδεσης του Τμήματος με κοινωνικούς, πολιτιστικούς ή παραγωγικούς φορείς με σκοπό την πρακτική άσκηση των φοιτητών;
- Ποιες πρωτοβουλίες αναλαμβάνει το Τμήμα προκειμένου να δημιουργηθούν θέσεις απασχόλησης φοιτητών (σε τοπικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο);
- Υπάρχει στενή συνεργασία και επαφή μεταξύ των εκπαιδευτικών / εποπτών του Τμήματος και των εκπροσώπων του φορέα εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης;
- Υπάρχουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις και απαιτήσεις για τη συνεργασία του Τμήματος με τους φορείς εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης; Ποιες;
- Πώς παρακολουθούνται και υποστηρίζονται οι ασκούμενοι φοιτητές;

Ο θεσμός της Πρακτικής άσκησης υπάρχει στο Τμήμα Χημείας από το 1997. Η πρακτική άσκηση δεν είναι υποχρεωτική για όλους τους φοιτητές.

Επιλέγεται από το 50% των τελειοφοίτων φοιτητών, αλλά καλύπτεται το 100% των υπάρχουσών θέσεων

Το ενδιαφέρον κινητοποιείται:

α) Με ανακοινώσεις στην ιστοσελίδα του Τμήματος

β) Με διάφορα φυλλάδια

γ) Με αναρτήσεις ανακοινώσεων στις προθήκες της Γραμματείας του Τμήματος και όλων των Εργαστηρίων

Στάδια οργάνωσης :

α) Εύρεση θέσεων

β) Ανάρτηση προκήρυξης όλων των θέσεων στην ιστοσελίδα του Τμήματος

γ) Υποβολή αιτήσεων από τους φοιτητές

δ) Επιλογή φοιτητών

ε) Προετοιμασία των επιλεγέντων φοιτητών από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του Προγράμματος

στ) Επικοινωνία με τους διάφορους φορείς (Δημ. Οργανισμούς, Ιδιωτικές εταιρείες) για τις λεπτομέρειες έναρξης της πρακτικής άσκησης κάθε φοιτητή από τη γραμματεία του προγράμματος.

ζ) Εκτέλεση πρακτικής άσκησης επί 4μηνο

η) Περιοδικός έλεγχος από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο και τη γραμματεία του προγράμματος

θ) Σύνταξη έκθεσης προόδου από τον ασκηθέντα φοιτητή

ι) Σύνταξη βεβαίωσης παρακολούθησης και έκθεσης προόδου από τον υπεύθυνο της εταιρείας/οργανισμού

κ) Συμπλήρωση εντύπων αξιολόγησης από ασκηθέντες φοιτητές και φορείς

λ) Συμπλήρωση των σχετικών βεβαιώσεων και εντολών πληρωμής από τη γραμματεία του

προγράμματος, για την πληρωμή των φοιτητών  
μ) Υποβολή εξαμηνιαίων και ετησίων εκθέσεων προόδου του προγράμματος

Εσωτερικός κανονισμός υπάρχει υπό μορφή φυλλαδίου.

Οι δυσκολίες είναι οι κάτωθι:

- α) Στην εύρεση αρκετών θέσεων Πρακτικής Άσκησης στον Ιδιωτικό Τομέα
- β) Μη ικανοποιητική χρηματοδότηση του προγράμματος για το σύνολο των επιθυμούντων να ασκηθούν φοιτητών
- γ) Μη εύκολη αποδοχή συνεργασίας με Ιδιωτικές εταιρείες για 4μηνη Πρακτική Άσκηση, η οποία θεωρείται από τον ιδιωτικό τομέα ως περιορισμένης χρονικής διάρκειας.
- δ) Δυσκολία κατανόησης από τις εταιρείες ότι πρόκειται για εκπαιδευόμενους νέους επιστήμονες και όχι εργατικό προσωπικό.
- ε) Μικρή δυσκολία στον εγκλιματισμό των φοιτητών στα ωράρια λειτουργίας των εταιρειών.

Η πρακτική άσκηση στοχεύει στην εφαρμογή των επιστημονικών γνώσεων που έχουν αποκομίσει από το Πανεπιστήμιο σε βιομηχανική κλίμακα και πραγματικές συνθήκες λειτουργίας χημικών εργαστηρίων και βιομηχανιών.

Επίσης στοχεύει στη χρήση σύγχρονου και δαπανηρού επιστημονικού εξοπλισμού μη διαθέσιμου στα πανεπιστήμια.

Τα αποτελέσματα κρίνονται πολύ ικανοποιητικά, τόσο από τους φοιτητές, όσο και από τους φορείς απασχόλησης των φοιτητών, όπως άλλωστε αναφέρεται στις σχετικές εκθέσεις αξιολόγησης.

Όπως φαίνεται και από τις σχετικές εκθέσεις αξιολόγησης των φοιτητών η εξοικείωση είναι εύκολη και επιτυχής.

Δε συνδέεται το αντικείμενο απασχόλησης κατά την πρακτική άσκηση με την εκπόνηση πτυχιακής / διπλωματικής εργασίας.

Σε αρκετές περιπτώσεις οι φοιτητές έχουν προσληφθεί από τις εταιρείες που έκαναν την πρακτική τους μετά την απόκτηση του πτυχίου τους.

Λόγω του περιορισμένου αριθμού των επιχορηγούμενων θέσεων, η εύρεση των θέσεων είναι εύκολη μέσω της συνεργασίας της γραμματείας του προγράμματος με τους ενδιαφερόμενους φορείς.

Πολλά μέλη ΔΕΠ μέσω των συνεργασιών που έχουν με διάφορους φορείς έχουν δημιουργήσει ένα δίκτυο ευρέσεως θέσεων πρακτικής άσκησης.

Υπάρχει συνεργασία του Επιστημονικού Υπευθύνου και ορισμένων μελών ΔΕΠ και της γραμματείας του προγράμματος με τους εκπροσώπους των φορέων. Επισημαίνεται ότι δεν χρηματοδοτείται αμοιβή εποπτών μελών ΔΕΠ.

Οι προϋποθέσεις και απαιτήσεις για τη συνεργασία του Τμήματος με τους φορείς εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης είναι:

- A) Η προηγούμενη επιτυχής συνεργασία με το πρόγραμμα
- B) Επιλογή από τους ενδιαφερόμενους φοιτητές για το ιδιαίτερο επιστημονικό αντικείμενο του φορέα.
- Γ) Η επίδειξη της δέουσας συμπεριφοράς προς τους εκπαιδευόμενους φοιτητές

Οι ασκούμενοι φοιτητές παρακολουθούνται και υποστηρίζονται με

- A) Ικανοποιητική προετοιμασία των φοιτητών για το αντικείμενο της άσκησης και τις απαιτούμενες θεωρητικές γνώσεις.
- B) Περιοδική παρακολούθηση και επίλυση τυχόν προβλημάτων που ανακύπτουν

Το Ακαδ. Έτος 2015-2016, 15 φοιτητές ασκήθηκαν και ολοκλήρωσαν 4μηνη πρακτική άσκηση με 100 % χρηματοδότηση από το πρόγραμμα ΕΣΠΑ.

<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>5</sup></b>
3.2.1 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών <b>Γενικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Τμήματος Χημείας ΕΚΠΑ</b>
3.2.2 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>6</sup>
Η οργάνωση και λειτουργία του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) γίνεται αποκλειστικά από το Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών.
3.2.3 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;</li> <li>• Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;</li> </ul> <p>Στο ΤΧ του ΕΚΠΑ οργανώνεται ΠΜΣ, το οποίο αποσκοπεί στην προαγωγή της γνώσης, στην ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας και οδηγεί στην απονομή ΜΔΕ στις ακόλουθες ειδικεύσεις:</p> <p>α) Αναλυτική Χημεία β) Φυσικοχημεία γ) Οργανική Χημεία δ) Βιομηχανική Χημεία ε) Χημεία Τροφίμων στ) Βιοχημεία ζ) Κλινική Χημεία η) Ανόργανη Χημεία και Τεχνολογία θ) Χημεία και Τεχνολογία Περιβάλλοντος</p> <p>Τα γνωστικά αυτά πεδία δεν εστιάζουν απλά σε κάποια εξειδικευμένα αντικείμενα, αλλά καλύπτουν όλους τους σύγχρονους τομείς της Επιστήμης της Χημείας. Κάτι τέτοιο μπορεί να γίνει αποδοτικά μόνο από ένα Τμήμα Χημείας που θεραπεύει όλα τα γνωστικά αντικείμενα και έχει έμπειρα και αποδοτικά μέλη ΔΕΠ. Ο συνδυασμός της πείρας των παλαιότερων στελεχών, αλλά και του ενθουσιασμού των νεώτερων εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του ΠΜΣ.</p> <p>Το ΠΜΣ αξιολογείται ανά ειδίκευση και κάθε προτεινόμενη τροποποίηση συζητείται στη Συντονιστική Επιτροπή, ΣΕ, Μεταπτυχιακών Σπουδών και τελικά στη ΓΣΕΣ για τη λήψη τελικών αποφάσεων.</p> <p>Κάθε πληροφορία σχετικά με το πρόγραμμα δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του ΤΧ, ενώ σχετικές προκηρύξεις για τις εγγραφές νέων μεταπτυχιακών φοιτητών αποστέλλονται σε όλα τα παρεμφερή Τμήματα των Πανεπιστημίων της ημεδαπής.</p>
3.2.4 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; <sup>7</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;</li> <li>• Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;</li> <li>• Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;</li> <li>• Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;</li> </ul>

<sup>5</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>6</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

<sup>7</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

- Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;
- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Στο ΜΔΕ διδάσκονται μαθήματα **βασικά** και **ειδίκευσης**. Όλα τα μαθήματα διδάσκονται 3 ώρες την εβδομάδα, είναι υποχρεωτικά και κατά περίπτωση μπορεί να περιλαμβάνουν και εργαστηριακή άσκηση.

Το Γενικό ΠΜΣ περιλαμβάνει: α) υποχρεωτική θεωρητική και εργαστηριακή (εργαστηριακές τεχνικές) εκπαίδευση που πραγματοποιείται με τα μεταπτυχιακά μαθήματα και β) πρωτότυπη έρευνα σε σύγχρονα θέματα που πραγματοποιείται στα ερευνητικά εργαστήρια των μελών ΔΕΠ (επιλογή του φοιτητή). Τα μεταπτυχιακά μαθήματα προσφέρονται από όλα τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές απαιτείται να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς: (α) σε τουλάχιστον τέσσερα (ή περισσότερα ανάλογα με την ειδίκευση) μαθήματα, εκ των οποίων το ένα τουλάχιστον από τα βασικά μαθήματα και (β) σε υποδεικνύόμενα μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος του ΤΧ, τα οποία οι μεταπτυχιακοί φοιτητές δεν είχαν διδαχθεί σε προπτυχιακό επίπεδο και κρίνονται απαραίτητα για την παρακολούθηση των μεταπτυχιακών μαθημάτων.

Η φοίτηση στο ΠΜΣ ήταν διετής (4 εξάμηνα) μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2009-2010. Τον πρώτο χρόνο οι φοιτητές έδιναν έμφαση στην παρακολούθηση των μαθημάτων και τον δεύτερο χρόνο πραγματοποιούσαν την ερευνητική τους εργασία (με την άμεση παρακολούθηση του επιβλέποντος καθηγητή). Από το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011, με βάση το υπ' αρ. 138742/Β7/2.12.2011 έγγραφο του τμήματος Β' Μεταπτυχιακών Σπουδών της Διεύθυνσης Μεταπτυχιακών Σπουδών και Έρευνας του Υπουργείου Παιδείας, Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, κάποιες από τις ειδικεύσεις του ΠΜΣ διαρκούν 1½ χρόνο (3 εξάμηνα). Τον πρώτο χρόνο οι φοιτητές παρακολουθούν μαθήματα και συγγράφουν το θεωρητικό μέρος της διατριβής τους, ενώ το τρίτο εξάμηνο είναι αφιερωμένο στην ερευνητική τους εργασία.

Στα βασικά μαθήματα γίνεται μία ανασκόπηση της ύλης που είχε αναπτυχθεί σε προπτυχιακό επίπεδο καθώς και μία εισαγωγή σε περισσότερο εξειδικευμένα θέματα. Γενικά δεν υπάρχει επικάλυψη ύλης στα μεταπτυχιακά μαθήματα κάθε ειδίκευσης, ενώ η έκτασή της είναι λογική με αποτέλεσμα να καλύπτεται πλήρως εντός του εξαμήνου, αλλά και να αφομοιώνεται από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει 13 εβδομάδες για διδασκαλία και 1 εβδομάδα για εξετάσεις. Εάν η διδασκαλία διαρκέσει λιγότερο από 10 εβδομάδες το μάθημα θεωρείται ως μη διδαχθέν και για την επίλυση του προβλήματος επιλαμβάνεται η ΣΕ.

Οι ΜΦ έχουν δικαίωμα να εξεταστούν μέχρι 3 φορές σε κάθε μάθημα. Τα αποτελέσματα της ερευνητικής τους εργασίας, που πρέπει να περιέχουν στοιχεία πρωτοτυπίας, παρουσιάζονται γραπτώς υπό τη μορφή διατριβής (διατριβή ειδίκευσης) και προφορικά ενώπιον ζμελούς Εξεταστικής Επιτροπής και ανοικτού ακροατηρίου.

Σε περίπτωση υπέρβασης της χρονικής διάρκειας ο ΜΦ διαγράφεται με απόφαση της ΓΣΕΣ. Για ειδικούς λόγους μπορεί η ΓΣΕΣ του Τμήματος να παρατείνει για ορισμένο χρονικό διάστημα τη διάρκεια σπουδών μετά από αιτιολογημένη εισήγηση της ΣΕ.

Κάθε ΜΦ επικουρεί μέλη ΔΕΠ στο εκπαιδευτικό τους έργο. Το έργο αυτό δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 4 ώρες την εβδομάδα κατά μέσον όρο.

### 3.2.5 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;
- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;
- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;
- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;
- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Οι ΜΦ εξετάζονται στο κάθε μάθημα ξεχωριστά, είτε με γραπτή εξέταση στο τέλος



του εξαμήνου, είτε παρουσιάζοντας μια βιβλιογραφική εργασία που έχουν συγγράψει κατά τη διάρκεια του εξαμήνου ή και τα δύο σε ορισμένα μαθήματα. Η απονομή ΜΔΕ προϋποθέτει επιτυχή εξέταση σε όλα τα μαθήματα με μέσο όρο βαθμολογίας ίσο ή μεγαλύτερο του 5,0 και προφορική παρουσίαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε ανοικτό ακροατήριο. Μετά την παρουσίαση, ακολουθούν ερωτήσεις από το ακροατήριο και εξέταση του φοιτητή από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή. Στη διάρκεια αυτής της εξέτασης γίνονται στον φοιτητή και οι απαραίτητες υποδείξεις για τη βελτίωση της διατριβής του, την οποία έχουν μελετήσει προσεκτικά τα μέλη της επιτροπής. Τέλος, η τριμελής επιτροπή αποφαινεται μετά την εξέταση για την απονομή του ΜΔΕ μέσω γραπτής αναφοράς.

Το εξεταστικό αυτό σύστημα κρίνεται ικανοποιητικό, αφού καλύπτει και την αξιολόγηση στα μαθήματα, αλλά και λεπτομερή κρίση της ικανότητας του φοιτητή να πραγματοποιεί προφορική ομιλία και να γράφει επιστημονικό κείμενο υψηλού επιπέδου. Η επιτυχία του ΠΜΣ και κατ'επέκταση του εξεταστικού του συστήματος αποδεικνύεται από τη μακρόχρονη λειτουργία του στο ΤΧ.

### 3.2.6 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η χρηματοδότηση του Γενικού ΠΜΣ έως και το οικονομικό έτος 2013 προέρχονταν από τον τακτικό προϋπολογισμό του Τμήματος Χημείας. Από το οικονομικό έτος 2014 και μετά με απόφαση του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΑΔΑ: ΒΙΗΤ9-6Λ5) η χρηματοδότηση των ΠΜΣ σταμάτησε. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν να καλύπτονται οικονομικά από χρηματοδοτούμενα προγράμματα έρευνας στα οποία συμμετέχουν. Επίσης, ορισμένοι από αυτούς επιτυγχάνουν εξωτερική χρηματοδότηση των σπουδών τους από διάφορα Ιδρύματα (I.K.Y., Ωνάσειο, Ίδρυμα Λάτση κλπ.) και Ερευνητικά Ινστιτούτα.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές δικαιούνται όλες τις παροχές των προπτυχιακών φοιτητών, όπως αυτές καθορίζονται από τους νόμους 1268/82, 2083/92 και 2413/96 (κουπόνια σίτισης, φοιτητικό εισιτήριο, μειωμένα έξοδα συμμετοχής σε ορισμένες πολιτιστικές και ψυχαγωγικές εκδηλώσεις, άτοκα δάνεια και οικονομικές ενισχύσεις για την κάλυψη ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών τους κλπ).

Σε γενικές γραμμές η χρηματοδότηση δεν ήταν επαρκής για την κάλυψη όλων των αναγκών, λαμβανομένου υπ' όψιν και του μεγάλου κόστους που απαιτεί η έρευνα υψηλού επιπέδου, ακόμη και όταν υπήρχε η τακτική πίστωση. Μετά το 2013, με την κατάργηση της επιχορήγησης των ΠΜΣ από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων καταβάλλεται προσπάθεια για εξασφάλιση χρηματοδότησης μόνο από άλλες πηγές, όπως από ανταγωνιστικά προγράμματα, τα οποία προκηρύσσονται σε Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ένωση, παροχή υπηρεσιών σε τρίτους κλπ.

### 3.2.7 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>8</sup>

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;
- Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;
- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>9</sup>
- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;
- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι τμημάτων Χημείας, Πανεπιστημίων ή Πολυτεχνείων, πτυχιούχοι Τμημάτων Σχολών Θετικών Επιστημών, Σχολών Υγείας και Γεωργικών Επιστημών της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων της αλλοδαπής.

Οι υποψήφιοι πρέπει να γνωρίζουν αποδεδειγμένα μία ξένη γλώσσα, οι δε αλλοδαποί την Ελληνική. Δεδομένου ότι ο κύριος όγκος της διατιθέμενης βιβλιογραφίας είναι στην Αγγλική, προτιμούνται οι υποψήφιοι που γνωρίζουν επαρκώς τη γλώσσα αυτή.

<sup>8</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

<sup>9</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

Η επιλογή γίνεται με συνεκτίμηση των εξής κριτηρίων:

- α) Το γενικό βαθμό πτυχίου.
- β) Τη βαθμολογία στα σχετικά με το ΠΜΣ προπτυχιακά μαθήματα.
- γ) Την επίδοση σε πτυχιακή εργασία, όπου προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο.
- δ) Την τυχόν ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου.
- ε) Την προσωπικότητα του υποψηφίου, όπως αυτή εκτιμάται από συνέντευξη προς τη ΣΕ ή προς εξουσιοδοτημένες υποεπιτροπές κατά ειδικευση.
- στ) Τα αποτελέσματα των εξετάσεων σε ορισμένα μαθήματα που θα καθορίζονται από τη ΣΕ, όποτε τούτο κρίνεται απαραίτητο.

#### Διαδικασία επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών

1. Η ΓΣΕΣ, μετά από εισήγηση της ΣΕ, αποφασίζει για τον αριθμό των κατά ειδικευση μεταπτυχιακών φοιτητών (ΜΦ) και προκηρύσσει τις θέσεις. Η προκήρυξη των θέσεων δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του ΤΧ και κοινοποιείται σε όλα τα αναφερόμενα στο άρθρο 3, παρ. 1, Τμήματα. Συγχρόνως με ευθύνη της ΣΕ συντάσσεται και κυκλοφορεί για ενημέρωση των ενδιαφερομένων φυλλάδιο με τις ανά ειδικευση ερευνητικές κατευθύνσεις των μελών και τις αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις τους.
2. Οι υποψήφιοι, μαζί με την αίτηση, υποβάλλουν σύντομο βιογραφικό σημείωμα, αντίγραφο του πτυχίου, πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο το οποίο θα ενισχύσει την υποψηφιότητά τους (πτυχία ξένων γλωσσών, συστατικές επιστολές, ερευνητικές δημοσιεύσεις κ.λπ.).
3. Δύνανται να υποβάλλουν αίτηση φοιτητές, οι οποίοι προβλέπεται να καταστούν πτυχιούχοι κατά την περίοδο Σεπτεμβρίου. Για τη συμμετοχή στη διαδικασία επιλογής, οι φοιτητές αυτοί θα προσκομίζουν πιστοποιητικό από τη Γραμματεία του Τμήματός τους, στο οποίο θα φαίνεται ότι περάτωσαν τις σπουδές τους και ότι εκκρεμεί μόνο η διαδικασία της ορκωμοσίας. Στο πιστοποιητικό αυτό θα αναγράφεται ο βαθμός πτυχίου.
4. Οι αιτήσεις υποβάλλονται στη Γραμματεία του Τμήματος από 1 Ιουνίου έως 15 Σεπτεμβρίου και οι συνεντεύξεις και εξετάσεις πραγματοποιούνται κατά το 3ο δεκαήμερο του μηνός Σεπτεμβρίου.
5. Μετά το πέρας των προαναφερθεισών διαδικασιών, η ΣΕ κατατάσσει τους υποψηφίους κατά αξιολογική σειρά και υποβάλλει εισήγηση στη ΓΣΕΣ, η οποία και αποφασίζει για την τελική αποδοχή.

#### **3.2.8 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;**

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;
- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);
- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;
- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Στο Γενικό ΠΜΣ δε συμμετέχουν διδάσκοντες από το εξωτερικό. Ωστόσο, στα πλαίσια των οργανωμένων σεμιναρίων του ΤΧ παρουσιάζονται σεμινάρια από διακεκριμένους επιστήμονες εκπαιδευτικών και ερευνητικών ιδρυμάτων από το εξωτερικό. Αλλοδαποί φοιτητές σπάνια συμμετέχουν στο ΠΜΣ με άμεση συνέπεια η διδασκαλία των μαθημάτων να γίνεται στην ελληνική γλώσσα.

Η διεθνής διάσταση του Γενικού ΠΜΣ καταδεικνύεται από τα παρακάτω:

- α) Αρκετοί από τους απόφοιτους μεταπτυχιακούς φοιτητές του Γενικού ΠΜΣ συνεχίζουν με επιτυχία τις σπουδές τους (σε επίπεδο Διδακτορικού) στο Τμήμα Χημείας ή σε άλλα Πανεπιστήμια της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.
- β) Πολλοί απόφοιτοι Διδάκτορες συνεχίζουν την ερευνητική τους δραστηριότητα με επιτυχία ως μεταδιδακτορικοί ερευνητές σε αναγνωρισμένα Ερευνητικά Ιδρύματα ή Πανεπιστήμια της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.
- γ) Πολλοί απόφοιτοι Διδάκτορες κατέχουν σήμερα θέσεις μέλους ΔΕΠ στον ελληνικό ή διεθνή Ακαδημαϊκό χώρο ή θέσεις Ερευνητών σε Ερευνητικά Ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.
- δ) Αρκετοί απόφοιτοι του ΠΜΣ έχουν στελεχωσει υπηρεσίες τόσο στον κρατικό (π.χ.

Γενικό Χημείο του Κράτους), όσο και στον ιδιωτικό τομέα (π.χ. Novartis, Lilly, DEMO) και ορισμένοι εργαζονται σε θέσεις υψηλής εξειδίκευσης ως υψηλόβαθμα στελέχη σε ιδιωτικές εταιρίες Ευρώπης και ΗΠΑ (π.χ. Varian).

ε) Τα ερευνητικά αποτελέσματα των μεταπτυχιακών φοιτητών δημοσιεύονται σε διεθνή χημικά περιοδικά υψηλού συντελεστή απήχησης (impact factor) και παρουσιάζονται σε Διεθνή Συνέδρια (είτε από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο, είτε από τον ίδιο τον φοιτητή).

στ) Οι διατριβές ειδίκευσης πραγματοποιούνται σε πολλές περιπτώσεις σε συνεργασία με άλλα εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα του εξωτερικού.

Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
<b>«ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ»</b>
Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>10</sup>
Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) «ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ» οργανώνεται αποκλειστικά από το Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας του Τμήματος Χημείας, του Πανεπιστημίου Αθηνών.
Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;</li> <li>• Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;</li> </ul> <p>Αντικείμενο του προγράμματος είναι η γνωστική περιοχή της Επιστήμης των Πολυμερών και οι Εφαρμογές της στη Σύγχρονη Τεχνολογία. Στόχος του προγράμματος είναι:</p> <p>A. Η αριστεία στην έρευνα.  B. Η παροχή γνώσεων στους μεταπτυχιακούς φοιτητές στη βασική και τεχνολογική έρευνα των πολυμερών, που συμβάλλει στη συνεχώς εξελισσόμενη επιστήμη της Χημείας.  Γ. Η δημιουργία ικανού ανθρώπινου δυναμικού που θα στελεχώσει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τη βιομηχανία πλαστικών, η οποία στη χώρα μας κατέχει κυρίαρχη θέση στη χημική βιομηχανία και παίζει σπουδαίο ρόλο στην εθνική οικονομία,</li> <li>• Τη βιομηχανία που σχετίζεται με τα πολυμερή (χρώματα, μελάνια, καλλυντικά κ.λ.π),</li> <li>• Την τριτοβάθμια εκπαίδευση,</li> <li>• Τα ερευνητικά ιδρύματα και</li> <li>• Διάφορες δημόσιες υπηρεσίες (Γενικό Χημείο του Κράτους κ.α.)</li> </ul> <p>Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ» του Τμήματος ΧΗΜΕΙΑΣ του ΕΚΠΑ έχει ως κύριο στόχο την αριστεία, κυρίως στην έρευνα. Αυτό φαίνεται ξεκάθαρα από τη μεγάλη παραγωγή δημοσιεύσεων υψηλού επιπέδου στα καλύτερα επιστημονικά περιοδικά Χημείας παγκοσμίως. Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ» από την ουσιαστική ίδρυσή του (1998) μέχρι σήμερα, εκπαιδεύει φοιτητές για την απόκτηση Μεταπτυχιακών Διπλωμάτων Ειδίκευσης (ΜΔΕ) και στη συνέχεια (εάν το</p>

<sup>10</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

επιλέξουν) Διδακτορικού Διπλώματος υψηλής ποιότητας. Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης ορίζεται σε τρία (3) διδακτικά εξάμηνα, ενώ η χρονική διάρκεια του Διδακτορικού είναι τουλάχιστον τρία έτη.

#### **Για την απόκτηση του ΜΔΕ ο υποψήφιος απαιτείται:**

1. Να παρακολουθήσει και να εξετασθεί επιτυχώς:

- α) Σε όσα από τα προπτυχιακά μαθήματα κρίνει η Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή ως απαραίτητα
- β) Σε πέντε μαθήματα ειδίκευσης και σε ένα τουλάχιστον εργαστηριακό μάθημα.

2. Να εκπονήσει υποχρεωτική ερευνητική εργασία υπό την επίβλεψη του ορισθέντος ως επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ. Τα αποτελέσματα, που πρέπει να περιέχουν στοιχεία πρωτοτυπίας, παρουσιάζονται υπό τη μορφή διατριβής (Διατριβή Ειδίκευσης). Η διατριβή γίνεται αποδεκτή από τριμελή επιτροπή στην οποία συμμετέχει ο επιβλέπων και δύο μέλη ΔΕΠ/ΕΠ. Ο υποψήφιος παρουσιάζει τη διατριβή του σε ανοικτό ακροατήριο. Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική και η διδασκαλία γίνεται στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα. Τα μαθήματα του ΠΜΣ είναι εξαμηνιαία. Στα μαθήματα προβλέπονται ώρες διδασκαλίας (θεωρία, φροντιστηριακές ασκήσεις) και πρακτικής άσκησης (χημικά εργαστήρια, χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών).

Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>11</sup>

- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;
- Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;
- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Το ΠΜΣ «*ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ*» αποτελείται από : α) υποχρεωτική εκπαίδευση που πραγματοποιείται με τα μεταπτυχιακά μαθήματα και β) πρωτότυπη έρευνα σε σύγχρονα θέματα που πραγματοποιείται σε ερευνητικά εργαστήρια είτε του Εργαστηρίου Βιομηχανικής Χημείας του Τμήματος Χημείας, ΤΧ, του ΕΚΠΑ, είτε του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΕΙΕ) είτε του Ε.ΚΕ.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ». Τα μεταπτυχιακά μαθήματα προσφέρονται είτε από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας, είτε από ερευνητές του ΕΙΕ και του Ε.ΚΕ.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ». Είναι υψηλού επιπέδου και εφάμιλλα αντίστοιχων μεταπτυχιακών προγραμμάτων στα πιο αναγνωρισμένα και επιτυχημένα διεθνή Τμήματα Χημείας. Συνήθως το πρώτο εξάμηνο οι φοιτητές αφοσιώνονται στην παρακολούθηση των μαθημάτων και τον υπόλοιπο χρόνο υλοποιούν την ερευνητική τους εργασία (με τη στενή παρακολούθηση του επιβλέποντα καθηγητή).

Οι μεταπτυχιακές σπουδές ειδίκευσης περιλαμβάνουν μαθήματα από τον κατάλογο που βρίσκεται στον αντίστοιχο Πίνακα του παραρτήματος. Οι φοιτητές-υποψήφιοι για Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης, ΜΔΕ, θα πρέπει κατά τα δύο πρώτα εξάμηνα σπουδών να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν με επιτυχία στα μαθήματα και τις εργαστηριακές ασκήσεις που δίδονται στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα, ενώ ταυτόχρονα ενημερώνονται και εκπαιδεύονται για την ερευνητική τους εξάσκηση. Επίσης το πρόγραμμα περιλαμβάνει την πραγματοποίηση ερευνητικής εργασίας, τα αποτελέσματα της οποίας υποβάλλονται σε τριμελή επιτροπή (Τ.Ε.) με τη μορφή γραπτής αναλυτικής εργασίας και παρουσιάζονται προφορικά. Ο ΜΦ είναι υποχρεωμένος να παρουσιάσει τα αποτελέσματα της εργασίας του σε ειδική διάλεξη ενώπιον της τριμελούς επιτροπής και ανοικτού ακροατηρίου.

Η αδιάκοπη εφαρμογή του ΠΜΣ από το 1998 μέχρι σήμερα αποδεικνύει την επιτυχημένη λειτουργικότητά του. Συνήθως οι ΜΦ του ΠΜΣ ολοκληρώνουν τις σπουδές τους σε χρονικά διαστήματα που προβλέπονται από τον Κανονισμό. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις

<sup>11</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

όμως γίνεται παράταση των σπουδών τους που οφείλεται σε ιδιαίτερους λόγους, τους οποίους αξιολογεί η Συντονιστική Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΤΧ. Σε περίπτωση που επιλεγούν υποψήφιοι από ΤΕΙ, πέραν των μαθημάτων του ΠΜΣ, εάν το κρίνει ο Επιστημονικός του Υπεύθυνος, ο ΜΦ θα πρέπει να παρακολουθήσει επιπλέον μαθήματα του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών για να μπορέσει να αντιμετωπίσει τις ανάγκες του ΜΔΕ.

#### Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;
- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;
- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;
- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;
- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Η απονομή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) προϋποθέτει επιτυχή εξέταση σε όλα τα μαθήματα με μέσο όρο βαθμολογίας ίσο ή μεγαλύτερο του 5,0 και προφορική παρουσίαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε ευρύ ακροατήριο. Μετά την προφορική ομιλία ο φοιτητής εξετάζεται από την Τριμελή Επιτροπή Καθηγητών, για να υπάρξει ολοκληρωμένη άποψη για τις γνώσεις που αποκόμισε κατά τη διάρκεια των σπουδών του. Στη διάρκεια αυτής της εξέτασης γίνονται στο ΜΦ οι απαραίτητες υποδείξεις για τη βελτίωση της Διατριβής του, την οποία έχουν μελετήσει προσεκτικά τα μέλη της τριμελούς Επιτροπής. Η τριμελής επιτροπή αποφαινεται μετά την εξέταση για την απονομή του ΜΔΕ και την βαθμολογία του.

Το εξεταστικό αυτό σύστημα κρίνεται ικανοποιητικό, αφού καλύπτει και την αξιολόγηση στα μαθήματα, αλλά και λεπτομερή κρίση της ικανότητας του ΜΦ να πραγματοποιεί προφορική ομιλία και να γράφει επιστημονικό κείμενο υψηλού επιπέδου. Η ύπαρξη δημοσιεύσεων σε περιοδικά διεθνούς κύρους που προέρχονται από την ερευνητική εργασία του φοιτητή προσδίδει επιπλέον αξία στο ΜΔΕ. Η επιτυχία του ΠΜΣ και κατ'επέκταση του εξεταστικού του συστήματος αποδεικνύεται από τη μακρόχρονη λειτουργία του στο ΤΧ.

#### Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η χρηματοδότηση του «*ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ*» προέρχονταν από τον τακτικό προϋπολογισμό του ΤΧ, καθώς επίσης και από Ερευνητικά Προγράμματα. Η χρηματοδότηση από τον τακτικό προϋπολογισμό του Υπουργείου Παιδείας σταμάτησε το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011. Όλοι οι ΜΦ υλοποιούν την έρευνά τους σε πειραματικά εργαστήρια και, ως εκ τούτου, απαιτούνται κονδύλια για αναλώσιμα, επιστημονικές συσκευές κτλ. Τα επιπλέον κονδύλια που απαιτούνται για την έρευνα των ΜΦ καλύπτονται οικονομικά από χρηματοδοτούμενα προγράμματα έρευνας είτε Εθνικά είτε Ευρωπαϊκά, στα οποία συμμετέχουν καθώς επίσης και από παροχή υπηρεσιών σε τρίτους (Βιομηχανίες, Κρατικοί Οργανισμοί κλπ).

Οι ΜΦ δικαιούνται όλες τις παροχές των προπτυχιακών φοιτητών, όπως αυτές καθορίζονται από τους νόμους 1268/82, 2083/92 και 2413/96 (κουπόνια σίτισης, φοιτητικό εισιτήριο, μειωμένα έξοδα συμμετοχής σε ορισμένες πολιτιστικές και ψυχαγωγικές εκδηλώσεις, άτοκα δάνεια και οικονομικές ενισχύσεις για την κάλυψη ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών τους κλπ).

Το ΠΜΣ «*ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ*» ενθαρρύνει τους ΜΦ να επιτύχουν εξωτερική χρηματοδότηση των σπουδών τους από διάφορα Ιδρύματα (Ι.Κ.Υ., Ωνάσειο, κλπ.) και Ερευνητικά Ινστιτούτα.

Μετά τη δημιουργία του ΠΜΣ μέσω ΕΠΕΑΕΚ (1998), δίνονταν υποτροφίες για περίπου πέντε χρόνια μέσω της χρηματοδότησης ΕΠΕΑΕΚ, και μετά μέσω Εθνικών και Ευρωπαϊκών Ερευνητικών προγραμμάτων, όποτε ήταν δυνατόν. Από το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 προβλέπεται η καταβολή διδάκτρων από τους επιλεγέντες ΜΦ, γεγονός το οποίο αναμένεται να βοηθήσει αποτελεσματικά στην καλή λειτουργία του προγράμματος.

**Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>12</sup>**

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;
- Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;
- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>13</sup>
- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;
- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Κατηγορίες Πτυχιούχων: Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Α.Ε.Ι. των Τμημάτων της ημεδαπής ή ομοταγών της αλλοδαπής:

- Χημείας, Πανεπιστημίων ή Πολυτεχνείων
- Επιστήμης Υλικών
- Πτυχιούχοι όλων των τμημάτων των Σχολών Θετικών Επιστημών

Πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. των Τμημάτων της ημεδαπής ή ομοταγών της αλλοδαπής:

- Κλωστοϋφαντουργίας
- Τεχνολογίας Πετρελαίου

Η διαδικασία επιλογής ΜΦ περιλαμβάνει:

- ανοιχτή προκήρυξη νέων θέσεων για ΜΔΕ με δυνατότητα συνέχισης σε ΔΔ
- αιτήσεις των υποψηφίων στη Γραμματεία του Τμήματος μαζί με όλα τα απαιτούμενα από την προκήρυξη δικαιολογητικά
- αξιολόγηση των υποψηφίων από την Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΕΜΣ) του Εργαστηρίου Βιομηχανικής Χημείας βάσει των προσόντων τους και πρόσκληση σε προφορική συνέντευξη μετά από προσωπική ειδοποίηση από τη Γραμματεία
- συνολική αξιολόγηση και κατάταξη των υποψηφίων σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής, που φαίνονται συνοπτικά παρακάτω:
  1. Το γενικό βαθμό του πτυχίου.
  2. Τη βαθμολογία στα σχετικά με το ΠΜΣ προπτυχιακά μαθήματα.
  3. Την επίδοση σε πτυχιακή εργασία, όπου προβλέπεται σε προπτυχιακό επίπεδο.
  4. Την τυχόν ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου.
  5. Την προσωπικότητα του υποψηφίου, όπως αυτή εκτιμάται από συνέντευξη από τη Συντονιστική Επιτροπή.
  6. Τις συστατικές επιστολές
  7. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων σε ορισμένα μαθήματα που θα καθορίζονται από την Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή, όποτε τούτο κρίνεται απαραίτητο.

Οι υποψήφιοι πρέπει να γνωρίζουν πολύ καλά μία ξένη γλώσσα (προτιμάται η αγγλική).

- έγκριση από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος Χημείας των νέων ΜΦ του ΠΜΣ, μετά από αιτιολογημένη εισήγηση της ΕΜΣ.

Οι νέοι ΜΦ ενημερώνονται άμεσα από τη Γραμματεία για τον κανονισμό και την έναρξη των μεταπτυχιακών μαθημάτων.

Ο ισχύων τρόπος επιλογής των ΜΦ κρίνεται ικανοποιητικός, αφού έχει πολυετή διάρκεια επιτυχούς εφαρμογής.

<sup>12</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

<sup>13</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

<b>Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών</b>
Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
<b>«ΚΑΤΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ»</b>
Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>14</sup>
<p>Με βάση την Υπουργική Απόφαση <b>133049/Β7 (ΦΕΚ 1797/Β/6-12-2004)</b> που αφορά την έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ με τίτλο «Κατάλυση και Εφαρμογές της» όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Υπουργική Απόφαση <b>11465/Β7/2008 (ΦΕΚ 379/Β/6-3-2008)</b> το ΠΜΣ έχει τα εξής συνεργαζόμενα Τμήματα :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ)</li> <li>• Τμήμα Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου του ΤΕΙ Καβάλας</li> <li>• Μέλη ΔΕΠ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, της Σχολής/Τμημάτων Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ), Πανεπιστημίου Πατρών και Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης όπως και του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευσης &amp; Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ) του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων</li> </ul> <p>Από το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011 το ΠΜΣ «Κατάλυση και Εφαρμογές της» αναμορφώνεται και λειτουργεί στο Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ σε συνεργασία με μέλη ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ λόγω της λήξης των χρηματοδοτήσεων και συνεπώς οι μετακινήσεις για διδασκαλία και συνεργασίες από τα εκτός Αθηνών Πανεπιστήμια ήταν πλέον πολύ δύσκολο να πραγματοποιηθούν (<b>Πράξη Πρύτανη 117/2-10-2015 (ΦΕΚ 2276/21-10-2015 τ.Β)</b> όπως <b>τροποποιήθηκε με την Πρυτανική Πράξη 262/26-8-2016 (ΦΕΚ 2917/13-9-2016 τ.Β)</b>)</p>
<p>Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;</li> <li>• Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;</li> </ul> <p>Αντικείμενο του ΠΜΣ “Κατάλυση και Εφαρμογές της” είναι η γνωστική περιοχή της κατάλυσης ως ενοποιημένο πεδίο, δηλαδή της ομογενούς, ετερογενούς και ενζυματικής κατάλυσης καθώς και οι εφαρμογές της στη σύγχρονη Τεχνολογία. Η κατάλυση κατέχει σήμερα κυρίαρχη θέση τόσο σε επίπεδο βασικής διεπιστημονικής έρευνας όσο και σε επίπεδο βιομηχανικών εφαρμογών. Χαρακτηριστικό είναι ότι σήμερα, το 80% - 90% της βιομηχανικής παραγωγής χημικών προϊόντων, φαρμακευτικών υλών και υλικών, όπως επίσης το 100% όλων των υγρών καυσίμων συντελείται με καταλυτικές διεργασίες. Σύμφωνα με μια έκθεση του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) περίπου το 30% - 40% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) των ανεπτυγμένων κρατών παράγεται με τη βοήθεια καταλυτικών συστημάτων. Το φάσμα της κατάλυσης είναι ευρύτατο και απλώνεται στον τομέα της ενέργειας, διατροφής, παραγωγής βιομηχανικών χημικών ουσιών μεγάλης κλίμακας (bulk chemicals), υψηλής προστιθέμενης αξίας (ultra fine chemicals), φαρμακευτικών υλών (pharmaceuticals), εξειδικευμένων χημικών (specialty chemicals), στα Νέα Υλικά, την Πληροφορική, Βιοιατρική, Βιοτεχνολογία και επίσης αποτελεί το θεμέλιο λίθο της Πράσινης – Βιώσιμης Χημείας (Green chemistry – Sustainable chemistry) για την πρόληψη – προστασία του περιβάλλοντος. Το ΠΜΣ “Κατάλυση και Εφαρμογές της” συνάδει με τους στόχους του ΤΧ που είναι η αριστεία και η προσφορά στην κοινωνία επιμορφωμένων και εξειδικευμένων</p>

<sup>14</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

επιστημόνων. Η αριστεία, κυρίως στην έρευνα, διαφαίνεται ξεκάθαρα από την πληθωρική παραγωγή ευρωπαϊκών και παγκόσμιων πατεντών καθώς και δημοσιεύσεων υψηλού επιπέδου στα καλύτερα επιστημονικά περιοδικά παγκοσμίως. Σ' αυτές τις πατέντες έχει κατά 50% δικαιώματα εκμετάλλευσης το ΕΚΠΑ και κατά 50% η γερμανική βιομηχανική εταιρεία Cognis GmbH σύμφωνα με τη σύμβαση εκμετάλλευσης πατεντών που έχει υπογραφεί από τα δύο μέρη. Οι απόφοιτοι του ΠΜΣ “Κατάλυση και Εφαρμογές της”, κάτοχοι του ΜΔΕ, έχουν κατάρτιση υψηλού επιπέδου (θεωρητικού και τεχνολογικού) και συνεχίζουν με επιτυχία είτε στον ακαδημαϊκό / ερευνητικό χώρο είτε στελεχώνουν με επιτυχία επιχειρήσεις, που έχουν σχέση με το χώρο της Χημείας/Κατάλυσης στην Ελλάδα, Κύπρο και άλλες χώρες στο εξωτερικό.

Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>15</sup>

- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;
- Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;
- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Το ΠΜΣ “Κατάλυση και Εφαρμογές της” απαρτίζεται από δύο άξονες λειτουργίας: τα μεταπτυχιακά μαθήματα και την εκπόνηση της πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας που πραγματοποιείται στα ερευνητικά εργαστήρια των μελών ΔΕΠ. Το ΠΜΣ προσφέρει ευρύ φάσμα μαθημάτων στη γνωστική περιοχή της κατάλυσης στο ενοποιημένο πεδίο της ομογενούς, ετερογενούς και ενζυματικής κατάλυσης. Πρόκειται για μια πολύ σύγχρονη δομή επειδή παραδοσιακά οι τρεις αναφερθέντες τομείς της κατάλυσης εξελίχθηκαν σχεδόν ξεχωριστά ο ένας από τον άλλον και θεωρούνται ουσιαστικά ως τρεις σχεδόν διαφορετικοί κλάδοι, η δε ορολογία και βιβλιογραφία τους αναπτύχθηκαν χωρίς ενότητα, συνοχή και επικάλυψη. Τα τελευταία χρόνια όμως, πολλοί πιστεύουν ότι μια ενοποίηση αυτών των τριών κλάδων θα είχε αμοιβαίο όφελος και θα οδηγούσε στην κατανόηση πολλών καταλυτικών φαινομένων και σε μεγαλύτερη ανάπτυξη του διεπιστημονικού κλάδου της κατάλυσης. Σήμερα μόνο σε μερικά ευρωπαϊκά κράτη όπως π.χ. στην Ολλανδία στο NIOK (Netherlands Institute for Catalysis Research) προσφέρονται μεταπτυχιακά μαθήματα στο ενοποιημένο πεδίο της ομογενούς, ετερογενούς και ενζυματικής κατάλυσης. Οι ΜΦ θα πρέπει κατά τα δύο πρώτα εξάμηνα σπουδών να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν με επιτυχία στο σύνολο των μαθημάτων που δίδονται στο ΠΜΣ “Κατάλυση και Εφαρμογές της”. Επίσης το πρόγραμμα περιλαμβάνει την εκπόνηση της πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας τα αποτελέσματα της οποίας υποβάλλονται σε τριμελή επιτροπή με τη μορφή γραπτής αναλυτικής εργασίας και παρουσιάζονται προφορικά. Ο ΜΦ είναι υποχρεωμένος να παρουσιάσει τα αποτελέσματα της εργασίας του σε ειδική διάλεξη ενώπιον της τριμελούς επιτροπής και ανοικτού ακροατηρίου. Η λειτουργικότητα του ΠΜΣ “Κατάλυση και Εφαρμογές της” κρίνεται ικανοποιητική από το πρώτο έτος εφαρμογής του (2004).

Το πρόγραμμα σπουδών με βάση την Υπουργική Απόφαση **133049/Β7 (ΦΕΚ 1797/Β/6-12-2004)** είχε χρονική διάρκεια τεσσάρων (4) εξαμήνων με τις εξής κατευθύνσεις:

- α) Ομογενής Κατάλυση
- β) Ετερογενής Κατάλυση
- γ) Εφαρμοσμένη Κατάλυση

και περιελάμβανε τα εξής μαθήματα:

- α) Μαθήματα βασικού κορμού
- β) Μαθήματα ειδίκευσης
- γ) Εργαστηριακά μαθήματα
- δ) Εκπόνηση πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας.

<sup>15</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.



Για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. ο υποψήφιος απαιτείτο:

1. Να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς:
  - α) Στα έξι (6) μαθήματα βασικού κορμού ΜΚ1-ΜΚ6
  - β) Σε (2) ή τρία (3) μαθήματα ειδίκευσης ανάλογα με την κατεύθυνση που έχει επιλέξει.
  - γ) Στο αντίστοιχο εργαστηριακό μάθημα
2. Να εκπονήσει ερευνητική εργασία υπό την επίβλεψη του ορισθέντος ως επιβλέπωντος μέλους Δ.Ε.Π.

Κατάλογος Μαθημάτων του Π.Μ.Σ. ανά κατεύθυνση ήταν:

**α. Κατεύθυνση «Ομογενής Κατάλυση»:**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΔΙΔ/ΛΙΑΣ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΔΜ)
	<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΚΟΡΜΟΥ</b>		
ΜΚ1	Εισαγωγή στην κατάλυση	3	3
ΜΚ2	Βασική ομογενής κατάλυση	3	3
ΜΚ3	Βασική ετερογενής κατάλυση	3	3
ΜΚ4	Βασική βιοκατάλυση	3	3
ΜΚ5	Ανάλυση και σχεδιασμός καταλυτικών αντιδραστήρων	3	3
ΜΚ6	Ερευνητική Μεθοδολογία	3	3
	<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ</b>		
ΜΕ1	Κατάλυση με πλειάδες	2	2
ΜΕ2	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση, Φωτοκατάλυση	2	2
ΜΕ3	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	2	2
	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΑΘΗΜΑ</b>		
Ε1	Εργαστήριο ομογενούς κατάλυσης	4	4

**β. Κατεύθυνση «Ετερογενής Κατάλυση»:**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΔΙΔ/ΛΙΑΣ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΔΜ)
	<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΚΟΡΜΟΥ</b>		
ΜΚ1	Εισαγωγή στην κατάλυση	3	3
ΜΚ2	Βασική ομογενής κατάλυση	3	3
ΜΚ3	Βασική ετερογενής κατάλυση	3	3
ΜΚ4	Βασική βιοκατάλυση	3	3
ΜΚ5	Ανάλυση και σχεδιασμός καταλυτικών αντιδραστήρων	3	3
ΜΚ6	Ερευνητική Μεθοδολογία	3	3
	<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ</b>		
ΜΕ4	Ενίσχυση και δηλητηρίαση καταλυτών	3	3
ΜΕ5	Ειδικά κεφάλαια ετερογενούς κατάλυσης: Φωτοκατάλυση, Ηλεκτροκατάλυση	3	3
	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΑΘΗΜΑ</b>		
Ε2	Εργαστήριο ετερογενούς κατάλυσης	4	4

**γ. Κατεύθυνση «Εφαρμοσμένη Κατάλυση»:**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΔΙΔ/ΛΙΑΣ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΔΜ)
	<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΚΟΡΜΟΥ</b>		
MK1	Εισαγωγή στην κατάλυση	3	3
MK2	Βασική ομογενής κατάλυση	3	3
MK3	Βασική ετερογενής κατάλυση	3	3
MK4	Βασική βιοκατάλυση	3	3
MK5	Ανάλυση και σχεδιασμός καταλυτικών αντιδραστήρων	3	3
MK6	Ερευνητική Μεθοδολογία	3	3
	<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ</b>		
ME6	Εφαρμογή της κατάλυσης σε βιομηχανικές διεργασίες	3	3
ME7	Ζεόλιθοι και μεσοπορώδη υλικά: Σύνθεση, Χαρακτηρισμός και εφαρμογές στην κατάλυση	3	3
	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΑΘΗΜΑ</b>		
E3	Εργαστήριο εφαρμοσμένης κατάλυσης	4	4

Μετά την τροποποίηση με βάση τις **117/2-10-2015 (ΦΕΚ 2276/21-10-2015 τ.Β)** και **262/26-8-2016 (ΦΕΚ 2917/13-9-2016 τ.Β)** αποφάσεις το πρόγραμμα σπουδών περιορίστηκε στα τρία (3) εξάμηνα και διαμορφώθηκε με τις εξής κατευθύνσεις:

- α) Ομογενής Κατάλυση  
β) Ετερογενής Κατάλυση

και περιλαμβάνει τα εξής μαθήματα:

- α) Μαθήματα βασικού κορμού  
β) Μαθήματα ειδίκευσης  
γ) Εργαστηριακά μαθήματα (προαιρετικά)  
δ) Εκπόνηση πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας.

Για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. ο υποψήφιος απαιτείται:

1. Να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς:
  - α) Στα τρία (3) μαθήματα βασικού κορμού MK1-MK3 ή MK1, MK4 και MK5 ανάλογα με την κατεύθυνση που έχει επιλέξει (30 Πιστωτικές Μονάδες).
  - β) Σε τρία (3) από τα τέσσερα μαθήματα ειδίκευσης ανάλογα με την κατεύθυνση που έχει επιλέξει (30 Πιστωτικές Μονάδες)
2. Να εκπονήσει ερευνητική εργασία υπό την επίβλεψη του ορισθέντος ως επιβλέποντος μέλους Δ.Ε.Π (30 Πιστωτικές Μονάδες).

**α. Κατεύθυνση «Ομογενής Κατάλυση»:**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΔΙΔ/ΛΙΑΣ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΔΜ)	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
	<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΚΟΡΜΟΥ</b>				
MK1	Εισαγωγή στην κατάλυση	3	A	3	10
MK2	Βασική ομογενής κατάλυση	3	A	3	10
MK3	Βασική βιοκατάλυση	3	A	3	10

	<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ</b>				
ME1	Κατάλυση με πλειάδες	3	B	3	10
ME2	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση	3	B	3	10
ME3	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Φωτοκατάλυση	3	B	3	10
ME4	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	3	B	3	10
	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΑΘΗΜΑ</b>				
E1	Εργαστήριο ομογενούς κατάλυσης	4	B	4	

**β. Κατεύθυνση «Ετερογενής Κατάλυση»:**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΔΙΔ/ΛΙΑΣ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΔΜ)	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
	<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΚΟΡΜΟΥ</b>				
MK1	Εισαγωγή στην κατάλυση	3	A	3	10
MK4	Βασική ετερογενής κατάλυση	3	A	3	10
MK5	Ανάλυση και σχεδιασμός καταλυτικών αντιδραστήρων	3	A	3	10
	<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ</b>				
ME5	Ενίσχυση και δηλητηρίαση καταλυτών	3	B	3	10
ME6	Ειδικά κεφάλαια ετερογενούς κατάλυσης: Φωτοκατάλυση, Ηλεκτροκατάλυση	3	B	3	10
ME7	Εφαρμογή της κατάλυσης σε βιομηχανικές διεργασίες	3	B	3	10
ME8	Ζεόλιθοι και μεσοπορώδη υλικά: Σύνθεση, Χαρακτηρισμός και εφαρμογές στην κατάλυση	3	B	3	10

	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΑΘΗΜΑ</b>				
E2	Εργαστήριο ετερογενούς κατάλυσης	4	B	4	

Με τον τρόπο αυτό το ΠΜΣ έγινε πιο λειτουργικό, αυξήθηκε η ευελιξία του και ταυτόχρονα απόκτησε μεγαλύτερη ανταπόκριση στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.

**Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;**

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;
- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;
- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;
- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;
- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Οι ΜΦ εξετάζονται στο κάθε μάθημα ξεχωριστά και η απονομή του ΜΔΕ προϋποθέτει επιτυχή εξέταση σε όλα τα μαθήματα και προφορική παρουσίαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε ακροατήριο. Μετά την προφορική ομιλία ο φοιτητής εξετάζεται από την τριμελή επιτροπή. Στη διάρκεια αυτής της εξέτασης γίνονται στο φοιτητή οι απαραίτητες υποδείξεις για τη βελτίωση της διατριβής του, την οποία έχουν μελετήσει προσεκτικά τα μέλη της τριμελούς επιτροπής. Οι ΜΦ θα πρέπει κατά τα δύο πρώτα εξάμηνα σπουδών να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν με επιτυχία στο σύνολο των μαθημάτων που δίδονται στο ΠΜΣ. Ο επιτρεπτός βαθμός για να θεωρηθεί ότι η εξέταση ενός μαθήματος είναι επιτυχής είναι το 5 με άριστα το 10. Η επανεξέταση και των δύο εξαμήνων (εαρινού, χειμερινού) γίνεται το Σεπτέμβριο. Επίσης το πρόγραμμα περιλαμβάνει την εκπόνηση πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας τα αποτελέσματα της οποίας υποβάλλονται σε τριμελή επιτροπή με τη μορφή γραπτής αναλυτικής εργασίας και παρουσιάζονται προφορικά. Η τριμελής επιτροπή απαρτίζεται από τον επιβλέποντα καθηγητή και δύο άλλα μέλη ΔΕΠ που συμμετέχουν στο ΠΜΣ. Ο ΜΦ είναι υποχρεωμένος να παρουσιάσει τα αποτελέσματα της εργασίας του σε ειδική διάλεξη ενώπιον της τριμελούς επιτροπής και ανοικτού ακροατηρίου. Το εξεταστικό αυτό σύστημα κρίνεται ικανοποιητικό, αφού καλύπτει και τις εξετάσεις στα μαθήματα, αλλά και λεπτομερή κρίση της ικανότητας του φοιτητή να πραγματοποιεί προφορική ομιλία και να γράφει επιστημονικό κείμενο υψηλού επιπέδου.

**Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;**

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η χρηματοδότηση του ΠΜΣ “Κατάλυση και Εφαρμογές της” από το έτος ίδρυσής του το 2004 μέχρι το έτος 2008 έγινε μέσω ΕΠΕΑΕΚ II και κρίνεται ικανοποιητική. Κατά τα έτη 2009 μέχρι και 2011 η χρηματοδότηση του ΠΜΣ προερχόταν από τον τακτικό προϋπολογισμό του Υπουργείου Παιδείας για μεταπτυχιακά προγράμματα. Από το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013 το εκπαιδευτικό τμήμα του ΠΜΣ εκληρώνεται αποκλειστικά από μέλη ΔΕΠ του ΤΧ του ΕΚΠΑ σε συνεργασία με μέλη ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ, λόγω περιορισμένης χρηματοδότησης του προγράμματος, γεγονός που καθιστά τη χρηματοδότηση δαπανών μετακίνησης μελών ΔΕΠ από τα άλλα συνεργαζόμενα Τμήματα αδύνατη. ΟΙ ΜΦ υλοποιούν την έρευνά τους σε πειραματικά εργαστήρια και, ως εκ τούτου, απαιτούνται κονδύλια για αναλώσιμα, αντιδραστήρια, αέρια κτλ. τα οποία καλύπτονται οικονομικά από τα χρηματοδοτούμενα προγράμματα έρευνας, στα οποία συμμετέχουν. Σε ορισμένα μάλιστα υπάρχουν και μισθοί για τους ΜΦ, όπως π.χ. στα ερευνητικά προγράμματα που χρηματοδοτούνται από βιομηχανικές εταιρείες.

**Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>16</sup>**

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

<sup>16</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

- Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;
- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>17</sup>
- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;
- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Στο ΠΜΣ “Κατάλυση και Εφαρμογές της” μπορούν να γίνουν δεκτοί πτυχιούχοι ΑΕΙ των τμημάτων της ημεδαπής ή ομοταγών της αλλοδαπής:

- Τμημάτων Χημείας, Πανεπιστημίων ή Πολυτεχνείων
- Χημικών Μηχανικών
- Πτυχιούχοι όλων των τμημάτων των Σχολών Θετικών Επιστημών
- Επιστήμης Υλικών
- Μηχανολόγων Μηχανικών

Στο ΠΜΣ γίνονται επίσης δεκτοί πτυχιούχοι λοιπών συναφών τμημάτων πανεπιστημίων και ΤΕΙ σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 12γ του Ν.2916/01 (ΦΕΚ114Α’).

Η διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών περιλαμβάνει:

- ανοιχτή προκήρυξη νέων θέσεων για ΜΔΕ με δυνατότητα συνέχισης σε ΔΔ
- αιτήσεις των υποψηφίων στη Γραμματεία του Τμήματος μαζί με όλα τα απαιτούμενα από την προκήρυξη δικαιολογητικά
- πρόσκληση σε προφορική συνέντευξη μετά από προσωπική ειδοποίηση
- συνολική αξιολόγηση και κατάταξη των υποψηφίων σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής, που φαίνονται συνοπτικά παρακάτω:
  - i) βαθμός Πτυχίου «Λίαν Καλώς»
  - ii) Αποδεδειγμένη γνώση της Αγγλικής Γλώσσας (Επιπέδου LOWER, FCE ή αντίστοιχου ελληνικού πτυχίου γλωσσομάθειας).
  - iii) συστατικές επιστολές
  - iv) η απόδοση του/της υποψηφίου/ας κατά την προφορική συνέντευξη και τυχόν πρόσθετα στοιχεία όπως επιστημονικές δημοσιεύσεις, ιδιαίτερη επαγγελματική εμπειρία, κα.
- έγκριση από τη ΓΣΕΣ των νέων ΜΦ

Ο ισχύων τρόπος επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών κρίνεται ικανοποιητικός.

#### Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;
- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);
- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;
- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Η διεθνής διάσταση του ΠΜΣ “Κατάλυση και Εφαρμογές της” αποδεικνύεται από πληθώρα στοιχείων. Κάποιοι από τους κατόχους ΜΔΕ συνεχίζουν με επιτυχία τις σπουδές τους (σε επίπεδο Διδακτορικού) σε Πανεπιστήμια της αλλοδαπής (Γερμανία, Νορβηγία και ΗΠΑ). Άλλοι συνεχίζουν τις σπουδές τους (σε επίπεδο Διδακτορικού) στο ΤΧ του ΕΚΠΑ, στο ΕΚΕΤΑ και στο ΑΠΘ. Κάποιοι από αυτούς ερευνούν την εγχώρια αγορά εργασίας. Τα μαθήματα που διδάσκονται στα πλαίσια του ΠΜΣ “Κατάλυση και Εφαρμογές της” είναι υψηλού επιπέδου, και αντάξια αυτών που διδάσκονται σε αντίστοιχα Ιδρύματα της Ευρώπης και των ΗΠΑ και μάλιστα στο ενοποιημένο πεδίο της ομογενούς, ετερογενούς και ενζυματικής κατάλυσης. Η ερευνητική εργασία των φοιτητών κατοχυρώνεται με ευρωπαϊκές και παγκόσμιες πατέντες και δημοσιεύεται σε διεθνή χημικά περιοδικά υψηλού συντελεστή απήχησης. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση καταβάλλονται προσπάθειες ώστε μελλοντικά να χορηγείται ένα ενιαίο ΜΔΕ σε πανευρωπαϊκό επίπεδο στο ενοποιημένο πεδίο της κατάλυσης. Το ΠΜΣ “Κατάλυση και Εφαρμογές της” έχει πολύ καλές προοπτικές για άμεση ένταξή του σε ένα μελλοντικό πανευρωπαϊκό μεταπτυχιακό πρόγραμμα κατάλυσης.

<sup>17</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
<b>«Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές στη Χημική Βιομηχανία»</b>
Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>18</sup>
<p>Με βάση την Υπουργική Απόφαση <b>103282/Β7 (ΦΕΚ 1737Β/26-11-2003)</b> Έγκρισης Προγράμματος Μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές στη Χημική Βιομηχανία» τα συνεργαζόμενα τμήματα του ΠΜΣ είναι τα εξής:  Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Χημείας.  Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Χημείας.  Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Χημείας.  Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Χημείας.  Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Χημείας.  Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Γενικό Τμήμα.</p> <p>Με την λήξη των χρηματοδοτήσεων, οι μετακινήσεις για διδασκαλία και συνεργασίες από τα εκτός Αθηνών Πανεπιστήμια ήταν πλέον πολύ δύσκολο να πραγματοποιηθούν. Αυτό οδήγησε στον περιορισμό των συμμετεχόντων Τμημάτων στο ΠΜΣ. Έτσι με βάση την Πρυτανική Πράξη 212/16-5-2016 (ΦΕΚ 1531Β/31-5-2016) περί τροποποίησης της 103282/Β7 απόφασης τα συνεργαζόμενα Τμήματα στο ΠΜΣ είναι τα εξής:  Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Χημείας  Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου.</p>
Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;</li> <li>• Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το παρόν Διαπανεπιστημιακό ΠΜΣ αρχικά είχε επιδιώξει να συντονίσει όλα τα Εργαστήρια Οργανικής Χημείας της χώρας μας στην εκπαίδευση μεταπτυχιακών φοιτητών στον ιδιαίτερα απαιτητικό τομέα της Οργανικής Σύνθεσης και των εφαρμογών της στη Βιομηχανία. Με τη λήξη της χρηματοδότησης, ο ρόλος του περιορίστηκε στο συντονισμό συγγενών εργαστηρίων στην Αττική. Μέσω του προγράμματος επιτεύχθηκε βελτίωση της υλικοτεχνικής υποδομής του Εργαστηρίου Οργανικής Χημείας αφενός και αφετέρου προβλήθηκε το Ερευνητικό έργο του εργαστηρίου και κατ' επέκταση του Τμήματος διεθνώς.</li> <li>• Ως προς τις απαιτήσεις της κοινωνίας η ανταπόκριση κρίθηκε επίσης πολύ ικανοποιητική, διότι δόθηκε η δυνατότητα στους ΜΦ να παρακολουθήσουν μαθήματα του γνωστικού αντικείμενου της Οργανικής Χημείας από εξαιρετικούς διδάσκοντες όλης της επικράτειας. Τα τελευταία χρόνια και λόγω της δυσκολίας χρηματοδότησης αυτών των ανταλλαγών, η συμμετοχή διδασκόντων από άλλα ιδρύματα έχει περιοριστεί σε Ιδρύματα της πρωτεύουσας. Τα αποτελέσματα των ερευνητικών εργασιών αφορούν κυρίως στον τομέα της Σύνθεσης Οργανικών ουσιών με βιολογικό ενδιαφέρον, όπου ασφαλώς εστιάζεται μέγιστη κοινωνική ωφέλεια. Επιπλέον, καθώς η πλειοψηφία των αποφοίτων του Προγράμματος εργάζεται σήμερα στη Χημική Βιομηχανία, το ΠΜΣ ανταποκρίνεται ικανοποιητικά στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας και της κοινωνίας γενικότερα.</li> </ul>
Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; <sup>19</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;</li> <li>• Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;</li> </ul>

<sup>18</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διιδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

<sup>19</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργασιών, άλλων δραστηριοτήτων;
- Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;
- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Το Διαπανεπιστημιακό Πρόγραμμα απαιτούσε ιδιαίτερη προσπάθεια ώστε να εξασφαλισθεί η συνεκτικότητα και η λειτουργικότητά του. Τα ανωτέρω χαρακτηριστικά λειτούργησαν σε υψηλό βαθμό, μολονότι έπρεπε να συντονισθούν διδάσκοντες από όλη την επικράτεια. Φυσικά υπήρξε διαρκής προσπάθεια βελτίωσης των δυσκολιών που παρουσιάζονταν, με εκπαιδευτικές παρεμβάσεις όπου εντοπιζόταν δυσχέρεια.

Το πρόγραμμα σποδών με βάση την **103282/B7** απόφαση είχε χρονική διάρκεια τεσσάρων (4) εξαμήνων και περιελάμβανε τα εξής μαθήματα:

#### Α' Εξάμηνο

1. Προχωρημένη Οργανική Χημεία (2 διδακτικές μονάδες)
2. Ανάλυση δομής (φασματοσκοπία) και Υπολογιστική Χημεία (2 διδακτικές μονάδες)
3. Χημεία Οργανικών ενώσεων με ενδιαφέρον σε τεχνολογίες αιχμής (Υπερμοριακή Χημεία, Νανο-Χημεία, μοριακοί διακόπτες, ρότορες, δενδριμερή κ.λπ.) (1,5 διδακτικές μονάδες)
4. Σύγχρονες μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης (2,5 διδακτικές μονάδες)

#### ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Πνευματικά δικαιώματα-Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας-Βιομηχανική Ιδιοκτησία  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

Εργαστήριο Ανάλυσης (HPLC, NMR, MS) (1 διδακτική μονάδα)

#### Β' Εξάμηνο

1. Οργανική Σύνθεση (2 διδακτικές μονάδες)
2. Ειδικές μέθοδοι Οργανικής Σύνθεσης (Σύνθεση σε στερεά φάση-Συνδυασμική Χημεία-Ενζυμική Σύνθεση) (2 διδακτικές μονάδες)
3. Σύνθεση βιομορίων (αμινοξέα-πεπτιδία-υδατάνθρακες-λιπίδια-νουκλεοτίδια) και αγροχημικών (2 διδακτικές μονάδες)

#### ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Επιχειρηματικότητα

#### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

1. Εργαστήριο Σύνθεσης (1 διδακτική μονάδα)
2. Εργαστήριο Ερευνητικής Μεθοδολογίας (1 διδακτική μονάδα)

#### Γ' Εξάμηνο

Εκπόνηση Ερευνητικής Εργασίας

#### Δ' Εξάμηνο

Εκπόνηση Ερευνητικής Εργασίας

Μετά την τροποποίηση με βάση την 212/16-5-2016 απόφαση το πρόγραμμα σπουδών περιορίστηκε στα τρία (3) εξάμηνα και διαμορφώθηκε ως εξής:

#### Α' Εξάμηνο

Προχωρημένη Οργανική Χημεία

Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης

Οργανική Σύνθεση

Χημεία βιομορίων και ενώσεων με φαρμακευτικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον

#### Β' Εξάμηνο

Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία

Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης

#### Γ' Εξάμηνο

Εκπόνηση Ερευνητικής Εργασίας

Με τον τρόπο αυτό το ΠΜΣ έγινε πιο λειτουργικό, αυξήθηκε η ευελιξία του και ταυτόχρονα απόκτησε μεγαλύτερη ανταπόκριση στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.

#### Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;
- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;</li> <li>• Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;</li> <li>• Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;</li> </ul> <p>Από την αρχή αντιμετωπίστηκε η αναγκαιότητα να γίνεται η εξέταση και η αξιολόγηση των φοιτητών του προγράμματος με τέτοιο τρόπο ώστε και η ενεργή συμμετοχή τους να εξασφαλίζεται κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, αλλά και η αντικειμενικότητα της τελικής εξέτασης να μην απουσιάζει. Επομένως υιοθετήθηκε ένα σύστημα επίλυσης ασκήσεων ή προφορικής παρουσίασης ερευνητικών αποτελεσμάτων ή συγγραφής εργασιών ανάλογα με το μάθημα, ενώ στο τέλος κάθε μάθημα εξεταζόταν γραπτώς. Φυσικά ο τελικός βαθμός προερχόταν από τη συνεκτίμηση της συνολικής απόδοσης των φοιτητών.</p> <p>Εκτιμάται ωστόσο ότι θα ήταν επιθυμητή η περαιτέρω εντατικοποίηση του προγράμματος των ενδιαμέσων εργασιών ως μέρους του εξεταστικού συστήματος.</p>
<p><b>Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> <li>• Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> <li>• Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> </ul> <p>Δυστυχώς λόγω της οικονομικής κρίσης τα πρόσφατα έτη δεν υπήρξε καμία χρηματοδότηση από την πολιτεία. Η διεξαγωγή των ερευνητικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών στηρίχθηκε στα ερευνητικά προγράμματα των μελών ΔΕΠ του Εργαστηρίου Οργανικής Χημείας. Από το έτος 2016 θεσπίστηκαν διδακτρα ώστε να χρησιμοποιηθούν για τη διεξαγωγή των ερευνητικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών (αντιδραστήρια, αναλώσιμα κλπ) και τη συντήρηση των απαιτούμενων επιστημονικών οργάνων.</p>
<p><b>Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>20</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;</li> <li>• Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;</li> <li>• Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>21</sup></li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;</li> <li>• Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;</li> </ul> <p>Για την επιλογή λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο γενικός βαθμός πτυχίου</li> <li>2. Η βαθμολογία στα σχετικά με το ΠΜΣ προπτυχιακά μαθήματα.</li> <li>3. Η επίδοση σε πτυχιακή εργασία, όπου και εφόσον αυτή προβλέπεται σε προπτυχιακό επίπεδο.</li> <li>4. Η τυχόν ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου.</li> <li>5. Η εν γένει προσωπικότητα και η διαφαινόμενη επιστημονική δυναμική του, όπως αυτή εκτιμάται από τη Συντονιστική Επιτροπή.</li> <li>6. Οι συστατικές επιστολές.</li> </ol> <p>Εφαρμόζοντας τα ως άνω κριτήρια η διαδικασία επιλογής οδήγησε σε υποψηφίους που ανταποκρίθηκαν στις απαιτήσεις του προγράμματος σε ποσοστό &gt; 95%, που κρίνεται πολύ ικανοποιητικό.</p>
<p><b>Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;</li> <li>• Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);</li> <li>• Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;</li> <li>• Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;</li> <li>• Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;</li> </ul>

<sup>20</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

<sup>21</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.



Η διάσταση αυτή θεωρείται πολύ επιτυχής, με βάση τη διεθνοποίηση των αποτελεσμάτων έρευνας του Προγράμματος στα πλαίσια των 3 Συνεδρίων που αναφέρθηκαν παραπάνω, καθώς και τις δημοσιεύσεις που προέκυψαν σε διεθνούς κύρους περιοδικά.

Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
<b>«Χημική Ανάλυση – Έλεγχος Ποιότητας»</b>
Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>22</sup>
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Χημείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Χημείας.
Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<p>Το παρόν Διαπανεπιστημιακό ΠΜΣ ξεπερνά τα όρια του Τμήματος και επιδιώκει να συντονίσει τα Εργαστήρια Αναλυτικής Χημείας των δύο μεγαλύτερων Παν/μίων της χώρας μας στην εκπαίδευση μεταπτυχιακών φοιτητών στον ιδιαίτερα χρήσιμο και επαγγελματικά ελπιδοφόρο τομέα της Χημικής Ανάλυσης και του Ελέγχου Ποιότητας. Ειδικά, προς τους στόχους του Τμήματος η ανταπόκριση κρίνεται πολύ ικανοποιητική διότι μέσω του προγράμματος επιτεύχθηκε βελτίωση της υλικοτεχνικής υποδομής του Εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας και καθιερώθηκε η μεταπτυχιακή εκπαίδευση στον τομέα του Ελέγχου Ποιότητας.</p> <p>Ως προς τις απαιτήσεις της κοινωνίας η ανταπόκριση κρίνεται επίσης πολύ ικανοποιητική, διότι δόθηκε η δυνατότητα να εκπαιδευτούν επιστήμονες (χημικοί, χημικοί μηχανικοί, γεωπόνοι, φαρμακοποιοί και τεχνολόγοι τροφίμων) στον τομέα του Ελέγχου Ποιότητας σε διάφορους τομείς που ενδιαφέρουν την κοινωνία (τρόφιμα, φάρμακα, βιολογικά υγρά, υλικά, περιβάλλον). Η εκπαίδευση στα διεθνή πρότυπα (ISO 9001, ISO 17025, ISO 15189), τα οποία χρησιμοποιούνται στα διαπιστευμένα εργαστήρια δοκιμών καθιστούν τους αποφοίτους του προγράμματος έτοιμα στελέχη για αυτά τα εργαστήρια, τα οποία επιτελούν μεγάλη προσφορά στην κοινωνία σε θέματα ελέγχου ποιότητας.</p> <p>Από τις τηλεφωνικές έρευνες ικανοποίησης των εργοδοτών των αποφοίτων του προγράμματος τεκμηριώνεται ο μεγάλος βαθμός ανταπόκρισης του προγράμματος στις απαιτήσεις της κοινωνίας. Σχετικό κριτήριο είναι και η συνεχής αίτηση εργαστηρίων και άλλων φορέων (όπως βιομηχανίες φαρμάκων και βιομηχανίες τροφίμων) για την πρόσληψη νέων αναλυτών – αποφοίτων του προγράμματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι; Κατά την αποφοίτησή τους οι διπλωματούχοι συμπληρώνουν ερωτηματολόγιο, στο οποίο περιλαμβάνεται και ερώτηση για την ικανοποίηση των στόχων του μεταπτυχιακού φοιτητή. Επίσης κατά διαστήματα γίνεται τηλεφωνική έρευνα ικανοποίησης των εταιρειών / φορέων που προσλαμβάνουν τους αποφοίτους του προγράμματος.</li> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι; Κατά την αποφοίτησή τους οι διπλωματούχοι συμπληρώνουν ερωτηματολόγιο, στο οποίο περιλαμβάνονται ερωτήσεις σχετικά με τη διαδικασία επιλογής, τη δομή του εκπαιδευτικού προγράμματος, την ύλη μαθημάτων, την ποιότητα εκπαιδευτικού υλικού, την επίδοση διδασκόντων και προτάσεις για βελτίωση. Με βάση τα ευρήματα του ερωτηματολογίου γίνεται αναθεώρηση του προγράμματος (διαδικασιών, περιεχομένου μαθημάτων, διδασκόντων, τρόπου διδασκαλίας).</li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών; Περιλαμβάνεται στον οδηγό σπουδών του Τμήματος Χημείας. Στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους διανέμεται στους φοιτητές το πρόγραμμα διδασκαλίας.</li> <li>• Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;</li> </ul>

<sup>22</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Γίνεται κατά διαστήματα τηλεφωνική έρευνα για την επαγγελματική πορεία των αποφοίτων και υπάρχει συχνή επικοινωνία για επίλυση επιστημονικών προβλημάτων στο χώρο εργασίας τους. Υπάρχει επίσης συχνή επικοινωνία με τους εργοδότες των αποφοίτων του προγράμματος.

Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>23</sup>

Η σημερινή δομή του προγράμματος προέκυψε από 3 αναθεωρήσεις και βασίσθηκε στα ευρήματα εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης. Η συνεκτικότητα του προγράμματος είναι ικανοποιητική με λογική σειρά διδασκαλίας των διαφόρων μαθημάτων. Η λειτουργικότητα του προγράμματος (κατανομή των μαθημάτων στα 3 εξάμηνα και της ερευνητικής εργασίας στα 2 τελευταία εξάμηνα, κατανομή των ωρών διδασκαλίας στις ημέρες της εβδομάδας (4 ώρες ανά ημέρα).

- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;  
Από το σύνολο των 10 μαθημάτων τα 3 είναι μαθήματα κορμού (ποσοστό 30%) και τα 7 ειδίκευσης/κατεύθυνσης (ποσοστό 70%)
- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;  
Από τα 10 μαθήματα τα 6 είναι υποχρεωτικά (60%), τα 2 υποχρεωτικής επιλογής (20%) και τα 2 ελεύθερης επιλογής (20%).
- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;  
Από τα 10 μαθήματα τα 4 (40%) είναι μαθήματα υποβάθρου, τα 4 (40%) είναι μαθήματα επιστημονικής περιοχής, το 1 (10%) είναι μάθημα γενικών γνώσεων και το 1 (10%) είναι μάθημα ανάπτυξης δεξιοτήτων.

- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;

Θεωρητική διδασκαλία: 32%, ασκήσεις: 5,3%, εργαστήρια: 5,3%, βιβλιογραφική εργασία: 5,3%, εκπόνηση / συγγραφή ερευνητικής διπλωματικής εργασίας: 52%.

- Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;

Στο 1<sup>ο</sup> εξάμηνο διδάσκονται τα 3 μαθήματα κορμού (Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία I, Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία II, Χημειομετρία – Στατιστική και οι εργαστηριακές ασκήσεις), στο 2<sup>ο</sup> εξάμηνο το υποχρεωτικό μάθημα Διασφάλισης Ποιότητας και τις ασκήσεις του και τα 4 μαθήματα ειδίκευσης (Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων, Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος, Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Έλεγχος Ποιότητας Υλικών), στο 3<sup>ο</sup> εξάμηνο το μάθημα της Ερευνητικής Μεθοδολογίας και στα 3<sup>ο</sup> και 4<sup>ο</sup> εξάμηνα η εκπόνηση/συγγραφή της ερευνητικής διπλωματικής εργασίας. Οι γνώσεις που αποκτούνται από τα 2 πρώτα εξάμηνα και το μάθημα της ερευνητικής μεθοδολογίας του 3<sup>ου</sup> εξαμήνου χρησιμοποιούνται για την επιτυχή εκπόνηση της ερευνητικής εργασίας. Δεν υπάρχει επικάλυψη της ύλης των μαθημάτων, αλλά οι γνώσεις που αποκτώνται από τα μαθήματα του 1<sup>ου</sup> εξαμήνου χρησιμοποιούνται στις αναλυτικές εφαρμογές των μαθημάτων του 2<sup>ου</sup> εξαμήνου. Η έκταση της ύλης κάθε μαθήματος είναι ορθολογική έτσι, ώστε να μπορεί να διδαχθεί στις 13 εβδομάδες κάθε εξαμήνου και να μπορεί να μελετηθεί από τους φοιτητές. Μέσα από το ερωτηματολόγιο των τελιοφοίτων, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι απόφοιτοι στο χώρο εργασίας τους και τα σχόλια των εργοδοτών γίνεται επανεκτίμηση, αναπροσαρμογή και επικαιροποίηση της ύλης των μαθημάτων.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Στην πράξη εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων διότι για να γίνει ανάθεση θέματος της μεταπτυχιακής εργασίας πρέπει ο φοιτητής να έχει εξετασθεί επιτυχώς στα μαθήματα των δύο πρώτων εξαμήνων. Το σύστημα αυτό είναι λειτουργικό και επιτρέπει στο φοιτητή να διαθέτει το χρόνο του για την εκπόνηση της ερευνητικής

<sup>23</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

του εργασίας, αλλά πρωτίστως να τεκμηριώνεται η γνώση του στις αναλυτικές τεχνικές που θα χρησιμοποιήσει στην έρευνά του.

#### Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;  
 Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με 3-ωρη γραπτή εξέταση στο τέλος κάθε μαθήματος (τα μαθήματα Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία I και II διδάσκονται και εξετάζονται σε 2 ξεχωριστές ενότητες το καθένα), με 14 γραπτές ασκήσεις καταναμημένες σε όλο το εξάμηνο για το μάθημα της Διασφάλισης Ποιότητας, με συγγραφή και προφορική υποστήριξη στο μάθημα της Ερευνητικής Μεθοδολογίας.
- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;  
 Μετά την έκδοση των αποτελεσμάτων κάθε εξέτασης προβλέπεται η δυνατότητα στο φοιτητή να δει το γραπτό του και να συζητήσει τις απορίες / ενστάσεις του με τους διδάσκοντες / εξεταστές. Επίσης ο τρόπος υπολογισμού του τελικού βαθμού με ενιαία κριτήρια και τις ίδιες ασκήσεις για όλους εξασφαλίζει τη διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης.
- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;  
 Από τα ερωτηματολόγια που συμπληρώνουν οι φοιτητές (ανώνυμα) κατά την αποφοίτησή τους προκύπτουν προτάσεις βελτίωσης της εξεταστικής διαδικασίας.
- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;  
 Στο τέλος του 2<sup>ου</sup> εξαμήνου και με ευθύνη του Δ/ντή του προγράμματος καταρτίζεται κατάλογος ερευνητικών θεμάτων για ανάθεση (επιβλέπων, τίτλος, χώρος εκπόνησης, ειδικές απαιτήσεις). Οι φοιτητές αφού ενημερωθούν από τους προτείνοντες για τα θέματα των εργασιών συμπληρώνουν ειδικό έντυπο «Επιλογής Θέματος Εργασίας» με σειρά προτεραιότητας θεμάτων. Η ανάθεση των θεμάτων γίνεται σε συνεργασία του Δ/ντή Προγράμματος με τους επιβλέποντες λαμβάνοντας υπόψη την επίδοση των φοιτητών στις εξετάσεις των μαθημάτων και την προτίμηση των φοιτητών.  
 Η εξέταση της μεταπτυχιακής εργασίας γίνεται από Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που αποτελείται από τον επιβλέποντα και άλλους δύο διδάσκοντες σχετικούς με το αντικείμενο. Ο ορισμός της Επιτροπής γίνεται με πρόταση του επιβλέποντα και έγκριση της Συντονιστικής Επιτροπής του Προγράμματος. Η μεταπτυχιακή εργασία διορθώνεται αρχικά από τον επιβλέποντα και ακολουθεί η προφορική υποστήριξη ενώπιον της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής.
- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;  
 Στον κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Χημείας υπάρχουν οδηγίες για τον ορθό και ομοιόμορφο τρόπο συγγραφής της μεταπτυχιακής εργασίας. Η τριμελής εξεταστική επιτροπή αξιολογεί την ορθότητα, πληρότητα και την πρωτοτυπία της εργασίας.

#### Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- Οι πηγές χρηματοδότησης είναι η κρατική χρηματοδότηση, η χρηματοδότηση από τον ΕΛΚΕ και τα διεθνή και εθνικά ερευνητικά προγράμματα των μελών ΔΕΠ που συμμετέχουν στο πρόγραμμα.
- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- Εξασφαλίζεται μέσω των διεθνών και εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων των μελών ΔΕΠ που συμμετέχουν στο πρόγραμμα.
- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;  
 Κυρίως για την αγορά αναλωσίμων και μικροσυσκευών και εφόσον το επιτρέπει το ύψος χρηματοδότησης για την αγορά αναλυτικών οργάνων.

### Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>24</sup>

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Οι ενδιαφερόμενοι απόφοιτοι Τμημάτων που αναφέρονται στην προκήρυξη, υποβάλλουν σχετική αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ. Ακολουθεί διεξαγωγή εισαγωγικών εξετάσεων επιλογής σε όλη την ύλη της Αναλυτικής Χημείας (Χημική Ισορροπία, Ποιοτική Ανάλυση, Ποσοτική Υγροχημική Ανάλυση, Ενόργανη Ανάλυση, Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων). Μετά τη βαθμολογία των γραπτών των εισαγωγικών εξετάσεων ακολουθεί συνέντευξη των υποψηφίων ενώπιον της Τριμελούς Επιτροπής Επιλογής.

- Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;
  - 1) Η βαθμολογία εισαγωγικών εξετάσεων επιλογής
  - 2) Ο γενικός βαθμός πτυχίου
  - 3) Η βαθμολογία στα σχετικά με το ΠΜΣ προπτυχιακά μαθήματα.
  - 4) Η επίδοση σε πτυχιακή εργασία, όπου και εφόσον αυτή προβλέπεται σε προπτυχιακό επίπεδο, και η συνάφεια της με την Αναλυτική Χημεία.
  - 5) Η τυχόν ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου.
  - 6) Η γνώση ξένης γλώσσας
  - 7) Η εν γένει προσωπικότητα και η διαφαινόμενη επιστημονική δυναμική του, όπως αυτή εκτιμάται κατά τη συνέντευξη ενώπιον της Επιτροπής Επιλογής
  - 8) Οι συστατικές επιστολές.

- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>25</sup>

Κυμαίνεται από 20 έως 25%

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Η διαδικασία και τα κριτήρια περιγράφονται στην προκήρυξη που αναρτάται στον ιστότοπο του Τμήματος Χημείας.

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Με τη διεξαγωγή των εισαγωγικών εξετάσεων σε όλη την ύλη της Αναλυτικής Χημείας διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της επιλογής. Με τις εισαγωγικές εξετάσεις μειώνεται η αδικία της διαφορετικής μέσης βαθμολογίας των διαφόρων Τμημάτων των υποψηφίων. Εφαρμόζοντας τα ως άνω κριτήρια η διαδικασία επιλογής οδήγησε σε υποψηφίους που ανταποκρίθηκαν στις απαιτήσεις του προγράμματος σε ποσοστό > 95%, που κρίνεται πολύ ικανοποιητικό.

### Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;

Λόγω των περιορισμένων πόρων χρηματοδότησης είναι αδύνατη η κάλυψη δαπανών για διδάσκοντες από το εξωτερικό. Όμως οι φοιτητές του προγράμματος παρακολουθούν σχετικές με το αντικείμενο διαλέξεις ξένων επιστημόνων κατά την επίσκεψή τους στο Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας και το Τμήμα Χημείας.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Υπήρξε ένας μόνο φοιτητής

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Όλα τα μαθήματα διδάσκονται στην ελληνική γλώσσα. Στην περίπτωση του αλλοδαπού φοιτητή προτάθηκαν ξενόγλωσσα βιβλία που περιλάμβαναν την ύλη των μαθημάτων.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Υπάρχει συμφωνία με το Παν/μιο του Ραυ (Γαλλία), μέσω Erasmus+, για την εκπόνηση ερευνητικών μεταπτυχιακών εργασιών.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Δημοσιεύσεις που προέκυψαν από τις ερευνητικές μεταπτυχιακές εργασίες σε διεθνούς κύρους περιοδικά και την παρουσίαση ανακοινώσεων σε διεθνή συνέδρια, τα οποία βραβεύτηκαν από τους διοργανωτές των συνεδρίων.

<sup>24</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

<sup>25</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
<b>«Διδακτική της Χημείας και Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες» με κατευθύνσεις «Διδακτική της Χημείας», «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» και «Σύγχρονες μέθοδοι Διδασκαλίας της Χημείας»</b>
Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>26</sup>
Τμήμα Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών Τμήμα Χημείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης Σχολή Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου
Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;</li> <li>• Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;</li> </ul> <p>Η επίτευξη ενός από τους βασικούς στόχους του ΤΧ του ΕΚΠΑ και συγκεκριμένα της μεταφοράς της χημικής γνώσης στις άλλες βαθμίδες εκπαίδευσης, απαιτεί τη θεωρητική, μεθοδολογική και πρακτική εξειδίκευση αποφοίτων Χημείας σε θέματα Χημικής Εκπαίδευσης. Το ΠΜΣ «Διδακτική της Χημείας και Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες», που λειτουργεί στο ΤΧ του ΕΚΠΑ, καλύπτει αυτήν την ανάγκη προσφέροντας μεταπτυχιακές σπουδές στον τομέα της Διδακτικής της Χημείας και της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Οι φοιτητές του ΠΜΣ αποκτούν γνώσεις Διδακτικής της Χημείας, Παιδαγωγικής, Ψυχολογίας, διδάσκονται μαθήματα Χημείας και Χημικής Τεχνολογίας με έμφαση στη σύνδεσή τους με τη ζωή και το περιβάλλον. Εξοικειώνονται με θέματα Εκπαιδευτικής Ερευνητικής Μεθοδολογίας και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, αναπτύσσουν προχωρημένες δεξιότητες στην Πληροφορική, ενώ διευρύνουν τους ορίζοντές τους εισαγόμενοι στη Φιλοσοφία και Ιστορία της Επιστήμης. Αποκτούν κατάρτιση στη λειτουργία και χρήση των συμβατικών και των νέων εκπαιδευτικών μέσων, καθώς και στα εργαλεία ανάπτυξης εκπαιδευτικού λογισμικού. Με αυτά τα εφόδια, οι απόφοιτοι του ΠΜΣ αναμένεται να συμβάλλουν ως εκπαιδευτικοί στη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό της χημικής εκπαίδευσης, που είναι βασική απαίτηση της κοινωνίας.</p> <p>Οι φοιτητές, σε όλη τη διάρκεια των σπουδών τους παράγουν σημαντικό σε ποιότητα και ποσότητα εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από συναδέλφους εκπαιδευτικούς. Επίσης, πραγματοποιούν επιδείξεις πειραμάτων Χημείας προσελκύοντας τους μαθητές στην επιστήμη της Χημείας.</p> <p>Σημαντική, επίσης, κοινωνική συμβολή ήταν η πραγματοποίηση σεμιναρίων Διδακτικής σε εκπαιδευτικούς και νέους επιστήμονες σε συνεργασία και με άλλους φορείς (ΕΙΕ, ΕΕΧ), καθώς και η δημοσιοποίηση του παραγόμενου έργου σε συνέδρια, ημερίδες κ.λπ.</p> <p>Επιπλέον, κατά την εκπόνηση της διπλωματικής τους εργασίας, οι φοιτητές υπό την επίβλεψη των καθηγητών τους πραγματοποιούν έρευνα σε θέματα διδακτικής της χημείας και οδηγούνται συχνά σε ενδιαφέροντα συμπεράσματα που μπορούν να συμβάλλουν στην καλύτερη διδασκαλία της Χημείας στην Ελλάδα και στη βελτίωση του αναλυτικού προγράμματος. Χρησιμοποιώντας εργαλεία ανάπτυξης εκπαιδευτικού λογισμικού παράγουν νέο εκπαιδευτικό λογισμικό, που κάνει πιο ελκυστικό το μάθημα, διευκολύνει τη κατανόηση, συμβάλλοντας έτσι στην καλύτερη εκπαίδευση των μαθητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.</p>
Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; <sup>27</sup>

<sup>26</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

<sup>27</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;
- Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;
- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στα 2 πρώτα εξάμηνα περιλαμβάνει υποχρεωτικά μαθήματα Διδακτικής, Παιδαγωγικής, Μεθοδολογίας της Έρευνας, Χημείας, Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Πληροφορικής, τα οποία δίνουν τα εφόδια στους φοιτητές ώστε να μπορέσουν να εκπονήσουν με επιτυχία τη διπλωματική τους εργασία στο 3<sup>ο</sup> εξάμηνο των σπουδών τους. Το έτος 2014-2015 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β7/118/02.10.2015/ΦΕΚ 2276 τ. Β' (21.10. 2015) εισάγεται η κατεύθυνση «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» η οποία διατηρεί κοινά μαθήματα με την κατεύθυνση «Διδακτική της Χημείας» (στους τομείς Διδακτικής, Παιδαγωγικών, Ψυχολογίας, Πληροφορικής) και εισάγονται νέα μαθήματα που σχετίζονται με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και την Αειφόρο Ανάπτυξη. Παράλληλα γίνεται τροποποίηση στο πρόγραμμα της κατεύθυνσης «Σύγχρονες Μέθοδοι Διδασκαλίας της Χημείας». Τα μαθήματα αναφέρονται στους πίνακες 13.1 και 13.2.

Προαπαιτούμενα μαθήματα υποχρεούνται να παρακολουθήσουν φοιτητές των οποίων οι προπτυχιακές γνώσεις κρίνονται ελλιπείς ως προς τη Χημεία. Κατά τη συνέντευξη και τον έλεγχο της αναλυτικής βαθμολογίας φοιτητών αποφοίτων άλλων Τμημάτων (π.χ. Τμημάτων Φυσικής, Βιολογίας, κλπ) κρίνεται αν είναι αναγκαία η παρακολούθηση μαθημάτων Γενικής και Οργανικής Χημείας σε προπτυχιακό επίπεδο.

#### Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;
- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;
- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;
- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;
- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Το εξεταστικό σύστημα ορίζεται από τους διδάσκοντες κάθε μαθήματος, και κρίνεται ικανοποιητικό και αξιόπιστο. Στα περισσότερα μαθήματα η αξιολόγηση περιλαμβάνει γραπτή εξέταση σε θέματα από τη διδακτέα ύλη, καθώς και εκπόνηση και παρουσίαση εργασίας σχετικής με το μάθημα.

#### Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Μετά τη λήξη του ΕΠΕΑΕΚ II, η χρηματοδότηση του ΠΜΣ είναι περιορισμένη, ενώ το ΠΜΣ έχει αυξημένες ανάγκες χρηματοδότησης, επειδή ως διαπανεπιστημιακό πρόγραμμα, υπηρετείται σε δύο Πανεπιστήμια.

#### Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>28</sup>

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;
- Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

<sup>28</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>29</sup></li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;</li> <li>• Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;</li> </ul> <p>Η διαδικασία επιλογής των ΜΦ είναι αποτελεσματική, επειδή συνεκτιμώνται αφενός τα αντικειμενικά προσόντα των υποψηφίων (βαθμολογία, γνώση ξένων γλωσσών, κ.λπ.) και αφετέρου, μέσω της συνέντευξης, το ενδιαφέρον των υποψηφίων για το αντικείμενο της Διδακτικής της Χημείας και η προσωπικότητά τους. Τα αποτελέσματα δημοσιοποιούνται στην ιστοσελίδα του προγράμματος. Η βαθμολογία των υποψηφίων ελέγχεται κατά τη συνεδρίαση της ΕΔΕ του ΠΜΣ και τα αποτελέσματα δημοσιοποιούνται στην ιστοσελίδα του προγράμματος.</p>
<p><b>Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;</li> <li>• Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);</li> <li>• Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;</li> <li>• Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;</li> <li>• Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;</li> </ul> <p>Από τις διπλωματικές εργασίες που εκπονούνται στα πλαίσια του ΠΜΣ ΔιΧηNET έχουν προκύψει αρκετές δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά Χημείας και Διδακτικής υψηλού επιπέδου καθώς και ανακοινώσεις σε διεθνή και ελληνικά συνέδρια.</p>

<p>Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών</p>
<p><b>«Π.Μ.Σ. Ωκεανογραφίας και Διαχείρισης Θαλάσσιου Περιβάλλοντος»</b></p>
<p>Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.<sup>30</sup></p>
<p>Τμήματα Βιολογίας, Γεωλογίας, Φυσικής και Χημείας του ΕΚΠΑ</p>
<p>Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις αιτιήσεις της κοινωνίας;</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;</li> <li>• Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;</li> </ul> <p>Το πρόγραμμα αυτό είναι από τα παλαιότερα του ΕΚΠΑ (πάνω από 35 χρόνια) και καλύπτει έναν πολύ σημαντικό επιστημονικό τομέα, ιδιαίτερα για την Ελληνική πραγματικότητα. Υπάρχει ακόμα μεγάλο περιθώριο για βελτίωση και ανάπτυξη των επαφών του με την ευρύτερη κοινωνία και τις παραγωγικές δυνάμεις.</p>
<p>Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>31</sup></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;</li> </ul>

<sup>29</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

<sup>30</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διιδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

<sup>31</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;</li> <li>• Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;</li> <li>• Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;</li> <li>• Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;</li> <li>• Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;</li> </ul> <p>Το πρόγραμμα του ΠΜΣ, όπως έχει εξελιχθεί στα πολλά χρόνια της λειτουργίας του είναι και συνεκτικό και λειτουργικό. Η μειωμένη χρηματοδότησή του δημιουργεί κάποια προβλήματα στη διεξαγωγή δραστηριοτήτων, όπως η εργασία πεδίου, αλλά σε γενικές γραμμές το επίπεδό του είναι πολύ καλό.</p>
<p><b>Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;</li> <li>• Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;</li> <li>• Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;</li> <li>• Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;</li> <li>• Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;</li> </ul> <p>Το εξεταστικό σύστημα συνδυάζει κλασσικές γραπτές ή προφορικές εξετάσεις με εκπόνηση –παρουσίαση εργασιών και κρίνεται απόλυτα ικανοποιητικό.</p>
<p><b>Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> <li>• Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> <li>• Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> </ul> <p>Δεδομένου ότι η χρηματοδότηση δεν ήταν ικανοποιητική για μια ειδικότητα που θα έπρεπε να περιλαμβάνει περισσότερη εργαστηριακή εκπαίδευση, εργασίες πεδίου και ωκεανογραφικούς πλόες, από το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 αποφασίστηκε η επιβολή διδασκτρών από τους ΜΦ.</p>
<p><b>Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>32</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;</li> <li>• Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;</li> <li>• Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>33</sup></li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;</li> <li>• Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;</li> </ul> <p>Αυτή, εκτός από την ανάλυση των βιογραφικών στοιχείων και των συστατικών επιστολών των υποψηφίων, περιλαμβάνει εξέταση στα Αγγλικά και συνέντευξη σε επιτροπή διδασκόντων. Είναι μια αντικειμενική διαδικασία.</p>
<p><b>Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</b></p> <p>Υπάρχουν κυρίως ερευνητικές συνεργασίες οι οποίες αφορούν την εκπόνηση των Διπλωματικών εργασιών. Παράλληλα γίνονται και διαλέξεις από προσκεκλημένους ομιλητές που συνεργάζονται με τα εργαστήρια που συμμετέχουν στο πρόγραμμα.</p>

<sup>32</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

<sup>33</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.



<p>Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών</p> <p>«ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (Π.Μ.Σ.) ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ – ΜΟΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ»</p>
<p>Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.<sup>34</sup></p>
<p>Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) «ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ – ΜΟΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ» οργανώνεται από τα Τμήματα Βιολογίας, Χημείας και Νοσηλευτικής, του Πανεπιστημίου Αθηνών.</p>
<p>Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;</li> <li>• Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;</li> </ul> <p>Το συγκεκριμένο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ) έχει ως κύριο στόχο την υψηλής ποιότητας εξειδικευμένη κατάρτιση νέων επιστημόνων, που θα συμβάλλουν ανταγωνιστικά στην αναβάθμιση του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα στο χώρο της Βιοχημείας και της Μοριακής Διαγνωστικής. Επίσης, το μεταπτυχιακό αυτό πρόγραμμα στοχεύει στη δημιουργία στελεχών τα οποία θα μπορούν να εκμεταλλευτούν τη διεθνή τεχνογνωσία προς το κοινωνικό και οικονομικό όφελος. Τα στελέχη αυτά θα είναι κατάλληλα καταρτισμένα ώστε να ωθήσουν δυναμικά την ανάπτυξη και εφαρμογή νέων τεχνολογικών προσεγγίσεων που αποσκοπούν στην έγκαιρη διάγνωση διαφόρων ασθενειών καθώς και στην εργαστηριακή υλοστήριξη κατά την αντιμετώπισή τους.</p> <p>Το Π.Μ.Σ. παρέχει πρόσθετες γνώσεις σε διάφορες περιοχές της επιστήμης σε συνδυασμό με πρακτική εξάσκηση, τόσο σε Πανεπιστημιακά εργαστήρια όσο και σε εργαστήρια ερευνητικών κέντρων καθώς και σε εξειδικευμένα εργαστήρια νοσοκομειακών μονάδων και διαγνωστικών κέντρων. Η πρακτική άσκηση περιλαμβάνει την εκπόνηση Ερευνητικής Εργασίας, στα πλαίσια της οποίας οι φοιτητές εκπαιδεύονται στον τρόπο προσέγγισης και επίλυσης των ερευνητικών προβλημάτων υπό την επίβλεψη μελών ΔΕΠ των συνεργαζόμενων τμημάτων. Η συνολική χρονική διάρκεια του Π.Μ.Σ. είναι 4 εξάμηνα, εκ των οποίων τα τρία πρώτα αφορούν στη θεωρητική κατάρτιση και εργαστηριακή άσκηση, ενώ το τέταρτο αφιερώνεται εξ ολοκλήρου στην Ερευνητική εργασία.</p> <p>Στα πλαίσια της συνεχούς επικαιροποίησης του προγράμματος διοργανώνονται ημερίδες, στις οποίες συμμετέχουν οι διδάσκοντες καθώς και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, με σκοπό την ανταλλαγή απόψεων και τη βέλτιστη τεκμηρίωση των αναπροσαρμογών που προτείνονται, με αλώτερο στόχο τη συνεχή ακαδημαϊκή και τεχνολογική αναβάθμισή του. Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα υπόκειται σε συνεχή εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση και τα μέχρι τώρα αποτελέσματα είναι εξαιρετικά.</p> <p><b>Για την απόκτηση του ΜΔΕ ο υποψήφιος απαιτείται:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Να παρακολουθήσει και να εξετασθεί επιτυχώς:       <ol style="list-style-type: none"> <li>α) Σε έντεκα μαθήματα ειδίκευσης: Βιοστατιστική - Βιοπληροφορική , Κλινική Χημεία , Σύγχρονες Βιοχημικές και Βιοφυσικές Μέθοδοι Ανάλυσης, Ανοσολογία, Μοριακή Βάση Ανθρώπινων Ασθενειών, Παθοβιοχημεία, Μοριακή Προσέγγιση στην Ιατρική Γενετική, Μικροβιολογία – Μυκητολογία, Ειδικά Κεφάλαια Ανατομίας – Φυσιολογίας, Μοριακή</li> </ol> </li> </ol>

<sup>34</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Διαγνωστική, Διοίκηση Εργαστηρίου. Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική και η διδασκαλία γίνεται στην ελληνική γλώσσα. Τα μαθήματα του Π.Μ.Σ είναι εξαμηνιαία. Στα μαθήματα προβλέπονται ώρες διδασκαλίας (θεωρία, φροντιστηριακές ασκήσεις) και πρακτικής άσκησης.

2. Να εκπονήσει υποχρεωτική ερευνητική εργασία υπό την επίβλεψη του ορισθέντος ως επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ. Τα αποτελέσματα, που πρέπει να περιέχουν στοιχεία πρωτοτυπίας, παρουσιάζονται υπό τη μορφή διατριβής (Διατριβή Ειδίκευσης). Η διατριβή γίνεται αποδεκτή από τριμελή επιτροπή στην οποία συμμετέχει ο επιβλέπων και δύο μέλη ΔΕΠ/ΕΠ. Ο υποψήφιος παρουσιάζει τη διατριβή του σε ανοικτό ακροατήριο. Κύριο στόχο της διπλωματικής εργασίας αποτελεί η εκτενής πρακτική άσκηση των μεταπτυχιακών φοιτητών σε σύγχρονες τεχνικές και μεθοδολογίες της Κλινικής Βιοχημείας και της Μοριακής Διαγνωστικής. Ο κάθε φοιτητής γίνεται δεκτός σε ένα από τα συνεργαζόμενα εργαστήρια στο Πανεπιστήμιο, στα Ερευνητικά Κέντρα ή στα Νοσοκομεία. Τα θέματα των διπλωματικών εργασιών είναι πρωτότυπα και μετά την ολοκλήρωση του ΜΔΕ οι φοιτητές μπορούν, προαιρετικά, να τα συνεχίσουν για την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος.

Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>35</sup>

- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;
- Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;
- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Το ΠΜΣ «ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ – ΜΟΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ» αποτελείται από : α) υποχρεωτική εκπαίδευση που πραγματοποιείται με τα μεταπτυχιακά μαθήματα και β) πρωτότυπη έρευνα σε σύγχρονα θέματα.

Τα μεταπτυχιακά μαθήματα προσφέρονται είτε από μέλη ΔΕΠ είτε από ερευνητές.

Συγκεκριμένα στο πρόγραμμα συμμετέχουν 90 διδάσκοντες:

- ✓ Μέλη ΔΕΠ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών  
Τμήματα: ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ, ΧΗΜΙΚΟ, ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ, ΙΑΤΡΙΚΗ, ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟ, ΝΟΜΙΚΗ
- ✓ Επιστημονικοί συνεργάτες από Ερευνητικά Ιδρύματα και Νοσοκομεία:  
ΠΒΕΑΑ, ΠΑΣΤΕΡ, ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ, Ε.Ι.Ε, ΦΛΕΜΙΓΚ, ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ, ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ, ΛΑΪΚΟ, ΝΟΣ. ΠΑΙΔΩΝ «ΑΓ. ΣΟΦΙΑ», ΤΖΑΝΕΙΟ, ΕΡΥΘΡΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ

Το Πρόγραμμα μαθημάτων του ΠΜΣ «ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ – ΜΟΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ» είναι υψηλού επιπέδου και εφάμιλλο αντίστοιχων μεταπτυχιακών προγραμμάτων στα πιο αναγνωρισμένα και επιτυχημένα διεθνώς αντίστοιχα προγράμματα. Κατά τα δύο πρώτα εξάμηνα οι φοιτητές αφοσιώνονται στην παρακολούθηση των μαθημάτων και τον υπόλοιπο χρόνο υλοποιούν την ερευνητική τους εργασία (με την στενή παρακολούθηση του επιβλέποντα καθηγητή).

Οι Μεταπτυχιακοί φοιτητές του ΠΜΣ ολοκληρώνουν τις σπουδές τους σε χρονικά διαστήματα που προβλέπονται από τον Κανονισμό. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις όμως γίνεται

<sup>35</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

<p>παράταση των σπουδών τους που οφείλεται σε ιδιαίτερους λόγους, τους οποίους αξιολογεί η Συντονιστική Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΤΧ.</p>
<p><b>Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;</li> <li>• Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;</li> <li>• Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;</li> <li>• Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;</li> <li>• Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;</li> </ul> <p>Η απονομή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Εξειδίκευσης (ΜΔΕ) προϋποθέτει επιτυχή εξέταση σε όλα τα μαθήματα με μέσο όρο βαθμολογίας ίσο ή μεγαλύτερο του 5,0 και προφορική παρουσίαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε ευρύ ακροατήριο. Μετά την προφορική ομιλία ο φοιτητής εξετάζεται από την Τριμελή Επιτροπή Καθηγητών, για να υπάρξει ολοκληρωμένη άποψη για τις γνώσεις που αποκόμισε κατά την διάρκεια των σπουδών του. Στη διάρκεια αυτής της εξέτασης γίνονται στον φοιτητή οι απαραίτητες υποδείξεις για την βελτίωση της Διατριβής του, την οποία έχουν μελετήσει προσεκτικά τα μέλη της 3-μελούς Επιτροπής. Η τριμελής επιτροπή αποφαίνεται μετά την εξέταση για την απονομή του ΜΔΕ και την βαθμολογία του.</p> <p>Το εξεταστικό αυτό σύστημα κρίνεται ικανοποιητικό, αφού καλύπτει και την αξιολόγηση στα μαθήματα, αλλά και λεπτομερή κρίση της ικανότητας του φοιτητή να πραγματοποιεί προφορική ομιλία και να γράφει επιστημονικό κείμενο υψηλού επιπέδου. Η ύπαρξη δημοσιεύσεων σε περιοδικά διεθνούς κύρους που προέρχονται από την ερευνητική εργασία του φοιτητή προσδίδει επιπλέον αξία στο ΜΔΕ. Η επιτυχία του ΠΜΣ και κατ'επέκταση του εξεταστικού του συστήματος αποδεικνύεται από την μακρόχρονη λειτουργία του.</p>
<p><b>Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> <li>• Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> <li>• Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> </ul> <p>Η χρηματοδότηση του ΠΜΣ «ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ – ΜΟΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ» ξεκίνησε μέσω του Προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ. Όταν σταμάτησε η χρηματοδότηση από το ΕΠΕΑΕΚ μετά από απόφαση της Ε.Δ.Ε εισήχθησαν διδάκτρα ύψους 4.000 Ευρώ για τη συνολική διετή διάρκεια σπουδών (1000 Ευρώ ανά εξάμηνο). Τα διδάκτρα αυτά αξιοποιούνται για την αγορά των απαραίτητων αντιδραστηρίων και αναλωσίμων υλικών που απαιτούνται για τη διεξαγωγή των διατριβών ειδίκευσης, καθώς και για τη γραμματειακή υποστήριξη του προγράμματος. Οι διδάσκοντες δε παίρνουν αμοιβή.</p>
<p><b>Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>36</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;</li> <li>• Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;</li> <li>• Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>37</sup></li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;</li> <li>• Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;</li> </ul> <p>Κατηγορίες Πτυχιούχων: Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Α.Ε.Ι. των σχετικών Τμημάτων της ημεδαπής ή ομοταγών της αλλοδαπής αλλά και συναφών με το αντικείμενο ΤΕΙ.</p> <p>Η διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ανοιχτή προκήρυξη νέων θέσεων για ΜΔΕ με δυνατότητα συνέχισης σε ΔΔ</li> <li>• αιτήσεις των υποψηφίων στη Γραμματεία του Τμήματος μαζί με όλα τα απαιτούμενα από την προκήρυξη δικαιολογητικά</li> <li>• αξιολόγηση των υποψηφίων από την Τριμελή Επιτροπή Μεταπτυχιακών</li> </ul>

<sup>36</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

<sup>37</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

Σπουδών βάσει των προσόντων τους και πρόσκληση σε προφορική συνέντευξη μετά από προσωπική ειδοποίηση από την Γραμματεία

- συνολική αξιολόγηση και κατάταξη των υποψηφίων σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής, που φαίνονται συνοπτικά παρακάτω:
  - Το γενικό βαθμό του πτυχίου.
  - Τη βαθμολογία στα σχετικά με το ΠΜΣ προπτυχιακά μαθήματα.
  - Την επίδοση σε πτυχιική εργασία, όπου προβλέπεται σε προπτυχιακό επίπεδο.
  - Την τυχόν ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου.
  - Την προσωπικότητα του υποψηφίου, όπως αυτή εκτιμάται από συνέντευξη από τη Συντονιστική Επιτροπή.
  - Τις συστατικές επιστολές
  - Τα αποτελέσματα των εξετάσεων σε ορισμένα μαθήματα που θα καθορίζονται από την Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή, όποτε τούτο κρίνεται απαραίτητο.

Οι υποψήφιοι πρέπει να γνωρίζουν πολύ καλά μία ξένη γλώσσα (προτιμάται η αγγλική).

Οι νέοι ΜΦ ενημερώνονται άμεσα από την Γραμματεία για τον κανονισμό και την έναρξη των μεταπτυχιακών μαθημάτων.

Ο ισχύων τρόπος επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών κρίνεται ικανοποιητικός αφού έχει πολυετή διάρκεια επιτυχούς εφαρμογής.

### 3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

3.3.1. Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;

- Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;
- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης αυτού του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;
- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών;
- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν Διδακτορικό δίπλωμα από το Τμήμα;

Το ΤΧ του ΕΚΠΑ έχει πολυετή πείρα στην εκπόνηση Διδακτορικών Διατριβών, ΔΔ. Η ανάπτυξη μεταπτυχιακών σπουδών οδήγησε σε ακόμα καλύτερη οργάνωση των σπουδών που οδηγούν σε Διδακτορικό Δίπλωμα. Τα προσφερόμενα ερευνητικά αντικείμενα καλύπτουν όλες τις σύγχρονες εξελίξεις στο χώρο της Χημείας. Η επιτυχία και αποτελεσματικότητα του προγράμματος διδακτορικών σπουδών αποδεικνύεται από τα παρακάτω στοιχεία:

- Τη δημοσίευση μεγάλου αριθμού ερευνητικών εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά υψηλού κύρους.
- Τη συνέχιση της ερευνητικής εργασίας αρκετών αποφοίτων διδασκόντων για τη διεξαγωγή μεταδιδακτορικής έρευνας σε διακεκριμένα πανεπιστημιακά και ερευνητικά ιδρύματα του εξωτερικού.
- Την πρόσληψη αποφοίτων του προγράμματος σε θέσεις μελών ΔΕΠ και ΕΠ σε ιδρύματα του εσωτερικού και εξωτερικού.
- Την πρόσληψη αποφοίτων του προγράμματος στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, σε δημόσιους φορείς (Γενικό Χημείο του Κράτους, Νοσοκομεία, Τελωνεία, Υπουργεία κλπ) και τον ιδιωτικό τομέα (φαρμακοβιομηχανίες, βιομηχανίες χρωμάτων, καλλυντικών, τροφίμων κλπ).

Αν και δεν υπάρχουν συγκεκριμένα και πλήρη στατιστικά στοιχεία οι παραπάνω διαπιστώσεις είναι βάσιμες καθώς ο αριθμός των αποφοίτων δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλος και στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει προσωπική επαφή με τα μέλη ΔΕΠ.

Το πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών δημοσιεύεται στον Οδηγό Μεταπτυχιακών Σπουδών, που εκδίδει το ΤΧ, καθώς και στο διαδίκτυο στην ιστοσελίδα του Τμήματος. Σχετικές ανακοινώσεις και προκηρύξεις αποστέλλονται και σε άλλα πανεπιστημιακά ιδρύματα.

3.3.2. Πώς κρίνετε τη δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

- Προσφέρονται μαθήματα διδακτορικού κύκλου; Ποια είναι αυτά;

- Προσφέρονται μαθήματα ερευνητικής μεθοδολογίας; Ποια είναι αυτά;

Για την απόκτηση του ΔΔ απαιτούνται:

- α) Η επιτυχής εξέταση σε ένα επιπλέον βασικό μάθημα ειδίκευσης (μεταπτυχιακό).
- β) Η επιτυχής εξέταση σε προπτυχιακά μαθήματα και μαθήματα ειδίκευσης σχετικών με το θέμα της Διδακτορικής διατριβής, τα οποία θα καθορίζονται μετά από εισήγηση της τριμελούς επιτροπής.
- γ) Η εκπόνηση πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας, που θα αποτελεί συμβολή στην Επιστήμη της Χημείας.
- δ) Η συγγραφή διδακτορικής διατριβής σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Ν.3685/2008 και σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό συγγραφής διδακτορικών διατριβών του Τμήματος Χημείας.

Όταν η ερευνητική εργασία του μεταπτυχιακού σπουδαστή κριθεί ικανοποιητική από άποψη πρωτοτυπίας από την τριμελή Επιτροπή, δίνεται η άδεια στον υποψήφιο να προχωρήσει στη συγγραφή της διατριβής του, η οποία κατατίθεται στο Τμήμα. Η Γ.Σ. του Τμήματος προχωρεί στη συνέχεια σε ορισμό επταμελούς εξεταστικής επιτροπής ενώπιον της οποίας ο υποψήφιος διδάκτορας αναπτύσσει τα κυριότερα σημεία της διατριβής του. Η επταμελής επιτροπή περιλαμβάνει επιστήμονες με ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με την υπό εξέταση διατριβή. Η τελική απόφαση για την πρωτοτυπία και ουσιαστική συμβολή της Διατριβής στην πρόοδο της Επιστήμης ανήκει στην επταμελή Επιτροπή, η οποία αποφασίζει για την απονομή του τίτλου του διδάκτορα. Η περιγραφική βαθμολογία της ΔΔ γίνεται στο πρακτικό της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής και δεν αναγράφεται στον τίτλο. Το πρακτικό υποβάλλεται στο Τμήμα και η αναγόρευση των Διδασκόντων γίνεται κατά τα καθιερωμένα από τον Πρόεδρο του Τμήματος ενώπιον της Γ.Σ.Ε.Σ και του Πρύτανη ή ενός από τους Αντιπρυτάνεις ο οποίος ορκίζει τον Διδάκτορα. Ο χρόνος που απαιτείται για την απόκτηση ΔΔ δεν μπορεί να είναι μικρότερος από τρία και μεγαλύτερος από έξι χρόνια πλήρους απασχόλησης.

### 3.3.3. Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Υπάρχει συμμετοχή συναφών θεματικά ειδικών επιστημόνων από άλλα ΑΕΙ ή ερευνητικά Ιδρύματα στη σύνθεση των 7μελών και 3μελών επιτροπών;
- Πώς παρακολουθείται διαχρονικά η επίδοση και η πρόοδος των υποψηφίων διδασκόντων;
- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των υποψηφίων διδασκόντων;
- Εφαρμόζονται κοινές (μεταξύ των διδασκόντων) διαδικασίες αξιολόγησης των υποψηφίων διδασκόντων;
- Πώς αξιολογείται η διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων διδασκόντων;
- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της διδακτορικής διατριβής;
- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη διδακτορική διατριβή; Ποιές;

Ο υποψήφιος διδάκτορας είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει κάθε χρόνο έκθεση προόδου, η οποία αξιολογείται και συνυπογράφεται από τα μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής και κατατίθεται στη Γραμματεία του Τμήματος. Η ΓΣ του τμήματος εγκρίνει τις ετήσιες εκθέσεις προόδου.

Η εξέταση του ΔΔ βασίζεται στην προφορική παρουσίαση του υποψήφιου διδάκτορα σε ανοιχτό ακροατήριο και στο γραπτό κείμενο (διδακτορική διατριβή). Η εξέταση πραγματοποιείται αμέσως μετά την προφορική παρουσίαση, από Επταμελή Εξεταστική Επιτροπή, η οποία συγκροτείται από επιστήμονες με ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με την υπό εξέταση διατριβή και περιλαμβάνει τουλάχιστον τέσσερα μέλη ΔΕΠ (2 από το οικείο Τμήμα). Τα υπόλοιπα μέλη της επιτροπής μπορεί να είναι μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, αποχωρήσαντες λόγω ορίου ηλικίας καθηγητές Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, καθηγητές Ανώτατων Στρατιωτικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων ή μέλη Επιστημονικού Προσωπικού των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης ή ερευνητές των βαθμίδων Α', Β' ή Γ' αναγνωρισμένου ερευνητικού κέντρου του εσωτερικού ή εξωτερικού, οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Συγχρόνως η επιτροπή υποδεικνύει στον υποψήφιο τις απαραίτητες διορθώσεις στη διατριβή του. Τέλος, η επιτροπή αξιολογεί την εργασία του υποψηφίου με άριστα, λίαν καλώς ή καλώς. Για την απονομή της ΔΔ, με απόφαση της ΓΣ του Τμήματος, απαιτείται να υπάρχει και τουλάχιστον μία δημοσίευση του υποψηφίου διδάκτορα σε διεθνές επιστημονικό περιοδικό.

<b>3.3.4. Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδασκόντων;<sup>38</sup></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;</li> <li>• Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται;</li> <li>• Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων διδασκόντων;<sup>39</sup></li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;</li> <li>• Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;</li> </ul> <p>Η εκπόνηση ΔΔ, στο Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ μπορεί να γίνει με έναν από τους παρακάτω δύο τρόπους:</p> <p>Α. Μετά την απονομή του ΜΔΕ σε κάποια από τις ειδικεύσεις που παρέχει το ΤΧ ο υποψήφιος μπορεί να δηλώσει το ενδιαφέρον του για συνέχιση της ερευνητικής του εργασίας προκειμένου να αποκτήσει ΔΔ. Το αίτημά του διαβιβάζεται γραπτώς στη Γραμματεία του Τμήματος συνοδευόμενο από αντίστοιχη έκθεση πεπραγμένων και έγγραφο του επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ, το οποίο διατυπώνει τη γνώμη του για την πρόοδο της εργασίας του σπουδαστή, το επίπεδο της έκθεσης πεπραγμένων και τη συνέχιση ή όχι της έρευνας. Το αίτημα διαβιβάζεται στη Σ.Ε. του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών, η οποία εισηγείται στο Τμήμα και η Γ.Σ.Ε.Σ. αποφασίζει σχετικά.</p> <p>Β. Μετά από αίτηση μέλους ΔΕΠ του Τμήματος και σχετική έγκριση από τη Σ.Ε. του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και τη Γ.Σ.Ε.Σ. προκηρύσσεται θέση για εκπόνηση ΔΔ σε συγκεκριμένο θέμα. Η προκήρυξη δημοσιοποιείται στον ημερήσιο τύπο και στην ιστοσελίδα του Τμήματος. Εντός περιόδου 40 ημερών κατατίθενται οι αιτήσεις των υποψηφίων στη Γραμματεία με όλα τα κατάλληλα δικαιολογητικά. Το επιβλέπον μέλος ΔΕΠ συλλέγει το φάκελο των αιτήσεων και επιλέγει τον/την υπόψηφιο/α διδάκτορα. Συντάσσει αιτιολογημένη έκθεση για την απόφασή του, η οποία υποβάλλεται στη Σ.Ε. του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών, η οποία στη συνέχεια εισηγείται στο Τμήμα και η Γ.Σ.Ε.Σ. αποφασίζει σχετικά.</p> <p>Η διαδικασία είναι σχετικά απλή και διαφανής και τα κριτήρια επιλογής είναι ανάλογα με αυτά που εξετάζονται και για την επιλογή των ΜΦ. Η προκήρυξη των θέσεων δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του Τμήματος, ενώ σχετικές ανακοινώσεις αποστέλλονται σε όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας.</p>
<b>3.3.5. Πώς κρίνετε την οργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών;</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχει γενικό σεμινάριο σε τακτή χρονική βάση (εβδομαδιαίο, μηνιαίο) όπου καθηγητές και ερευνητές στο Τμήμα παρουσιάζουν τη δουλειά τους για ενημέρωση των συναδέλφων τους, αλλά και των φοιτητών;</li> <li>• Υπάρχει δυνατότητα πρόσκλησης ομιλητών από άλλα παν/μια και ερευνητικά κέντρα για να δώσουν ομιλίες και να ενημερώσουν για το έργο τους;</li> </ul> <p>Οι προγραμματισμένες διαλέξεις είναι πολύ χρήσιμες για τους υποψήφιους διδάκτορες, αλλά και για το προσωπικό του Τμήματος. Τέτοιες διαλέξεις διοργανώνονται με ευθύνη του ΤΧ, 15 – 20 κάθε χρόνο, με ποικιλία ομιλητών (τόσο από το Τμήμα όσο και από άλλα ΑΕΙ ή Ιδρύματα της Ελλάδας ή του εξωτερικού) και θεμάτων, αλλά γενικά έχει παρατηρηθεί μέτρια συμμετοχή εκ μέρους των φοιτητών. Με δικαιολογία ή πρόφαση τον φόρτο εργασίας και την έλλειψη ενδιαφέροντος θέματος οι φοιτητές απουσιάζουν, γιατί δεν έχουν αντιληφθεί τη σημασία της επιμορφώσεως και δεν έχουν κίνητρο ή μηχανισμό πίεσεως να παρίστανται στις διαλέξεις. Η προφανής μέθοδος που χρησιμοποιείται διεθνώς να εξετάζονται οι φοιτητές σε θέματα που έχουν αναπτυχθεί σε διαλέξεις τις οποίες όφειλαν να έχουν παρακολουθήσει δεν βρήκε ιδιαίτερη απήχηση στο προσωπικό με κριτήρια την ήσωνα προσπάθεια για την ολοκλήρωση των σπουδών αλλά και την ανάγκη των ΜΦ και ΥΔ να εργάζονται εφόσον δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες υποτροφίες, τουλάχιστον για τους υποψήφιους διδάκτορες. Σεμινάρια και διαλέξεις οργανώνονται επίσης περιστασιακά από τα διάφορα εργαστήρια με περισσότερο εξειδικευμένα θέματα. Ωστόσο, και αυτές οι εκδηλώσεις είναι ανοιχτές σε όποιους ενδιαφέρονται να τις παρακολουθήσουν. Τέλος πραγματοποιούνται και εσωτερικοί ανά εργαστήριο ή ερευνητική ομάδα κύκλοι σεμιναρίων με έμφαση στην παρουσίαση και συζήτηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων των ΜΦ και ΥΔ.</p>
<b>3.3.6. Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό στις 7μελείς και 3μελείς επιτροπές; Σε ποιο ποσοστό;</li> <li>• Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών υποψηφίων διδασκόντων;</li> <li>• Παρέχεται δυνατότητα εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής σε ξένη γλώσσα;</li> </ul>

<sup>38</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 5.

<sup>39</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 5.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;
- Παρέχονται από το Τμήμα κίνητρα στους υποψήφιους διδάκτορες για την συμμετοχή τους σε διεθνή «Θερινά Προγράμματα» (summer schools), διεθνή ερευνητικά συνέδρια, υποβολή άρθρων σε έγκριτα περιοδικά, κλπ.;
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών; Ποιες;

Η διεθνής διάσταση του Γενικού ΠΜΣ καταδεικνύεται από τα παρακάτω:

α) Αρκετοί από τους απόφοιτους μεταπτυχιακούς φοιτητές του Γενικού ΠΜΣ συνεχίζουν με επιτυχία τις σπουδές τους (σε επίπεδο Διδακτορικού) στο Τμήμα Χημείας ή σε άλλα Πανεπιστήμια της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

β) Πολλοί απόφοιτοι Διδάκτορες συνεχίζουν την ερευνητική τους δραστηριότητα με επιτυχία ως μεταδιδακτορικοί ερευνητές σε αναγνωρισμένα Ερευνητικά Ιδρύματα ή Πανεπιστήμια της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

γ) Πολλοί απόφοιτοι Διδάκτορες κατέχουν σήμερα θέσεις μέλους ΔΕΠ στον ελληνικό ή διεθνή Ακαδημαϊκό χώρο ή θέσεις Ερευνητών σε Ερευνητικά Ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

δ) Αρκετοί απόφοιτοι του ΠΜΣ και Διδάκτορες του ΤΧ έχουν στελεχώσει υπηρεσίες τόσο στον κρατικό (π.χ. Γενικό Χημείο του Κράτους), όσο και στον ιδιωτικό τομέα (π.χ. Novartis, Lilly, DEMO, FARMATHEN) και ορισμένοι εργάζονται σε θέσεις υψηλής εξειδίκευσης ως υψηλόβαθμα στελέχη σε ιδιωτικές εταιρίες Ευρώπης και ΗΠΑ (π.χ. Varian).

ε) Τα ερευνητικά αποτελέσματα των μεταπτυχιακών φοιτητών δημοσιεύονται σε διεθνή χημικά περιοδικά υψηλού συντελεστή απήχησης (impact factor) και παρουσιάζονται σε Διεθνή Συνέδρια (είτε από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο, είτε από τον ίδιο τον φοιτητή).

στ) Οι διατριβές ειδίκευσης και οι διδακτορικές διατριβές πραγματοποιούνται σε πολλές περιπτώσεις σε συνεργασία με άλλα εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα του εξωτερικού. Παράλληλα, οργανώνονται διαλέξεις και ομιλίες από προσκεκλημένους ομιλητές.

Δεν υπάρχει συμμετοχή ξένων φοιτητών στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών, η οποία οφείλεται κυρίως σε έλλειψη προβολής του προγράμματος. Η γνώση ελληνικών δεν θα ήταν προϋπόθεση, γιατί χωρίς δυσκολία θα μπορούσε να γίνει η διδασκαλία και η εν γένει επικοινωνία στα αγγλικά, με παράπλευρο όφελος και για τους Έλληνες φοιτητές. Έχει υπάρξει όμως, μικρή σχετικά, συμμετοχή αλλοδαπών ΥΔ στο πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών.

Η συμμετοχή ΜΦ και ΥΔ σε ξένα προγράμματα (σε Πανεπιστήμια ή Ιδρύματα του εξωτερικού) γίνεται σε ένα βαθμό, όχι για τη διδασκαλία και κάλυψη απαιτήσεων για θεωρητική κατάρτιση, αλλά κυρίως για εκτέλεση μέρους της ερευνητικής τους εργασίας σε άλλους χώρους με διαφορετικά (περισσότερα) μέσα. Αυτή η διαδικασία προσφέρει ποικιλόμορφες χρήσιμες εμπειρίες στους φοιτητές μας.

Σε τριμελείς και επταμελείς επιτροπές συμμετέχουν και Έλληνες επιστήμονες από Πανεπιστήμια και Ιδρύματα του εξωτερικού.

## 4. Διδακτικό έργο

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα του επιτελούμενου σ' αυτό διδακτικού έργου, σε όλα τα επίπεδα σπουδών (προπτυχιακό, μεταπτυχιακό και διδακτορικό), απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων, οι οποίες αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων». (Βλ. [www.hqaa.gr](http://www.hqaa.gr)).

Για κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν και να σχολιαστούν τα ακόλουθα τουλάχιστον σημεία:

(α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

(β) Ποιές ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ποιους ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

### 4.1. Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού;

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές; Πώς εφαρμόζεται;

Από το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 ξεκίνησε η διαδικτυακή αξιολόγηση των μαθημάτων και των διδασκόντων. Η εφαρμογή αξιολόγησης φιλοξενείται στην ιστοσελίδα <http://survey.uoa.gr/portal/mainMenu>. Τα ερωτηματολόγια ενεργοποιούνται με ευθύνη των διδασκόντων πριν τη λήξη του εξαμήνου και παραμένουν προσβάσιμα στους φοιτητές για τουλάχιστον τέσσερις εβδομάδες πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου.

- Πώς αξιοποιούνται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές;

Δυστυχώς, η συμμετοχή των φοιτητών στη διαδικασία αξιολόγησης των μαθημάτων και των διδασκόντων είναι πάρα πολύ μικρή. Στις περισσότερες των περιπτώσεων ο αριθμός των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων ως ποσοστό των φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις είναι αρκετά μικρότερος του 10% (το μέσο ποσοστό των φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις και αξιολόγησαν το μάθημα και τους διδάσκοντες είναι μικρότερο του 5%) ενώ σε αρκετές περιπτώσεις οι αξιολογήσεις είναι μηδενικές ακόμη και σε μαθήματα που ο αριθμός των εγγραφέντων φοιτητών και των φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις ήταν αρκετά μεγάλος. Εξαιρέση στα παραπάνω αποτελεί η Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι (κωδικός μαθήματος 133) η οποία ως μάθημα πρώτου εξαμήνου συνήθως συγκεντρώνει ποσοστά αξιολόγησης που αγγίζουν και το 18%. Σε γενικές γραμμές τα μαθήματα και εργαστήρια του πρώτου έτους συγκεντρώνουν και τα μεγαλύτερα ποσοστά αξιολογήσεων ενώ από το δεύτερο έτος και μετά τα ποσοστά των αξιολογημένων μαθημάτων φθίνουν.

Δεδομένης της πολύ μικρής συμμετοχής των φοιτητών στη διαδικασία της αξιολόγησης των μαθημάτων και των διδασκόντων δεν είναι εφικτή η αναλυτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης. Στις μεμονωμένες περιπτώσεις αξιολόγησης (όπως π.χ. στη Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι), όπου έχει υπάρξει ικανοποιητικός αριθμός αξιολογήσεων οι απαντήσεις των φοιτητών στα ερωτηματολόγια έχουν ληφθεί σοβαρά υπόψη για τη βελτίωση των μαθημάτων και των εργαστηριακών ασκήσεων.

- Ποιός είναι ο μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;

Τα περισσότερα μέλη του Τμήματος έχουν πολύ βεβαρμένο διδακτικό έργο. Η συμμετοχή των μελών ΔΕΠ στα προπτυχιακά μαθήματα είναι υποχρεωτική με κάλυψη τουλάχιστον 6 ωρών ανά εβδομάδα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Πολλά όμως μέλη ΔΕΠ αφιερώνουν πάνω από 15 ώρες εβδομαδιαίως για προπτυχιακά μαθήματα και εργαστηριακές ασκήσεις, λόγω του αυξημένου αριθμού των προπτυχιακών φοιτητών και της εκπαίδευσης που επιθυμούν να προσφέρουν. Η συμμετοχή περιλαμβάνει φυσική παρουσία, επίλυση αποριών των φοιτητών, διόρθωση ασκήσεων, τετραδίων, εργασιών. Σε ποσοστό 87,5% τα μέλη ΔΕΠ διδάσκουν σε μεταπτυχιακά μαθήματα. Σημαντικός αριθμός μελών ΔΕΠ



συντονίζουν Μεταπτυχιακά Μαθήματα και είναι υπεύθυνα για το σχεδιασμό και συντονισμό Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων. Σημαντικός αριθμός μελών ΔΕΠ επιβλέπουν μεταπτυχιακούς φοιτητές για την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας και διδακτορικών διατριβών. Ο φόρτος εργασίας σε αυτές τις περιπτώσεις δεν μπορεί να υπολογισθεί με βάση τα κλασικά δεδομένα, καθώς τα μέλη ΔΕΠ αφιερώνουν πολύ χρόνο (περισσότερο από 10 ώρες την εβδομάδα) στην εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών και ΥΔ που επιβλέπουν.

- Πόσα από τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Στο Τμήμα Χημείας υπηρετούν συνολικά 44 μέλη ΔΕΠ (2015-2016). Εξ αυτών διδάσκουν στα μεταπτυχιακά μαθήματα του Τμήματος 39 (88,6%). Αναλυτικά τα στοιχεία έχουν ως εξής:

Εργαστήριο	Σύνολο Μελών ΔΕΠ	Μέλη ΔΕΠ που διδάσκουν στα Μεταπτυχιακά	%
Ανόργανη	11	10	91
Αναλυτική	7	6	86
Βιομηχανική	6	6	100
Βιοχημεία	0	0	0
Οργανική	9	9	100
Περιβάλλον	1	1	100
Τρόφιμα	3	2	67
Φυσικοχημεία	7	5	86

- Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες/βραβεία διδασκαλίας;

Στο Τμήμα Χημείας δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες υποτροφίες ούτε βραβεία διδασκαλίας.

- Συνεισφέρουν στο διδακτικό έργο οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος και σε τι ποσοστό;

Έως και το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 όλες οι μεταπτυχιακές σπουδές στο Τμήμα Χημείας είναι δωρεάν. Οι ΜΦ και οι ΥΔ (για τρία εξάμηνα) του ΤΧ συνεισφέρουν στο διδακτικό έργο συνεπικουρώντας τα μέλη ΔΕΠ στη διεξαγωγή των Εργαστηριακών ασκήσεων. Με δεδομένη την εξαιρετική βαρύτητα των εργαστηριακών ασκήσεων, τις πολλές ώρες που απαιτούνται για τη σωστή εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών, καθώς και τα πολλά Τμήματα, στα οποία το ΤΧ του ΕΚΠΑ παρέχει εργαστηριακή εκπαίδευση, η συνεισφορά των μεταπτυχιακών φοιτητών είναι πολύ σημαντική. Μέσω αυτής της διαδικασίας ευνοούνται οι προπτυχιακοί φοιτητές, λόγω αύξησης της αναλογίας των εκπαιδευμένων ατόμων που τους επιτηρούν και τους βοηθούν στην πρακτική εκμάθηση πειραματικών δεξιοτήτων, αλλά παράλληλα ευνοούνται και οι ΜΦ και ΥΔ, καθώς συμμετέχουν στην οργάνωση των εργαστηριακών ασκήσεων και στην καλύτερη εμπέδωση εργαστηριακών τεχνικών.

#### **4.2. Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας;<sup>40</sup>**

- Ποιές συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται;

Στο Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ για τη διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται συνδυασμός από τον διδάσκοντα πίνακα, διαφανειών και ηλεκτρονικών μέσων (φορητών υπολογιστών) με προβολέα (projector). Επίσης η εκπαιδευτική διαδικασία συμπληρώνεται από την ανάρτηση στην ιστοσελίδα κάθε μαθήματος (e-class) των διαφανειών, των σημειώσεων ή και οδηγιών

<sup>40</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 6 και 7.

για τη λύση σχετικών ασκήσεων. Επίσης σε αρκετές αίθουσες και κυρίως αυτές των μεταπτυχιακών μαθημάτων υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησης και του διαδικτύου με το ασύρματο δίκτυο που διαθέτει το Τμήμα. Παράλληλα στα αμφιθέατρα δίνεται η δυνατότητα σε όποιον διδάσκοντα το επιθυμεί να κάνει παρουσίαση διαφόρων απλών πειραμάτων προς συμπλήρωση και καλύτερη κατανόηση της θεωρίας του μαθήματος. Σε ορισμένες αίθουσες έχει εγκατασταθεί ηλεκτρονικός εξοπλισμός (κάμερα, μικρόφωνο) τα οποία επιτρέπουν τη ζωντανή μετάδοση ή/και καταγραφή των διαλέξεων, στα πλαίσια του έργου "Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών". Τα Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα είναι διαθέσιμα σε όλους στην ιστοσελίδα <http://www.opencourses.gr/>. Το Τμήμα Χημείας ήδη προσφέρει 16 προπτυχιακά και 8 μεταπτυχιακά «Ανοικτά» μαθήματα τα οποία αποτελούνται από διαφάνειες, σημειώσεις και μαγνητοσκοπημένες διαλέξεις των διδασκόντων.

- Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων;

Η διαδικασία επικαιροποίησης των μαθημάτων γίνεται στο Τμήμα μας μέσω της επιτροπής προγράμματος σπουδών, η οποία σε συνεργασία με τους διδάσκοντες του Τμήματος, ασχολείται με την τακτική αναδιοργάνωση της ύλης, κυρίως των μαθημάτων επιλογής και των μεταπτυχιακών σπουδών. Ιδιαίτερα σημαντικό θέμα αποτελεί η επιλογή νέων μαθημάτων επιλογής. Ο κάθε διδάσκων μαθήματος είναι υπεύθυνος για την συνεχή επικαιροποίηση της ύλης (του περιεχομένου) των μαθημάτων του. Γίνεται συνεχής αξιολόγηση νέων συγγραμμάτων τα οποία και προτείνονται όταν επιλεγούν. Πολλοί διδάσκοντες έχουν αναρτήσει στις ιστοσελίδες των μαθημάτων (e-class) τις διαλέξεις τους, τις σημειώσεις του μαθήματος, και τις ασκήσεις με τις λύσεις τους που ανανεώνονται κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο. Σε μερικές περιπτώσεις αναρτώνται στις ιστοσελίδες των μαθημάτων τα προηγούμενα θέματα των εξετάσεων και η λύση τους. Έτσι διασφαλίζεται η πρωτοτυπία των επόμενων θεμάτων αλλά και η δυνατότητα των φοιτητών να εξασκηθούν στα ζητούμενα. Ο κύριος κορμός της ύλης των βασικών μαθημάτων Χημείας που διδάσκονται τα τρία πρώτα χρόνια του προπτυχιακού προγράμματος δεν έχει αλλάξει σημαντικά στο νέο πρόγραμμα σπουδών, σε αντίθεση με τα μαθήματα επιλογής και τα μεταπτυχιακά.

- Ποιο είναι το ποσοστό των φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις;

Το ποσοστό συμμετοχής των προπτυχιακών φοιτητών στις εξετάσεις κυμαίνεται μεταξύ 30 και 60% (αυτών που έχουν δηλώσει ένα μάθημα). Αυτό οφείλεται πιθανότατα στη δυνατότητα που τους δίνει το σημερινό σύστημα να δίνουν εξετάσεις πολλές φορές στο ίδιο μάθημα χωρίς κανένα περιορισμό. Αντίθετα, η συμμετοχή των μεταπτυχιακών φοιτητών πλησιάζει το 100%. Μία πιθανή εξήγηση είναι το γεγονός ότι στα μεταπτυχιακά μαθήματα το πλαίσιο είναι αρκετά αυστηρό και δεν επιτρέπει στους φοιτητές να δώσουν περισσότερες από 3 φορές το ίδιο μάθημα.

- Ποια είναι τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις;

Το ποσοστό επιτυχίας των προπτυχιακών φοιτητών σε κάθε μάθημα σε μία εξεταστική περίοδο δεν κρίνεται ιδιαίτερα ικανοποιητικό, αφού κυμαίνεται μεταξύ 25 και 40% για τα περισσότερα μαθήματα. Αντίθετα, το ποσοστό επιτυχίας των ΜΦ είναι πολύ μεγαλύτερο και φθάνει το 90%. Η διαφορά αυτή στα ποσοστά επιτυχίας μεταξύ των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών στις εξετάσεις, αντικατοπτρίζει χωρίς αμφιβολία τα ποσοστά παρακολούθησης των διαλέξεων. Ενδιαφέρον είναι ότι η υψηλή παρακολούθηση των μεταπτυχιακών μαθημάτων (υποχρεωτική παρακολούθηση) συμβαδίζει με το υψηλό ποσοστό επιτυχίας στις μεταπτυχιακές εξετάσεις, ενώ η χαμηλή παρακολούθηση στα

προπτυχιακά αντικατοπτρίζει το χαμηλό ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις. Επί πλέον στους ΜΦ έχει γίνει επιλογή, ενώ στους ΠΦ υπάρχει ένα μεγάλο ποσοστό από μεταγραφή από άλλα Πανεπιστήμια με λιγότερες αρχικές γνώσεις η οποία διατηρείται μέχρι τέλους.

- Ποιός είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;

Ο μέσος βαθμός πτυχίου όλων των πτυχιούχων του Τμήματος μας το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 είναι 6,68 ενώ ο μέσος βαθμός πτυχίου όλων των πτυχιούχων του Τμήματος μας την τελευταία πενταετία (ακαδημαϊκά έτη 2011-2016) είναι 6,58.

- Ποια είναι η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου;

Η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου είναι 6 έτη.

#### **4.3. Πώς κρίνετε την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου;**

- Πώς γνωστοποιείται στους φοιτητές η ύλη των μαθημάτων στην αρχή του εξαμήνου;

Η ύλη των μαθημάτων βρίσκεται στον οδηγό σπουδών, στην ιστοσελίδα του Τμήματος Χημείας ([www.chem.uoa.gr](http://www.chem.uoa.gr)). Στην ίδια ιστοσελίδα ανακοινώνεται το αναλυτικό πρόγραμμα των παραδόσεων και οι σημαντικές ημερομηνίες. Επιπλέον, η έναρξη των παραδόσεων και το αναλυτικό πρόγραμμα παραδόσεων γνωστοποιείται από τον κάθε διδάσκοντα είτε μέσω γραπτής ανακοίνωσης, είτε, στις περισσότερες των περιπτώσεων, στην ηλεκτρονική σελίδα του μαθήματος (e-class). Αυτό ισχύει τόσο για το προπτυχιακό όσο και τα μεταπτυχιακά προγράμματα του Τμήματος.

- Περιγράφονται οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;

Οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα περιγράφονται στην πρώτη διάλεξη του εκάστοτε μαθήματος. Επίσης για τα περισσότερα μαθήματα αυτές οι πληροφορίες είναι αναρτημένες στις αντίστοιχες ιστοσελίδες των μαθημάτων (e-class).

- Υπάρχει διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων;

Η μέτρηση της επίτευξης των μαθησιακών στόχων κάθε μαθήματος γίνεται μέσω της απόδοσης των φοιτητών στις εργαστηριακές ασκήσεις, οι οποίες στα περισσότερα μαθήματα συνδέονται άμεσα με την εμπέδωση της ύλης του μαθήματος. Κυρίως όμως γίνεται μέσω των αποτελεσμάτων των εξετάσεων και των ενδιαμέσων ασκήσεων ή προόδων του κάθε μαθήματος.

- Σε ποιο βαθμό τηρείται το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων;

Από την πλευρά των διδασκόντων γίνεται προσπάθεια για την αυστηρή τήρηση του ωρολογίου προγράμματος. Δυστυχώς η αυστηρή τήρηση του ωρολογίου προγράμματος δεν είναι πάντα εφικτή, και αυτό συμβαίνει κυρίως λόγω απροειδοποίητων γενικών συνελεύσεων των φοιτητών. Καταλήψεις στο Τμήμα Χημείας έχουν επίσης επιφέρει πολλές φορές ανωμαλία στην τήρηση του προγράμματος των μαθημάτων. Επίσης σε ορισμένες περιπτώσεις η Σχολή κλείνει κατόπιν εντολής της Πρυτανείας για αποφυγή και πρόληψη επεισοδίων, π.χ. στην επέτειο του Πολυτεχνείου ακόμη και δύο ημέρες πριν την προγραμματισμένη αργία. Σε ό,τι αφορά τα μέλη ΔΕΠ, σε περίπτωση συμμετοχής σε συνέδριο, ή σε κάποιο από τα διοικητικά όργανα του Πανεπιστημίου ή σε εκλεκτορικά σώματα οι διδάσκοντες ζητούν άδεια, μέσω της οποίας ορίζουν και τον/την αντικαταστάτη

τους. Γενικά από όλα τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος γίνεται πολύ σοβαρή και υπεύθυνη προσπάθεια για αποφυγή ακύρωσης, αλλά και αναβολής των μαθημάτων.

- Είναι ορθολογική η οργάνωση και δομή του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων;

Το ωρολόγιο πρόγραμμα τόσο των προπτυχιακών όσο και των μεταπτυχιακών μαθημάτων είναι δομημένο με γνώμονα τη διευκόλυνση των φοιτητών ώστε να παρακολουθούν τα μαθήματά τους και να ασκούνται στα Εργαστήρια, χωρίς να μεσολαβούν σημαντικά κενά. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι όλα τα μαθήματα και τα εργαστήρια που προσφέρει το Τμήμα μας (εκτός από το μάθημα της Φυσικής) γίνονται στις ίδιες κτιριακές εγκαταστάσεις, γεγονός που διευκολύνει την πρόσβαση, αλλά και τη μετάβαση των φοιτητών από εργαστήρια σε αμφιθέατρα κτλ. Η ύπαρξη ικανοποιητικού αριθμού αιθουσών και εργαστηριακών χώρων επιτρέπει την άρτια οργάνωση των ωρολογίου προγράμματος χωρίς κανένα πρόβλημα. Τα προπτυχιακά μαθήματα γίνονται κυρίως το πρωί, ενώ τα μεταπτυχιακά διδάσκονται κυρίως τα απογεύματα. Τα μεταπτυχιακά μαθήματα αρχίζουν και τελειώνουν στις ακαδημαϊκές ημερομηνίες που ισχύουν και για τα προπτυχιακά. Αυτό βοηθά στην καλύτερη οργάνωσή και στον καλύτερο προγραμματισμό των φοιτητών.

- Πόσα (και ποια) από τα βασικά εισαγωγικά Μαθήματα διδάσκονται από μέλη ΔΕΠ/ΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων;

Στο Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ όλα τα μέλη ΔΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων διδάσκουν βασικά εισαγωγικά Μαθήματα και εργαστήρια.

- Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν μαθήματα που δεν εμπίπτουν στο στενό ή ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο;

Όλα τα μαθήματα διδάσκονται από μέλη ΔΕΠ των οποίων το στενό και ευρύτερο γνωστικό πεδίο καλύπτει το περιεχόμενό τους. Στο Τμήμα μας δεν υπάρχει μέλος ΔΕΠ που να διδάσκει κάποιο μάθημα έξω από το γνωστικό του αντικείμενο. Αυτό ισχύει τόσο για τα προπτυχιακά όσο και τα μεταπτυχιακά μαθήματα. Ειδικότερα στα μεταπτυχιακά μαθήματα τα μέλη ΔΕΠ διδάσκουν θέματα του απολύτου αντικειμένου τους. Αυτό πιστοποιείται μέσω των δημοσιεύσεών τους σε σχετικά αντικείμενα.

#### **4.4. Πώς κρίνετε τα εκπαιδευτικά βοηθήματα;**

- Είδη και αριθμός βοηθημάτων (π.χ. βιβλία, σημειώσεις, υλικό σε ιστοσελίδες, κλπ) που διανέμονται στους φοιτητές.

Στους φοιτητές του Τμήματος Χημείας δίνονται μια σειρά από βοηθήματα που περιλαμβάνουν βιβλία, σημειώσεις και επιπλέον βοηθητικό υλικό στις ιστοσελίδες των μαθημάτων (e-class). Στο κάθε προπτυχιακό μάθημα ο φοιτητής παίρνει ένα δωρεάν σύγγραμμα. Σε κάποια μαθήματα δίνονται και τυπωμένες σημειώσεις. Βοηθητικό υλικό υπάρχει και στις ιστοσελίδες των μαθημάτων (διαφάνειες διαλέξεων, σημειώσεις διδασκόντων, ασκήσεις, πρόσθετα πειράματα – θεωρία και βίντεο επίδειξης). Στα μεταπτυχιακά μαθήματα δεν δίνονται δωρεάν συγγράμματα, αλλά η σχετική βιβλιογραφία υπάρχει στη βιβλιοθήκη της Σχολής Θετικών Επιστημών και επιπλέον δίνονται τυπωμένες σημειώσεις ή/και ηλεκτρονικό βοηθητικό υλικό στις ιστοσελίδες των μαθημάτων (διαφάνειες διαλέξεων, σημειώσεις διδασκόντων, ασκήσεις). Επίσης, οι φοιτητές μας έχουν πρόσβαση σε όλα τα ηλεκτρονικά περιοδικά στα οποία έχει συνδρομή το ΕΚΠΑ ή/και όλη η ακαδημαϊκή κοινότητα μέσω της HEAL-LINK και αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τις εργασίες που τους ανατίθενται. Τα βοηθήματα είναι ικανοποιητικά, αλλά με πολλά περιθώρια βελτίωσης. Χρειάζεται μεγαλύτερη ποικιλία σε βοηθήματα, αλλά και υποβοήθηση στους φοιτητές σχετικά με το πού να ψάξουν. Ακόμα χρειάζεται μεγαλύτερη αξιοποίηση των νέων

τεχνολογιών.

- Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης των βοηθημάτων; Πώς εφαρμόζεται;

Το βοηθητικό υλικό που υπάρχει στις ιστοσελίδες των μαθημάτων ανανεώνεται συνεχώς και εμπλουτίζεται με νέες πληροφορίες, ανάλογα και με τις απορίες των φοιτητών ή το ενδιαφέρον τους για κάποιο συγκεκριμένο επιστημονικό θέμα. Πολλά συγγράμματα επικαιροποιούνται με νέες εκδόσεις.

- Πώς και πότε συγκεκριμένα διατίθενται τα βοηθήματα;

Η διανομή των συγγραμμάτων γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου, μετά το πέρας των δηλώσεων μαθημάτων. Από το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011 γίνεται μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος «ΕΥΔΟΞΟΣ». Σε περίπτωση καθυστέρησης της διανομής, οι φοιτητές χρησιμοποιούν τα αντίτυπα που υπάρχουν στη Βιβλιοθήκη της Σχολής Θετικών Επιστημών. Το βοηθητικό υλικό είναι αναρτημένο στις ιστοσελίδες των μαθημάτων από την αρχή του εξαμήνου και επικαιροποιείται κατά τη διάρκεια των μαθημάτων.

- Ποιο ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;

Τα βοηθήματα για τα προπτυχιακά μαθήματα έχουν επιλεγεί και σχεδιαστεί ώστε να καλύπτουν τη διδασκόμενη ύλη. Το ίδιο ισχύει και για τα μεταπτυχιακά μαθήματα. Επιπλέον, ειδικά στα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών οι φοιτητές ενθαρρύνονται να αναζητήσουν περισσότερες πληροφορίες μέσω άρθρων από τη διεθνή βιβλιογραφία, πρωτότυπων ή ανασκόπησης.

- Παρέχεται βιβλιογραφική υποστήριξη πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;

Στη Βιβλιοθήκη της Σχολής Θετικών Επιστημών υπάρχουν αντίτυπα των προτεινόμενων συγγραμμάτων, αλλά και πληθώρα βιβλίων Χημείας από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία. Η συλλογή συνεχώς εμπλουτίζεται με νέους τίτλους. Επίσης, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι το ΕΚΠΑ έχει πρόσβαση σε πολλά έγκριτα διεθνή περιοδικά Χημείας μέσω διαδικτύου (μέσω του Δικτύου Βιβλιοθηκών HEAL-LINK). Οι φοιτητές για να έχουν πρόσβαση σε αυτά μπορούν να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη, στην αίθουσα πολυμέσων (ΣΣΑΤΕΣ) ή προσωπικούς φορητούς υπολογιστές μέσω του ασύρματου δικτύου (WiFi) που καλύπτει τα αμφιθέατρα, το αναγνωστήριο και το κυλικείο του Τμήματος Χημείας.

#### **4.5. Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές;**

Το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ αποτελείται από τα ακόλουθα 8 Εργαστήρια:

1. Εργ. Ανόργανης Χημείας: Πτέρυγες Α, Β, Γ και Δ, 2ος όροφος
2. Εργ. Οργανικής Χημείας: Πτέρυγες Α, Β, Γ και Δ, 3ος όροφος
3. Εργ. Φυσικοχημείας: Πτέρυγες Δ και Ε, 5ος όροφος
4. Εργ. Χημείας Τροφίμων: Πτέρυγες Α, Β και Γ, Ισόγειο
5. Εργ. Βιομηχανικής Χημείας: Πτέρυγες Α, Β και Γ, 1ος όροφος
6. Εργ. Αναλυτικής Χημείας: Πτέρυγες Γ, Δ και Ε, 4ος όροφος
7. Εργ. Βιοχημείας: Πτέρυγες Β, Δ, Ισόγειο
8. Εργ. Χημείας Περιβάλλοντος: Πτέρυγα Ε 3<sup>ος</sup> όροφος, Πτέρυγα Δ 2<sup>ος</sup> όροφος

- Αίθουσες διδασκαλίας:

Η διδασκαλία και οι εξετάσεις των μαθημάτων του Τμήματος Χημείας γίνονται συνολικά σε 9 Αίθουσες διδασκαλίας και δύο αμφιθέατρα. Παράλληλα στη διάθεση των φοιτητών για μελέτη είναι η Βιβλιοθήκη-Αναγνωστήριο της Σχολής Θετικών Επιστημών και το αναγνωστήριο στον 1<sup>ο</sup> όροφο του συγκροτήματος του Τμήματος Χημείας.

Επί πλέον προς εξυπηρέτηση των φοιτητών υπάρχει το Κυλικείο (3ος όροφος), το

Εστιατόριο (Φιλοσοφική Σχολή), το Ιατρείο (Φιλοσοφική Σχολή και στο Κτήριο Θετικών Επιστημών, απέναντι από τα Γραφεία της Κοσμητείας, 4ος όροφος), το γυμναστήριο και το κολυμβητήριο της Πανεπιστημιούπολης.

(α) Αριθμός και χωρητικότητα.

Η διδασκαλία και οι εξετάσεις των μαθημάτων του Τμήματος Χημείας γίνονται συνολικά σε 9 αίθουσες διδασκαλίας και δύο αμφιθέατρα στους εξής χώρους:

1. Αμφιθέατρο Α15 336 θέσεων (είσοδος: 2ος όροφος)
2. Αμφιθέατρο ΦΜ3 384 θέσεων (είσοδος: 3ος όροφος)
3. Αίθουσα Α1 100 θέσεων (πτέρυγα Ε, 2ος όροφος)
4. Αίθουσα Α2 100 θέσεων (πτέρυγα Ε, 2ος όροφος)
5. Αίθουσα Ανόργανης Χημείας 120 θέσεων (ΑΝΟΧ, πτέρυγα Δ, 2ος όροφος)
6. Αίθουσα Οργανικής Χημείας 76 θέσεων (ΟΡΓΧ, πτέρυγα Γ, 3ος όροφος)
7. Αίθουσα Αναλυτικής Χημείας 136 θέσεων (ΑΝΑΧ, πτέρυγα Δ, 4ος όροφος)
8. Μικρή Αίθουσα Αναλυτικής Χημείας 80 θέσεων (ΑΝΑΧ, 4ος όροφος)
9. Αίθουσα Μεταπτυχιακών Μαθημάτων Αναλυτικής Χημείας 30 θέσεων (ΑΝΑΧ, 4ος όροφος)
10. Αίθουσα Φυσικοχημείας “Θ. Γιαννακοπούλου” 72 θέσεων (ΦΧ, πτέρυγα Δ, 5ος όροφος)
11. Αίθουσα Χημείας Περιβάλλοντος 48 θέσεων (ΧΠΕΡ, πτέρυγα Ε, 3ος όροφος)

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα.

Οι Αίθουσες διδασκαλίας σε κάθε Εργαστήριο είναι επαρκείς και συντηρούνται συνεχώς, ώστε να βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Δυστυχώς όμως στα μεγάλα αμφιθέατρα Α15 και ΦΜ3 έχουμε συνεχώς φαινόμενα αφισοκολλήσεων και γραφής συνθημάτων στους τοίχους με αποτέλεσμα η εικόνα που δίνεται να μην είναι καθόλου καλή. Η διαθεσιμότητα και των δύο αμφιθεάτρων είναι απρόσκοπτη (καθορίζεται από τη Γραμματεία του Τμήματος), αλλά δεν υπάρχει κλιματισμός.

Όλα τα Εργαστήρια διαθέτουν φορητούς υπολογιστές, φορητούς προβολείς (projectors) για προβολή διαφανειών και φορητούς προβολείς που συνδέονται με υπολογιστή. Επίσης, σε πολλές αίθουσες έχουν εγκατασταθεί σταθεροί προβολείς οροφής, συστήματα σύνδεσης με υπολογιστή και οθόνη προβολής και φυσικά υπάρχουν μαυροπίνακες κιμωλίας. Στην αίθουσα της βιβλιοθήκης του Εργαστηρίου Ανόργανης Χημείας επίσης υπάρχει μαυροπίνακας και οθόνη προβολής. Η αίθουσα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για παρουσιάσεις εργασιών των φοιτητών, μεταπτυχιακά μαθήματα ή σεμινάρια (χωρητικότητα 20-25 άτομα). Στην αίθουσα της βιβλιοθήκης του Εργαστηρίου Βιοχημείας επίσης υπάρχει μαυροπίνακας και οθόνη προβολής. Η αίθουσα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για παρουσιάσεις εργασιών των φοιτητών, μεταπτυχιακά μαθήματα ή σεμινάρια (χωρητικότητα 20-25 άτομα). Η αίθουσα του Εργαστηρίου Χημείας Περιβάλλοντος, που χρησιμοποιείται για μαθήματα και παρουσιάσεις, διαθέτει σταθερό προβολέα οροφής και λευκό πίνακα μαρκαδόρου και διατίθεται επιπλέον για διαλέξεις στα πλαίσια του Ανοικτού Παν/μίου. Η διαθέσιμη υποδομή της συγκεκριμένης αίθουσας καθιστά εφικτή και την παράδοση μαθημάτων εξ αποστάσεως. Το αμφιθέατρο Α15 είναι εξοπλισμένο με σύγχρονα οπτικοακουστικά μέσα (σταθερός projector οροφής, videoprojector, σύστημα σύνδεσης με φορητούς υπολογιστές, μικροφωνική εγκατάσταση) και ασύρματο δίκτυο για πρόσβαση στο διαδίκτυο. Η Βιοχημεία χρησιμοποιεί τη βιβλιοθήκη του Εργαστηρίου για τη διδασκαλία μικρών ομάδων φοιτητών. Υπάρχει πίνακας και οθόνη.

(γ) Βαθμός χρήσης.

Όλα τα αμφιθέατρα και οι αίθουσες διδασκαλίας χρησιμοποιούνται πλήρως.

(δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του υποστηρικτικού εξοπλισμού.

Όλοι αυτοί οι χώροι είναι εξοπλισμένοι με έπιπλα (έδρανα, θρανία και θέσεις/καρέκλες) και οι περισσότεροι πληρούν τους κανόνες ασφαλείας, με εξαίρεση τις αίθουσες Α1 και Α2 στις οποίες απουσιάζει η δεύτερη έξοδος σε περίπτωση κινδύνου.

- Εκπαιδευτικά εργαστήρια:

Το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ αποτελείται από 8 Εργαστήρια. Σε όλα τα Εργαστήρια υπάρχουν αίθουσες πλήρως εξοπλισμένες για την εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών.

(α) Αριθμός και χωρητικότητα

**1. Εργ. Ανόργανης Χημείας: Πτέρυγες Α, Β, Γ και Δ, 2ος όροφος**

Φοιτητικά εργαστήρια

Πτέρυγα Γ:

Αίθουσα 1: 39 θέσεις εργασίας και 3 απαγωγοί

Αίθουσα 2: 39 θέσεις εργασίας και 3 απαγωγοί

Αίθουσα 4: 39 θέσεις εργασίας και 3 απαγωγοί και 4 γραμμές κενού/αδρανούς ατμόσφαιρας

Πτέρυγα Δ:

Αίθουσα 1: 36 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα 2: 48 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα 3: 36 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα 4: 36 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα 5: 36 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα 6: 48 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα 7: 48 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

**2. Εργ. Οργανικής Χημείας: Πτέρυγες Α, Β, Γ και Δ, 3ος όροφος**

Φοιτητικά εργαστήρια

Πτέρυγα Γ:

Αίθουσα Ε1: 36 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα Ε2: 36 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα Ε3: 36 θέσεις εργασίας και 3 απαγωγοί

Πτέρυγα Δ:

Αίθουσα Α1: 48 θέσεις εργασίας, 6 απαγωγοί και σύστημα εξαερισμού των πάγκων εργασίας με 16 θέσεις

Αίθουσα Α2: 48 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα Β1: 36 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα Β2: 48 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα Γ1: 48 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα Γ2: 36 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα Δ1: 48 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

Αίθουσα Δ2: 48 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί

**3. Εργ. Φυσικοχημείας: Πτέρυγες Δ και Ε, 5ος όροφος**

Φοιτητικά εργαστήρια

Πτέρυγα Δ:

Αίθουσα 1: 24 θέσεις εργασίας και 2 απαγωγοί

Αίθουσα 2: 24 θέσεις εργασίας και 2 απαγωγοί

Αίθουσα 3: 24 θέσεις εργασίας και 2 απαγωγοί

**4. Εργ. Χημείας Τροφίμων: Πτέρυγες Β και Γ, Ισόγειο**

Πτέρυγα Β (Μεταπτυχιακοί φοιτητές)

Αίθουσες 5, 10 θέσεις εργασίας (2/αίθουσα) και 5 απαγωγοί (1/αίθουσα)

Πτέρυγα Γ (Προπτυχιακοί Φοιτητές)

Αίθουσα 1: 32 θέσεις εργασίας και 5 απαγωγοί (2 ακόμα κατεστραμμένοι)

Αίθουσα 2: 32 θέσεις εργασίας και 7 απαγωγοί

Αίθουσα 3: 32 θέσεις εργασίας και 7 απαγωγοί

Αίθουσα 4: 32 θέσεις εργασίας και 7 απαγωγοί

**5. Εργ. Βιομηχανικής Χημείας: Πτέρυγες Α, Β και Γ, 1ος όροφος**

Αίθουσα Α: 36 θέσεις εργασίας και 4 απαγωγοί

Αίθουσα Β: 36 θέσεις εργασίας και 4 απαγωγοί

Αίθουσα Γ: 36 θέσεις εργασίας και 4 απαγωγοί

**6. Εργ. Αναλυτικής Χημείας: Πτέρυγες Γ, Δ και Ε, 4ος όροφος**

Πτέρυγα Δ

Αίθουσα 1: 42 θέσεις εργασίας και 4 απαγωγοί

Αίθουσα 2: 42 θέσεις εργασίας και 4 απαγωγοί

Αίθουσα 4: 42 θέσεις εργασίας και 4 απαγωγοί  
 Αίθουσα 5: 42 θέσεις εργασίας και 4 απαγωγοί  
 Πτέρυγα Γ  
 Αίθουσα 1: 36 θέσεις εργασίας και 4 απαγωγοί  
 Αίθουσα 2: 24 θέσεις εργασίας και 2 απαγωγοί

#### **7. Εργ. Βιοχημείας: Πτέρυγα Δ, Ισόγειο**

Αίθουσα 1: 11 θέσεις εργασίας και 2 απαγωγοί (κάθε θέση εργασίας για 4 φοιτητές)

#### **8. Εργ. Χημείας Περιβάλλοντος: Πτέρυγα Ε, 2ος όροφος**

Πτέρυγα Δ

Αίθουσα 1: 48 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί (οι 2 λειτουργικοί)

Αίθουσα 2: 36 θέσεις εργασίας και 6 απαγωγοί (οι 2 λειτουργικοί)

Παρασκευαστήριο: 1 απαγωγός

Αποθήκη 1

Αποθήκη 2

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων.

Στα εκπαιδευτικά εργαστήρια του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ έχουν τοποθετηθεί πόρτες ασφαλείας και πυρασφάλειας στους διαδρόμους. Υπάρχουν πυροσβεστήρες δαπέδου (διοξειδίου του άνθρακα και ξηράς κόνεως) σε κάθε γραφείο και εργαστήριο, ερευνητικό ή φοιτητικό. Σε όλα τα εργαστήρια των φοιτητών, στα περισσότερα από τα ερευνητικά και στους διαδρόμους υπάρχουν καταιωτιστήρες ύδατος και οφθαλμόλουτρα (χρειάζονται έλεγχο). Επίσης, σε κάθε αίθουσα υπάρχουν κουτιά Πρώτων Βοηθειών πλήρως εξοπλισμένα. Τα εργαστήρια είτε ερευνητικά, είτε εκπαιδευτικά διαθέτουν ειδικά δοχεία συλλογής χημικών αποβλήτων, τα οποία στη συνέχεια συλλέγονται με ειδικές προδιαγραφές και απομακρύνονται από το κτίριο της Χημείας σύμφωνα με Ευρωπαϊκούς κανόνες ασφαλείας. Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι η διαχείριση αποβλήτων είναι ένα πρόβλημα που δεν έχει αντιμετωπιστεί σε μόνιμη και σταθερή βάση και σε κεντρικό επίπεδο για όλο το Πανεπιστήμιο. Ως αποτέλεσμα, οι μέχρι σήμερα λύσεις (μερική χρηματοδότηση σε μή τακτικά διαστήματα) να είναι αποσπασματικές.

Συγκεκριμένοι χώροι έχουν σοβαρό πρόβλημα ασφαλείας λόγω έλλειψης δεύτερης εξόδου κινδύνου. Ενδεικτικά αναφέρονται οι διάδρομοι εργαστηρίων της Βιοχημείας, των Πολυμερών, της Ανοργανής, της Οργανικής, κ.α..

(γ) Βαθμός χρήσης.

Τα εκπαιδευτικά εργαστήρια χρησιμοποιούνται πολλαπλά, καθώς το Τμήμα Χημείας ασκεί σε πολλά εργαστήρια και φοιτητές άλλων τμημάτων, όπως Βιολογίας, Φυσικής, Φαρμακευτικής, Γεωλογίας.

(δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Τα Εκπαιδευτικά Εργαστήρια του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ διαθέτουν όλες τις συσκευές, όλα τα γυαλικά και χημικά αντιδραστήρια, καθώς και όλα απαραίτητα όργανα για τις εργαστηριακές ασκήσεις όλων των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών. Για όλα τα όργανα γίνεται προσπάθεια να συντηρούνται τακτικά ώστε να λειτουργούν άψογα, ενώ γίνεται συνεχώς προσπάθεια για ανανέωση αυτών, μέσα στις δυνατότητες του προϋπολογισμού του Τμήματος αλλά και των ερευνητικών προγραμμάτων των μελών ΔΕΠ. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι η κατάσταση ποικίλει από εργαστήριο σε εργαστήριο. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αποκτούν προσωπική εμπειρία στον χειρισμό όλων των οργάνων που διαθέτουν τα Εργαστήρια.

Συγκεκριμένα τα Εργαστήρια διαθέτουν για την εκπαιδευτική άσκηση των φοιτητών:

#### **Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας**

Το Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας μεριμνά ώστε να διαθέτει όλες τις συσκευές, όλα τα γυαλικά και χημικά αντιδραστήρια, καθώς και όλα απαραίτητα όργανα για τις εργαστηριακές ασκήσεις όλων των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών (φαρμακευτικούς και αναλυτικούς ζυγούς, πεχάμετρα, φωτόμετρα, φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους, φασματοφωτόμετρο υπεριώδους, εργαστηριακούς φούρνους,



ατμόλουτρα, αγωγιμόμετρο, γραμμές κενού / αδρανούς αερίου, αντλίες κενού, μαγνητικός ζυγός Gouy, NMR 300MHz, glove-box, συσκευές φωτοχημείας). Όλοι οι προπτυχιακοί φοιτητές αποκτούν προσωπική εμπειρία στον χειρισμό των οργάνων που αναφέρθηκαν παραπάνω. Επίσης, γίνεται επίδειξη της λειτουργίας του φασματοφωτομέτρου πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού (NMR) για τους προπτυχιακούς φοιτητές, ενώ όλοι οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του εργαστηρίου εκπαιδεύονται σε όλα τα όργανα στη διάρκεια του πρώτου εξαμήνου της εγγραφής των σπουδών τους στα ΠΜΣ.

Το Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας επίσης προσφέρει υπηρεσίες για τις αντίστοιχες προπτυχιακές ανάγκες των Τμημάτων Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος (μάθημα και εργαστήριο – Α' εξάμηνο), Φυσικής (μάθημα και εργαστήριο – Ζ' εξάμηνο), Βιολογίας (μάθημα και εργαστήριο – Α' εξάμηνο), και Φαρμακευτικής (μάθημα – Α' εξάμηνο). Οι παραπάνω υπηρεσίες αντιστοιχούν συνολικά σε 14 εργαστηριακά τμήματα φοιτητών (3, 7 και 4 αντίστοιχα).



**Εικόνα 1.** Επιστημονικός εξοπλισμός του εργαστηρίου Ανόργανης Χημείας

### **Εργαστήριο Φυσικοχημείας**

Το Εργαστήριο Φυσικοχημείας διαθέτει την ακόλουθη Εργαστηριακή Υποδομή:

- Φασματοφωτόμετρα Raman με μετασχηματισμό Fourier,
- Φασματοφωτόμετρο Hitachi vis-UV,
- Φασματοφωτόμετρο Jasco IR,
- Θερμιδόμετρο διαφορικής σαρώσεως (DSC),
- πυκνόμετρα,
- μετρητής ταχύτητας υπερήχων σε υγρά,
- διαθλασίμετρα,
- ιξωδόμετρο,
- ροόμετρο τύπου cone-plate
- αγωγιμόμετρα,
- διάταξη για διηλεκτρική φασματοσκοπία (DSA-Hewlett-Packard 3561A),
- διάταξη κενού με φασματογράφο μάζας τετραπόλου (Extrel) και παλλόμενο ηλεκτρόδιο Kelvin,
- αναλυτής ύψους παλμών με ανιχνευτή κρύσταλλο NaI(Tl),
- φορητοί μετρητές ραδιενέργειας
- ανιχνευτές Geiger-Müller
- Ψηφιακός παλμογράφος 200 MHz
- γ-φασματοφωτόμετρο, μετρητής σπινθιρισμού,
- υπολογιστές συνολικής υπολογιστικής ισχύος των 1.5 Tflops.



**Εικόνα 2.** Εργαστήριο Φυσικοχημείας: Αίθουσα εργαστηριακών ασκήσεων φοιτητών



**Εικόνα 3.** Εργαστήριο Φυσικοχημείας: Ψυκτικός θάλαμος



**Εικόνα 4.** Εργαστήριο Φυσικοχημείας: Βιβλιοθήκη

### **Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας**

Το Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας διαθέτει την ακόλουθη Εργαστηριακή Υποδομή:

Δέκα (10) γραμμές υψηλού κενού για σύνθεση πολυμερών

Θάλαμος αδρανούς ατμόσφαιρας (glove box)

Τρεις (3) συσκευές χρωματογραφίας αποκλεισμού μεγεθών με διαφορετικούς ανιχνευτές (Waters).

Συσκευή χρωματογραφίας αποκλεισμού μεγεθών με τρεις ανιχνευτές: διαφορικό διαθλασίμετρο, φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους και σκέδασης φωτός με δύο γωνίες παρατήρησης (Waters).

Φωτόμετρο σκέδασης φωτός laser κατάλληλο για στατική και δυναμική σκέδαση σε πολλές γωνίες (Malvern Instruments).

Τρία (3) φωτόμετρα σκέδασης φωτός laser σε μικρές γωνίες (Chromatix KMX-6).

Δύο (2) διαφορικά διαθλασίμετρα laser (Chromatix KMX-16, at 633 nm).

Διαφορικό διαθλασίμετρο laser (Wyatt Optilab DSP, at 488 nm).

Δυναμομηχανική ανάλυση (TA Instruments DMA Q800).

Θερμοσταθμική ανάλυση (TA Instruments TGA Q50).

Φασματοφωτόμετρο FT-IR (Perkin-Elmer).

Τρία (3) ωσόμετρα μεμβράνης (2 Wescan, Model 231, 1 Knauer).

Ωσόμετρο τάσης ατμών (Jupiter, Model 833).

Αυτόματα ιξωδόμετρα (Schott-Gerate, 3 ανεξάρτητες μονάδες μέτρησης).

Διαφορικό θερμιδόμετρο σάρωσης (TA Instruments 2910 Modulated DSC).

Φασματοφωτόμετρο UV-VIS (Perkin Elmer Lambda 7).

Συσκευή υδρογόνωσης (Parr Instruments, Model 4520).

Δύο (2) pH-μετρα

Αεριοχρωματογραφία (GC-2014)

Flame photometer

Φασματοφωτόμετρο UV (UV grating spectrophotometer)

Εργαστηριακός αντιδραστήρας (αυτόκλειστο) της εταιρείας Autoclave Engineers τύπου EZE-Seal χωρητικότητας 100 ml. Πλήρες σύστημα μαζί με μονάδα ελέγχου του αντιδραστήρα

Εργαστηριακός αντιδραστήρας (αυτόκλειστο) της εταιρείας Autoclave Engineers τύπου Micro-Reactor χωρητικότητας 100 ml. Πλήρες σύστημα μαζί με μονάδα ελέγχου του αντιδραστήρα.

Εργαστηριακός αντιδραστήρας σταθερής καταλυτικής κλίνης για πραγματοποίηση ετερογενών καταλυτικών αντιδράσεων υπό υψηλές θερμοκρασίες (μέχρι και ~ 800°C) μαζί με σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας καθώς και με δύο αντλίες της εταιρείας Prominent τύπου gamma 4 για παροχή υγρών υποστρωμάτων στον αντιδραστήρα.

Αεριοχρωματογράφος της εταιρείας Shimadzu τύπου GC-14B. Πλήρες σύστημα μαζί με μονάδα επεξεργασίας των δεδομένων.

Συσκευή ταχείας εξάτμισης με περιστρεφόμενη φιάλη (rotary evaporator) της εταιρείας Heidolph τύπου Laborota 4000. Πλήρες σύστημα μαζί με αντλία κενού τύπου Rotavac valve tec.

Λουτρό υπερήχων της εταιρείας Grant τύπου XB3.

Μαγνητικός αναδευτήρας της εταιρείας IKA με ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας yellowline TC3.



**Εικόνα 5.** Αίθουσα Εργαστηριακών Ασκήσεων Πολυμερών, Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας



**Εικόνα 6.** Αίθουσα Εργαστηριακών Ασκήσεων - Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας

## Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας

Το Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας διαθέτει την ακόλουθη Εργαστηριακή Υποδομή: Ηλεκτρονικούς ζυγούς ακριβείας, και συστήματα επεξεργασίας δειγμάτων (φούρνο μικροκυμάτων για χώνευση και εκχύλιση, συστήματα SPE, λουτρά υπερήχων, rotary evaporators, υδατόλουτρα).

Συστήματα φασματομετρικών αναλύσεων (φασματοφωτόμετρα ορατού-υπεριώδους και υπεριώθρου, φασματοφωτόμετρα ατομικής απορρόφησης, φθορισμόμετρα, φλογοφωτόμετρα, χημειοφωταυγειόμετρα).

Βασικά όργανα ηλεκτροχημικών μετρήσεων (pH-μετρα, ποτενσιόμετρα, αγωγιμόμετρα, συστήματα ποτενσιομετρικών και κουλομετρικών τιτλοδοτήσεων, πολαρογράφοι, συστήματα βολταμμετρικών αναλύσεων).

Αεριοχρωματογράφους, υγροχρωματογράφους, ιοντικούς χρωματογράφους.

Συστήματα φασματομετρίας μαζών (2 GC-MS, GC-MS/MS, GC-APCI-QTOFMS, GC-TOFMS, LC-MS, LC-MS/MS, LC-ESI-QTOFMS). Μέρος της χρηματοδότησης του οργάνου LC-ESI-QTOFMS προήλθε από το Εργαστήριο Οργανικής Χημείας.

Σύστημα ανοσοπροσδιορισμών τύπου ELISA και συσκευή PCR.

Ο ερευνητικός εξοπλισμός του Εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας προσφέρεται και χρησιμοποιείται δωρεάν σε όλα τα μέλη ΔΕΠ του Τμ. Χημείας για τις ερευνητικές τους δραστηριότητες, ιδιαίτερα οι υποδομές φασματομετρίας μαζών.

Ειδικότερα στο Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας η ομάδα Κλινικής Χημείας διαθέτει την ακόλουθη Εργαστηριακή Υποδομή:

- φασματοφωτόμετρο Nanodrop-1000 Spectrophotometer (NanoDrop Technologies, USA), ειδικό για μέτρηση DNA/RNA, με ακρίβεια και αναπαραγωγιμότητα σε μόνο 1 μL βιολογικού δείγματος.
- 2 θερμικοί κυκλοποιητές για κλασική PCR (Mastercycler ep, Eppendorf).
- 2 όργανα real time PCR LightCycler 1.5, και LightCycler 1.5 (Roche)
- 1 όργανο High Resolution Melting Analysis, HR-1, (Idaho Technology), ειδικό για αναλύσεις μεταλλάξεων και πολυμορφισμών με μεγάλη ευαισθησία και ειδικότητα
- 1 όργανο ανάλυσης υγρών μικροσυστοιχιών με το σύστημα Luminex (Luminex bead array system)
- Φυγόκεντροι, ψυχόμενες μικροφυγόκεντροι
- 3 Καταψύκτες -20°C, 2 Υπερκαταψύκτες -70°C, απλά ψυγεία
- Ειδικός χώρος για απομόνωση CTCs από το περιφερικό αίμα για αποφυγή επιμολύνσεων.
- Ειδικός χώρος για απομόνωση DNA RNA σε PCR hoods για αποφυγή επιμολύνσεων.
- Ειδικός υπερκαθαρός χώρος για προετοιμασία της αντίδρασης PCR, real time PCR και προετοιμασία της αντίδρασης σύνθεσης cDNA, για αποφυγή επιμολύνσεων. Διαθέτει 3 PCR hoods όπου αποστειρώνονται πιπέτες, PCR tubes, filter tips κτλ, μέσω της UV ακτινοβολίας, ειδικό καταψύκτη -20 °C και υπερκαταψύκτη -70 °C
- Ειδικός υπερκαθαρός χώρος που διαθέτει 1 PCR hood για προετοιμασία της αντίδρασης DNA conversion πριν την αντίδραση MSP για αποφυγή επιμολύνσεων.

Βασικός ηλεκτρονικό εξοπλισμό για την κατασκευή αυτοματοποιημένων συστημάτων χημικών μετρήσεων.

Ο υπάρχων εξοπλισμός είναι σύγχρονος, η λειτουργική του κατάσταση είναι άριστη και αποτελεί κομμάτι διαπιστευμένων δοκιμών κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025. Η αυξημένη χρήση και ζήτηση τεχνικών φασματομετρίας μάζας τα τελευταία έτη καθιστά αναγκαία την προμήθεια νέου οργάνου φασματομετρίας μάζας υψηλής διακριτικής ικανότητας με τεχνολογία IMS για την καλύτερη ταυτοποίηση άγνωστων ενώσεων. Ανανέωση απαιτείται σε βοηθητικό εξοπλισμό κυρίως για την προκατεργασία δειγμάτων, όπως και η συντήρηση ή αντικατάσταση των απαγωγών. Η ανανέωση του ερευνητικού εξοπλισμού γίνεται βραδύτατα, διότι τα ελάχιστα ερευνητικά προγράμματα που προκηρύσσονται δεν προβλέπουν συνήθως την ανανέωση της υποδομής, αλλά στην καλύτερη περίπτωση μια μικρή αναβάθμιση, που δεν επαρκεί για τα σημερινά δεδομένα. Στο Εργαστήριο υπάρχει και ψυκτικός θάλαμος, ο οποίος δεν λειτουργεί λόγω βλάβης η επιδιόρθωση της οποίας εκκρεμεί, λόγω έλλειψης των σχετικών κονδυλίων.



(A)



(B)

**Εικόνα 7.** Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας, (A) Υγροχρωματογραφία – διαδοχική φασματομετρία μάζας και (B) Υγροχρωματογραφία – φασματομετρία μάζας υψηλής διακριτικής ικανότητας



**Εικόνα 8.** Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας, HPLC με ανιχνευτές UV – φθορισμού



**Εικόνα 9.** Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας, Διαπιστευμένο Εργαστήριο Παροχής Υπηρεσιών



**Εικόνα 10.** Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας. Φασματομετρία Ατομικής Απορρόφησης

### **Εργαστήριο Βιοχημείας**

Το Εργαστήριο Βιοχημείας διαθέτει την ακόλουθη Εργαστηριακή Υποδομή για προπτυχιακούς φοιτητές: Θάλαμος σταθερής θερμοκρασίας, συσκευή αποστείρωσης, μικροσκόπια, φωτόμετρα, φυγόκεντροι και άλλες μικροσυσκευές. Επίσης, με μορφή ασκήσεων επίδειξης, β-counter και ΗΜ.

Το Εργαστήριο Βιοχημείας διαθέτει την ακόλουθη Εργαστηριακή Υποδομή για Μεταπτυχιακούς φοιτητές και έρευνα:

Θάλαμος σταθερής θερμοκρασίας, ψυκτικός θάλαμος, θάλαμοι νηματικής ροής (κάθετης και οριζόντιας), κλίβανος διοξειδίου του άνθρακα, διάφοροι κλίβανοι, HPLC, GC, συσκευή PCR, συσκευές κάθετης και οριζόντιας ηλεκτροφόρησης, συσκευή μεταφοράς πρωτεϊνών, διάφορες ψυχόμενες φυγόκεντροι, μικροσκόπια, φωτόμετρα, συσσωρευματοόμετρο (aggregometer) πεχάμετρα, ζυγοί, ψυγεία, υδρόλουτρα, αίθουσα πειραματοζώων, αίθουσα ραδιενεργών, μετρητής ραδιενέργειας (β-counter) και μικροσυσκευές.

Άλλα απολύτως απαραίτητα όργανα (και κτηριακές υποδομές ) για την έρευνα (πχ. ψυκτικός θάλαμος -80, σκοτεινός θάλαμος, υπερφυγόκεντρος, GC-MS, μικροσκόπιο φθορισμού, ΗΜ ) αναζητούνται σε άλλα εργαστήρια της Σχολής μας ή σε Ερευνητικά Ιδρύματα (ΕΙΕ, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» Ινστιτούτο Παστέρ, κλπ)

### **Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος**

Η επάρκεια, η καταλληλότητα και η ποιότητα των διαθέσιμων χώρων και του εξοπλισμού είναι ικανοποιητικά. Ο εκσυγχρονισμός όμως μέσω και υποδομών είναι αναγκαίος ώστε οι φοιτητές, ειδικότερα οι προπτυχιακοί, να εκπαιδεύονται στις τελευταίες διαθέσιμες τεχνολογίες. Βέβαια αυτό απαιτεί μεγάλα κόστη αλλά οικονομικές λύσεις είναι δυνατές, μέσω συνεργασιών μεταξύ τμημάτων, ερευνητικών κέντρων και δημοσίων φορέων.

Το Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος διαθέτει τη βασική εργαστηριακή υποδομή που αναφέρεται ακολούθως, η οποία αξιοποιείται κατά την ερευνητική του δραστηριότητα, που

υλοποιείται στα πλαίσια της εκπόνησης μεταπτυχιακών και διδακτορικών διατριβών αλλά και πτυχιακών εργασιών προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος. Το Εργαστήριο είναι διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ σύμφωνα με το πρότυπο ISO EN 17025.

#### Βασικός εξοπλισμός Εργαστηρίου Χημείας Περιβάλλοντος

- Φασματόμετρο μάζας επαγωγικά συζευγμένου πλάσματος (ICP-MS THERMO SCIENTIFIC ICAP-Qc).
- Φασματόμετρο Ατομικής Απορρόφησης με φλόγα (VARIAN, SpectrAA-200).
- Φασματόμετρο Ατομικής Απορρόφησης με φούρνο γραφίτη (VARIAN, SpectrAA-640Z).
- Ηλεκτροχημικός αναλυτής (ECOCHÉMIE μ-AUTOLAB)
- Αναλυτής υδραργύρου (based on oxidation, purge and trap, and cold vapour Atomic Fluorescence Spectrometry)
- Διάταξη για in situ προσδιορισμό ροών Hg (Dissolved Gaseous Mercury DGM) στη μεσεπιφάνεια ατμόσφαιρας-νερού
- Υγρός χρωματογράφος (WATERS 600 CONTROLLER)
- Αναλυτής οργανικού άνθρακα (SHIMADZU TOC-5000A)
- Φορητός αναλυτής αλατότητας, αγωγιμότητας, pH (YELLOW SPRINGS INSTRUMENTS, MODEL 63).
- Φορητός αναλυτής διαλυμένου οξυγόνου (YELLOW SPRINGS INSTRUMENTS, MODEL 550).
- Σύστημα χώνευσης με μικροκύματα (CEM MARS-5X).
- Φασματοφωτόμετρο UV/VIS (VARIAN, Cary-1E).
- Δειγματολήπτες νερού και ιζημάτων (HYDRO BIOS, MAKERETH, Go Flo)
- Λυοφιλοποιητής (LABCONCO)
- Molspin pulse magnetizer
- Anhysteretic magnetizer
- Bartington Magnetic Susceptibility Meter and MS B type dual frequency sensor, core scanning sensor and MS G type sensors for powders and liquids.
- Fluxgate magnetometer Minispin, Molspin LTD
- Σύστημα παραγωγής υπερκάθαρου νερού (MILLIPORE MILLI-RO, MILLI-Q)
- Ηλεκτρονικοί ζυγοί

#### **Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων**

Κατά τα προηγούμενα 5 έτη, δεν έχει γίνει καμία ανανέωση των ερευνητικών υποδομών. Ο προϋπολογισμός του Εργαστηρίου μόλις και επαρκεί για την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών. Το εργαστήριο διαθέτει GC-FID και HPLC-UV, φασματοφωτόμετρα απλής και διπλής δέσμης ορατού και υπεριώδους που όμως χρειάζονται ανανέωση λόγω παλαιότητας. Οι ανάγκες ανανέωσης και εκσυγχρονισμού του εξοπλισμού είναι μεγάλες, για παράδειγμα απαιτούνται GC-MS (για ταυτοποίηση δομών αρωματικών και βιολογικά δραστικών ενώσεων) και AAS (για προσδιορισμό βαρέων μετάλλων σε τρόφιμα) και το εργαστήριο εξυπηρετείται από άλλα εργαστήρια. Η ελάρκεια, η καταλληλότητα και η ποιότητα των διαθέσιμων χώρων και του εξοπλισμού είναι μέτρια. Το Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων μέχρι το 2004 συνυπήρχε με το Εργαστήριο Βιοχημείας και δεν είχε την δυνατότητα αγοράς νέων οργάνων απαραίτητων για την Χημεία Τροφίμων επειδή μέρος του προϋπολογισμού καταναλωνόταν για τις ανάγκες του εργαστηρίου Βιοχημείας. Μετά το 2004 (οπότε θεσμοθετήθηκε η βιοχημεία) η κατάσταση βελτιώθηκε. Ωστόσο επειδή ο προϋπολογισμός του εργαστηρίου παραμένει στα επίπεδα των προηγούμενων ετών, τα επιστημονικά όργανα ακριβαίνουν και λόγω συχνής χρήσης των υπαρχόντων οργάνων η φθορά είναι αναπόφευκτη οπότε αναγκαστικά αγοράζονται μόνο ορισμένα όργανα χαμηλού κόστους. Δεν καλύπτεται η ταυτοποίηση των μοριακών δομών νέο-προσδιοριζόμενων λιπιδίων (ουδέτερων ή πολικών τάξεων λιπιδίων).

Για όργανα όπως : ζυγοί υψηλής ακρίβειας, θάλαμοι βιολογικής ασφαλείας, επωαστικοί κλίβανοι, υπάρχει ανάγκη εμπλουτισμού και ανανέωσης για να μην καθυστερεί η έρευνα.



**Εικόνα 11.** Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων HPLC με ανιχνευτές-FL

### Εργαστήριο Οργανικής Χημείας

Στο Εργαστήριο Οργανικής Χημείας (EOX) διατίθεται ο κάτωθι βασικός εξοπλισμός για τις ερευνητικές δραστηριότητες των μελών ΔΕΠ, του Επιστημονικού Προσωπικού και των εκπαιδευόμενων, προπτυχιακών, μεταπτυχιακών, μεταδιδακτορικών φοιτητών καθώς και συνεργατών. Ειδικότερα διατίθεται:

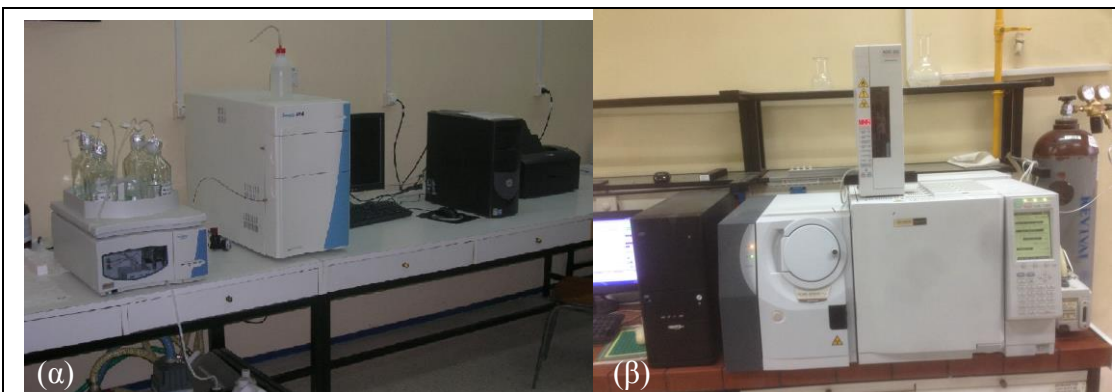
1. Εξοπλισμός για τη σύνθεση νέων οργανικών ενώσεων και την ανάπτυξη νέας συνθετικής μεθοδολογίας
2. Εξοπλισμός για την ταυτοποίηση της δομής και τη μελέτη ιδιοτήτων νέων συνθετικών οργανικών ενώσεων και φυσικών προϊόντων
3. Εξοπλισμός για το σχεδιασμό καινοτόμων βιοδραστικών μορίων

Ειδικότερα στο ΕOX υφίσταται ο παρακάτω εξοπλισμός:

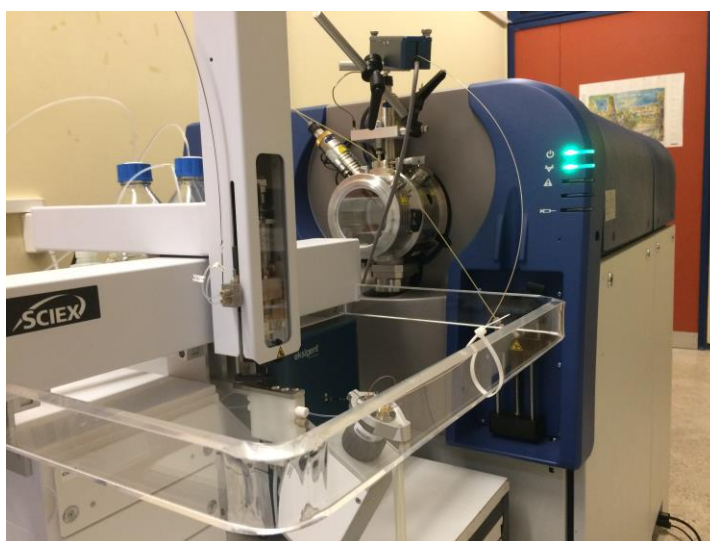
- LC-MS (LC Pump Plus - Thermofinnigan Surveyor MSQ Single Quadrapole)
- GC-MS (GCMS-QP2010 Plus, Shimadju)
- LC-HRMS (Eksigent MicroLC 200 (AB-Sciex) - Triple TOF4600 MS)
- Φασματόμετρο μάζας LC-ESI-QTOFMS Bruker Maxis (χρήση κατά το ένα τρίτο του χρόνου)
- NMR Varian Mercury 200MHz
- UV-Vis-NIR Shimadju 3600 (με σφαίρα ολοκλήρωσης για στερεά δείγματα)
- UV Varian Cary-50
- Perkin Elmer 343 Polarimeter
- Τρία όργανα HPLC (UV και Diode Array, Agilent 1100), με επιλογή χρήσης χειρόμορφης ή μη στήλης
- Σύστημα παρασκευαστικής χρωματογραφίας Medium Pressure Liquid Chromatography (Büchi)
- Συσκευή παράλληλης σύνθεσης (Büchi Syncore)
- Microwave Reactor (CEM Mathews NC Discover System)
- Συσκευές ψύξης αντιδράσεων (Low temperature «cold-fingers»)
- Συσκευή Karl Fischer ιωδομετρικού προσδιορισμού υγρασίας
- Συσκευή Parr καταλυτικής υδρογόνωσης υπό πίεση
- Συσκευή Parr για την ενεργοποίηση και αξιοποίηση του CO<sub>2</sub> υπό πίεση
- Φωτοχημικοί αντιδραστήρες WHITE και BLUE LED και LED με επιλογή μήκος κύματος (400-700 nm)
- Φωτοχημικοί αντιδραστήρες οικιακών λαμπτήρων 12W και 80W
- Συσκευές σημείου τήξεως, λυχνιών UV, περιστροφικών εξατμιστήρων κενού, μαγνητικών αναδευτήρων με θερμαντικές πλάκες, αντλιών υψηλού κενού, ζυγών ακριβείας κ.λ.π.
- Λογισμικά μοριακής μοντελοποίησης (SYBYL, Schrödinger)
- Λογισμικό πολυπαραγοντικής στατιστικής ανάλυσης Unscrambler® (CAMO Software)

Οι εργαστηριακοί χώροι είναι επαρκείς από άποψη χωρητικότητας, κατάλληλα διαμορφωμένοι για την ομαλή διεξαγωγή των ερευνητικών δραστηριοτήτων και συντηρούνται από τα μέλη της ομάδας ώστε να βρίσκονται συνεχώς σε καλή κατάσταση. Όμως υπάρχει ανάγκη για ανακαίνιση, ιδίως των απαγωγών και πάγκων οι οποίοι είναι παλιάς τεχνολογίας (>20 ετών). Ο εργαστηριακός εξοπλισμός που διατίθεται από το ΕOX βρίσκεται σε χώρους που είναι προσπελάσιμοι από όλα τα μέλη ΔΕΠ και τους φοιτητές που είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι.





**Εικόνα 12.** Εργαστήριο Οργανικής Χημείας, (α) LC-MS Thermofinnigan Surveyor MSQ. (β) GCMS-QP2010 Plus, Shimadzu.



**Εικόνα 13.** Εργαστήριο Οργανικής Χημείας, LC-MS Eksigent MicroLC 200 (AB-Sciex) - Triple TOF4600 MS



**Εικόνα 14.** Εργαστήριο Οργανικής Χημείας, (α) Σύστημα MPLC Buchi, (β) UV-Vis-NIR Shimadzu 3600

(ε) Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων, κλπ)

Ο υπάρχων όμως εξοπλισμός χρειάζεται ανανέωση ή αναβάθμιση και συμπλήρωση/επέκταση. Το NMR είναι > 20 ετών μικρού πεδίου 200 MHz και χωρίς δυνατότητες δισδιάστατων πειραμάτων. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, χρειάζεται ανανέωση μέρους του εξοπλισμού ενώ η προμήθεια νέων οργάνων θα μπορέσει να δώσει τη δυνατότητα επέκτασης σε σύγχρονες ερευνητικές δραστηριότητες. Γενικά για την απρόσκοπτη διεξαγωγή των ερευνητικών προγραμμάτων που αφορούν στην Οργανική

Χημεία απαιτούνται: α) Όργανο NMR 500 ή 600 MHz, β) Όργανο HRMS (τύπου AccuTOF-DART ή DESI-MS – Ambient ionization), (γ) FTIR (δ) λυοφιλοποιητής, (ε) Συσκευή υπερκάθαρου νερού (στ) συσκευή ξήρανσης και απαέρωσης διαλυτών χωρίς απόσταξη. Επίσης, όργανο Supercritical fluid chromatography (SFC) θα βοηθούσε στην αναλυτική διαδικασία.

Τα Εργαστήρια του Τμήματος διαθέτουν αποθήκες για τη φύλαξη των χημικών αντιδραστηρίων, πυκνών οξέων. Υπάρχουν αίθουσες με ειδικούς κανόνες ασφαλείας (πόρτες ασφαλείας) για τη φύλαξη επικίνδυνων χημικών αντιδραστηρίων (πυκνών οξέων) και προδιαγραφές (σταθερή θερμοκρασία, σκοτεινό περιβάλλον). Εν γένει οι αποθήκες για τον εργαστηριακό εξοπλισμό είναι επαρκείς. Ένα πρόβλημα είναι ότι οι αποθήκες χημικών ουσιών δεν διαθέτουν κλιματισμό και επαρκή εξαερισμό. Άλλο πρόβλημα είναι οι περίπλοκες γραφειοκρατικές διαδικασίες για την καταστροφή και απομάκρυνση μη αξιοποιήσιμου εργαστηριακού εξοπλισμού (παλαιοί ζυγοί, φωτόμετρα κ.α.), λόγω παρωχημένης τεχνολογίας. Το Τμήμα θα μπορούσε να οργανώσει Μουσείο Οργάνων αν υπάρξουν τα απαραίτητα κονδύλια.

- Είναι διαθέσιμα τα εκπαιδευτικά εργαστήρια για χρήση εκτός προγραμματισμένων ωρών;

Τα εκπαιδευτικά εργαστήρια είναι διαθέσιμα στους μεταπτυχιακούς φοιτητές και εκτός προγραμματισμένων ωρών κατόπιν συνεννόησης με τον υπεύθυνο του εκάστοτε εργαστηρίου. Η χρήση αφορά κυρίως τα όργανα που διαθέτει το κάθε εργαστήριο, αν κι αυτό δεν συμβαίνει πολλές φορές καθώς τα περισσότερα όργανα των προπτυχιακών εργαστηρίων υπάρχουν σε αναβαθμισμένη μορφή και στα ερευνητικά εργαστήρια. Έτσι συνήθως ανάγκη χρησιμοποίησής τους υπάρχει κυρίως στην περίπτωση ύπαρξης βλάβης σε κάποιο ερευνητικό όργανο.

- Επάρκεια και ποιότητα των χώρων και του εξοπλισμού των κλινικών.

Δεν υπάρχουν κλινικές στο Τμήμα μας.

- Σπουδαστήρια:  
(α) Αριθμός και χωρητικότητα

Στο χώρο του Κτηρίου Θετικών Επιστημών, όπου στεγάζεται το Τμήμα Χημείας, λειτουργεί από το 1996 αναγνωστήριο των φοιτητών των τμημάτων Χημείας, Βιολογίας και Φαρμακευτικής. Στο κτήριο της Βιβλιοθήκης Θετικών Επιστημών υπάρχουν αναγνωστήρια και αίθουσες ομαδικής μελέτης.

- (β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων.

Οι χώροι των αναγνωστηρίων είναι σύγχρονοι και κρίνονται επαρκείς και κατάλληλοι. Οι χρήστες μπορούν να κάνουν χρήση και των προσωπικών τους φορητών υπολογιστών, με δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης στα αναγνωστήρια και ενσύρματης στις αίθουσες ομαδικής μελέτης της Βιβλιοθήκης Θετικών Επιστημών.

- (γ) Βαθμός χρήσης.

Τα αναγνωστήρια και οι αίθουσες ομαδικής μελέτης, ιδιαίτερα της Βιβλιοθήκης Θετικών Επιστημών, παρουσιάζουν αυξανόμενη χρήση κατά τη διάρκεια των εξαμήνων, η οποία αυξάνεται ακόμα περισσότερο πριν και κατά τη διάρκεια των εξεταστικών περιόδων.

- Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης  
(α) Αριθμός και ειδικότητες

**Σύνολο : Στο Τμήμα Χημείας η συνολική εικόνα έχει ως εξής:**

Διοικητικό Προσωπικό 8

Επιστημονικός Συνεργάτης 1  
 Τεχνολόγοι Εργαστηρίων 3  
 ΕΤΕΠ 5  
 Ε.ΔΙ.Π. 14

Συγκεκριμένα αυτό κατανέμεται ως εξής στα επιμέρους εργαστήρια:

**Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων**

1 Ε.ΔΙ.Π.

**Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας**

1 ΕΤΕΠ

1 Τεχνολόγος Εργαστηρίων

**Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας**

1 Διοικητικό προσωπικό

1 ΕΤΕΠ

3 Ε.ΔΙ.Π.

**Εργαστήριο Οργανικής Χημείας**

1 Επιστημονικός Συνεργάτης

2 ΕΤΕΠ

4 Ε.ΔΙ.Π.

**Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος**

1 Τεχνολόγος Εργαστηρίων

5 Ε.ΔΙ.Π.

**Εργαστήριο Ανόργανης**

1 Διοικητικό προσωπικό

1 Τεχνολόγος Εργαστηρίων

1 Ε.ΔΙ.Π.

Το προσωπικό αυτό δεν είναι επαρκές για τις εκπαιδευτικές ανάγκες του Εργαστηρίου, δεδομένου ότι κάθε ακαδημαϊκό έτος ασκούνται περίπου 800 προπτυχιακοί φοιτητές (τόσο από το Τμήμα Χημείας, όσο και από τα φιλοξενούμενα Τμήματα).

**Φυσικοχημεία**

Στο Εργαστήριο Φυσικοχημείας απασχολείται 1 μέλος ΕΤΕΠ. Το προσωπικό αυτό δεν είναι επαρκές για τις εκπαιδευτικές ανάγκες του Εργαστηρίου.

**Βιοχημεία :**

Ουδείς ΙΔΑΧ, ΕΤΕΠ παρασκευαστών, μόνο μεταπτυχιακοί φοιτητές

**Γραμματεία Τμήματος**

6 Διοικητικοί

(β) Επάρκεια ειδικοτήτων

Το προσωπικό, τόσο το διοικητικό όσο και το τεχνικό, δεν είναι επαρκές για τις εκπαιδευτικές ανάγκες των Εργαστηρίων, δεδομένου ότι ο αριθμός των φοιτητών που δέχεται το Τμήμα είναι εξαιρετικά μεγάλος, τόσο για την άσκηση των φοιτητών του Τμήματος Χημείας, αλλά και άλλων τμημάτων, όπως Φαρμακευτικής, Βιολογίας, κα (περίπου 800 προπτυχιακοί φοιτητές).

**4.6. Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών;**

- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην παρουσίαση των μαθημάτων; Πώς;
- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στη διδασκαλία; Πώς;

Τα περισσότερα μαθήματα διαθέτουν δική τους ιστοσελίδα στο e-class. Στο e-class γίνεται η παρουσίαση του κάθε μαθήματος (ενότητες, περιεχόμενο, κτλ.) και αναρτώνται σημειώσεις,

σχετικά άρθρα και οι διαλέξεις του διδάσκοντα σε ηλεκτρονική μορφή. Με βάση το e-class οι φοιτητές και οι διδάσκοντες μπορούν να παρακολουθούν από το διαδίκτυο όλα όσα αφορούν το κάθε μάθημα (εγγραφές, βαθμοί, αποτελέσματα εξετάσεων, κλπ.).

Στο Τμήμα μας στα προπτυχιακά μαθήματα χρησιμοποιείται τόσο ο παραδοσιακός τρόπος διδασκαλίας (πίνακα ειδικότερα για τη λύση ασκήσεων), αλλά και ηλεκτρονικά μέσα, κυρίως το πρόγραμμα powerpoint, καθώς όλα τα εργαστήρια (και πολλά μέλη ΔΕΠ) διαθέτουν φορητούς υπολογιστές και ειδικούς προβολείς (projectors). Τα συστήματα αυτά είναι μόνιμα εγκατεστημένα σε πολλές αίθουσες διδασκαλίας, ενώ σε άλλες γίνεται η μεταφορά τους πριν το μάθημα από τον διδάσκοντα. Αν και αυτό δεν είναι πρακτικό γίνεται για λόγους ασφαλείας. Ειδικότερα σε όλα τα μεταπτυχιακά μαθήματα γίνεται σχεδόν αποκλειστικά χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία και σε πολλά εργαστήρια κατά τη διάρκεια της παράδοσης του μαθήματος είναι δυνατή η πρόσβαση στο διαδίκτυο. Επιπρόσθετα, το Τμήμα διαθέτει και αίθουσα πολυμέσων (ΔιΧηNET) εφοδιασμένη με τελευταίας τεχνολογίας Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές, βιντεοπροβολέα και μικροφωνική εγκατάσταση η οποία χρησιμοποιείται για τη διεξαγωγή μεταπτυχιακών μαθημάτων, παρουσιάσεων εργασιών και διεξαγωγή σεμιναρίων (εικόνα 13).



**Εικόνα 15.** Τμήμα Χημείας ΕΚΠΑ, αίθουσα πολυμέσων (ΔιΧηNET)

- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση; Πώς;

Όπως αναφέρεται στις σχετικές παραγράφους, το Τμήμα μας διαθέτει πολλές αίθουσες για την εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών, και ως εκ τούτου η εργαστηριακή εκπαίδευση γίνεται κυρίως σε αυτές τις αίθουσες, με σκοπό την απόκτηση εμπειρίας και επιδεξιότητας από μέρους των φοιτητών στο χειρισμό επιστημονικών οργάνων και σε εργαστηριακές τεχνικές μέσω των κατάλληλα σχεδιασμένων εργαστηριακών ασκήσεων. Όμως το Τμήμα διαθέτει ειδική αίθουσα για την πρόσβαση των φοιτητών στο Διαδίκτυο και για την εκπαίδευσή τους σε ειδικά προγράμματα (πχ SPSS και άλλα). Επιπρόσθετα το Τμήμα διαθέτει και ειδική αίθουσα πολυμέσων (ΣΣΑΤΕΣ). Επιπλέον, στην αίθουσα πολυμέσων (ΔιΧηNET) οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του ΠΜΣ έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν και να εξασκηθούν διαδραστικά σε πειράματα προσομοίωσης. Μέρος της εργαστηριακής εκπαίδευσης αποτελεί και η πτυχιακή εργασία κατά την οποία πολλοί φοιτητές εκπαιδεύονται με τη χρήση ΤΠΕ όπως για παράδειγμα η χρήση προγραμμάτων ανάλυσης δομής, ανάλυσης φασματοσκοπικών δεδομένων κ.α.

- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών; Πώς;

Η αξιολόγηση των μαθημάτων και των διδασκόντων από το 2011 και μετά γίνεται μέσω της ιστοσελίδας <http://survey.uoa.gr>.

- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα; Πώς;

Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα γίνεται σε πολύ μεγάλο βαθμό στο Τμήμα μας. Συγκεκριμένα η επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα σε μεγάλο ποσοστό καλύπτεται μέσω e-class και email, ενώ γίνεται επίσης και μέσω τυπικών γραπτών ανακοινώσεων αλλά και ανακοινώσεων μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος.

- Ποιο το ύψος των επενδύσεων του Τμήματος σε ΤΠΕ κατά την τελευταία πενταετία;

Δεν υπάρχουν ακριβή στοιχεία για αυτήν την επένδυση γιατί πολλές φορές γίνεται με κονδύλια από την Πρυτανεία. Γεγονός όμως είναι ότι το μεγαλύτερο μέρος του εξοπλισμού είχε ανανεωθεί ή τοποθετηθεί κατά την πιο προηγούμενη πενταετία (έως το 2012) ενώ κατά την τελευταία πενταετία εξαιτίας της λιτότητας και της δραστηκής μείωσης των δημοσίων επενδύσεων τέτοιου τύπου επενδύσεις έχουν περιοριστεί δραματικά.

#### **4.7. Πώς κρίνετε την αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και τη μεταξύ τους συνεργασία;**

- Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα μαθήματα.

Η αναλογία διδασκόντων (44 μέλη ΔΕΠ το 2015-2016) προς τον αριθμό των διδασκομένων (κατά μέσο όρο 1786) είναι: 40 φοιτητές /μέλος ΔΕΠ. Η αναλογία αυτή, η οποία έχει αυξηθεί κατά 10 φοιτητές ανά μέλος ΔΕΠ σε σχέση με την προηγούμενη πενταετία είναι το αποτέλεσμα της δραστηκής μείωσης των μελών ΔΕΠ τα τελευταία χρόνια εξαιτίας των μέτρων λιτότητας που επιβάλλονται στη χώρα. Η τρέχουσα αναλογία φοιτητών / ΔΕΠ είναι πλέον αρκετά μεγάλη και έχει αρχίσει να δυσκολεύει τη δημιουργική και αποδοτική συνεργασία μεταξύ διδασκόντων και διδασκομένων.

- Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια.

Κάθε εργαστηριακό μάθημα έχει τουλάχιστον ένα μέλος ΔΕΠ ως υπεύθυνο. Στα Εργαστήρια συμμετέχουν μέλη ΔΕΠ όλων των βαθμίδων, ώστε σε κάθε εργαστηριακή αίθουσα να παρευρίσκεται τουλάχιστον ένα μέλος ΔΕΠ, και τουλάχιστον 2 μεταπτυχιακοί φοιτητές. Η αναλογία των διδασκόντων προς διδασκομένους στα εργαστηριακά μαθήματα κρίνεται οριακά ικανοποιητική. Βοηθητική διδασκαλία προσφέρουν και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές (συνήθως 2 ανά αίθουσα σε κάθε εργαστηριακό μάθημα). Έτσι για ένα εργαστηριακό μάθημα 30 θέσεων η αναλογία είναι περίπου  $30/3 = 10$  φοιτητές/ διδάσκοντα. Υπάρχουν εργαστήρια, όπως αυτό της Βιοχημείας, όπου λόγω ιδιαιτερότητας του αντικειμένου, ο λόγος διδασκόντων/διδασκομένων είναι 1 μέλος ΔΕΠ ή μεταπτυχιακός φοιτητής/4-5 φοιτητές. Φυσικά υπάρχουν και εργαστήρια που αυτή η αναλογία είναι πλέον πολύ χειρότερη [48 φοιτητές / 3 διδάσκοντες (1 ΔΕΠ και 2 ΜΦ ή ΥΔ) = 16 φοιτητές / διδάσκοντα], ως αποτέλεσμα της δραστηκής μείωσης του αριθμού των μελών ΔΕΠ την τελευταία κυρίως πενταετία.

- Έχουν οι διδάσκοντες ανακοινωμένες ώρες γραφείου για συνεργασία με τους φοιτητές; Τις τηρούν; Αξιοποιούνται από τους φοιτητές;

Οι περισσότεροι διδάσκοντες έχουν ανακοινωμένες ώρες γραφείου για συνεργασία με τους προπτυχιακούς φοιτητές, αλλά είναι διαθέσιμοι και κατά το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας για συνεργασία με τους φοιτητές (π.χ. επίλυση αποριών) καθώς οι περισσότεροι αν όχι όλοι οι διδάσκοντες βρίσκονται στους χώρους του Τμήματος περισσότερες ημέρες (συνήθως όλες τις ημέρες της εβδομάδας) και ώρες (περισσότερες από οκτώ / ημέρα) από τις συμβατικές που ορίζει ο νόμος. Οι διδάσκοντες είναι διαθέσιμοι και κατά τις ώρες διεξαγωγής των εργαστηριακών ασκήσεων, οι οποίες είναι ιδιαίτερα πολλές στο Τμήμα μας. Επίσης μέσω του email μπορεί να προγραμματισθεί συγκεκριμένη ώρα συνάντησης με κάθε διδάσκοντα για συγκεκριμένα θέματα, π.χ. συμβουλές για επιλογή μαθήματος επιλογής, ή μεταπτυχιακού προγράμματος. Η συνεχής διαθεσιμότητα των μελών ΔΕΠ για βοήθεια των φοιτητών

αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τις καλές σχέσεις φοιτητών-διδασκόντων. Τα μέλη ΔΕΠ ενδιαφέρονται ειλικρινά για την πρόοδο και την αριστεία των φοιτητών.

#### **4.8. Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα;**

- Πώς μεθοδεύεται η εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία (π.χ. αναζήτηση και χρήση βιβλιογραφίας);
- Παρέχεται στους φοιτητές δυνατότητα συμμετοχής σε ερευνητικά έργα;

Η εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία μεθοδεύεται με μια σειρά από μέτρα. Αυτά περιλαμβάνουν α) εκπόνηση πτυχιακής εργασίας β) δυνατότητα πρακτικής εξάσκησης σε ερευνητικά κέντρα, γ) εκπαίδευση στη χρησιμοποίηση της επιστημονικής βιβλιογραφίας. Η πρακτική άσκηση των προπτυχιακών φοιτητών περιλαμβάνει την έμμισθη πρακτική κατάρτιση ή εκπόνηση πτυχιακής εργασίας σε Δημόσιους ή ιδιωτικούς Οργανισμούς και Επιχειρήσεις. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και υποψήφιοι διδάκτορες εκπαιδεύονται εντατικά στην ερευνητική διαδικασία. Από την αποτίμηση των δημοσιεύσεων που συμμετέχουν μεταπτυχιακοί μας φοιτητές και προκύπτουν από τα ΜΔΕ και ΔΔ μπορούμε να εκτιμήσουμε την έκθεση των μεταπτυχιακών μας φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία. Η πλειοψηφία των μεταπτυχιακών μας φοιτητών συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος. Στόχος του Τμήματος είναι η χρηματοδότηση όλων των μεταπτυχιακών μας φοιτητών και ΥΔ μέσω ερευνητικών προγραμμάτων και υποτροφιών.

#### **4.9. Πώς κρίνετε τις συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο;**

- Με ποια εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;
- Με ποια εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;
- Αναπτύσσονται συγκεκριμένες εκπαιδευτικές συνεργασίες με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς;

#### **Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας**

##### **Α) Με συναδέλφους του Τμήματος**

Τα μέλη ΔΕΠ του Εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας συνεργάζονται μεταξύ τους, καθώς και με συναδέλφους από όλα τα Εργαστήρια του Τμήματος, σε θέματα εκπαίδευσης και, κυρίως, έρευνας.

##### **Β) Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του Ιδρύματος**

- Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
- Τμήμα Φαρμακευτικής, ΕΚΠΑ
- Εργ. Ιατροδικαστικής και Τοξικολογίας Ιατρικής Σχολής Παν/μίου Αθηνών
- Εργ. Φαρμακευτικής Ανάλυσης του Φαρμακευτικού Τμήματος Παν/μίου Αθηνών

##### **Γ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εσωτερικού**

- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Πανεπιστήμιο Αιγαίου
- ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ
- Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ
- Ιατρική Σχολή Πανεπιστήμιο Κρήτης
- Τμήμα Φαρμακευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών
- Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών
- Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

##### **Δ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εξωτερικού**

- Federal Institute of Aquatic Science and Technology (EAWAG), ETH domain, Switzerland
- Laboratory of Organic Analytical Chemistry, Wadsworth Center, NY State Dept of Health & Dept of Environmental Health Sciences, SUNY at Albany, USA
- Environmental Chemistry and Toxicology of the Vrije Universiteit, Amsterdam, The Netherlands

- School of Civil and Environmental Engineering, University of Technology Sydney, NSW, Australia
- Institute of Chemical Technologies and Analytics, Technische Universität Wien, Austria
- Environmental Chemistry, NIVA, Norway
- Institute of Environmental Assessment and Water Research, CSIC, Barcelona, Spain
- Faculty of Pharmacy, University of Valencia, Spain
- IUPA, University Jaume I, Castellon, Spain
- University of Toronto, Canada
- University Riverside, Colorado, US
- Τμήμα Φαρμακευτικής του Παν/μίου του Καρόλου (Τσεχία).

**Ε) Με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς**

Συνεργασία στα πλαίσια εκπόνησης προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών, μεταπτυχιακών διπλωμάτων ειδίκευσης και διδακτορικών διατριβών με:

- Γενικό Χημείο του Κράτους
- ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»,
- Κέντρο Κτηνιατρικών Ιδρυμάτων Αθηνών (ΚΚΙΑ),
- Κέντρο Βιολογικών Ερευνών Στρατού (ΚΒΙΕΣ),
- Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Αθηνών-Πειραιώς (ΕΥΔΑΠ) (χαρακτηρισμός ρύπανσης υδάτων).
- Κέντρο Δοκιμών, Έρευνας και Προτύπων (ΚΔΕΠ-ΔΕΗ),
- Δ/ση Παραγωγής Νήσων ΔΕΗ (ΔΠΑΝ/ΔΕΗ)
- Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ),
- Εργαστήριο Ελέγχου Φαρμακοδιέγερσης (Ντόπινγκ) του ΟΑΚΑ,
- ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ
- Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο
- Εργαστήριο Καταλοίπων του Υπουργείου Γεωργίας
- Νοσοκομεία (Παιδών «Αγία Σοφία», Ευαγγελισμός, Ωνάσειο, Αττικών, ΚΑΤ, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Γ. Γεννηματάς», Τζάνειο, κα)
- Ίδρυμα Βιοιατρικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΒΕΑΑ),
- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
- Ερευνητικό Κέντρο Φλέμινγκ

όσο και ιδιωτικών παραγωγικών μονάδων στα πλαίσια κοινών ερευνητικών προγραμμάτων και συνεργασιών για ανάπτυξη έρευνας και καινοτομίας προϊόντων και παροχή υπηρεσιών, όπως:

- βιομηχανίες τροφίμων (ΓΙΩΤΗΣ ΑΕ, ΔΕΛΤΑ ΑΕ, ΜΠΑΡΜΠΑ ΣΤΑΘΗΣ ΑΕ, ΝΗΡΕΑΣ ΑΕ, FEEDUS ΑΕ, ΚΑΛΛΙΜΑΝΗΣ ΑΕ, ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ-ΤΡΟΦΙΝΚΟ ΑΕ, ΚΟΝΤΟΒΕΡΟΣ ΑΕ, κ.ά.)
- φαρμακευτικές εταιρείες
- βιομηχανίες καλλυντικών (BIC ΑΕ)

**Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας**

**Α) Με συναδέλφους του Τμήματος**

Τα μέλη ΔΕΠ του Εργαστηρίου Ανόργανης Χημείας συνεργάζονται μεταξύ τους, καθώς και με συναδέλφους από όλα τα Εργαστήρια του Τμήματος, σε θέματα εκπαίδευσης και, κυρίως, έρευνας.

**Β) Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του Ιδρύματος**

- Τμήμα Βιολογίας ΕΚΠΑ
- Τμήμα Φαρμακευτικής ΕΚΠΑ
- Τμήμα Γεωλογίας ΕΚΠΑ (2008-2009)
- Ιατρική Σχολή

**Γ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εσωτερικού**

- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ)
- ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»
- Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

- Πανεπιστήμιο Πατρών
- Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- Πανεπιστήμιο Κρήτης
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)
- Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- ΤΕΙ Μεσολογγίου
- ΤΕΙ Καβάλας

#### Δ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εξωτερικού

- University of Cagliari, Italy
- University of Valencia, Spain
- University of Zaragoza, Spain
- University of London, UK
- University of Bonn, Max Planck Fellow Max Planck Institut for Bioanorganische Chemie, Germany
- Technical University of Ilmenau, Germany
- University of Birmingham, UK
- Academy of Sciences of the Czech Republic, Czech Republic
- Liverpool University, UK
- Loughborough University, UK
- Southampton University, UK
- St. Petersburg University, Russia
- University of Newcastle, UK
- University of Mexico (Autonoma Universidad de Mexico), Mexico
- Missouri University of Science & Technology, USA
- Université J. Fourier, CNRS, CEA-Grenoble, France
- Florida State University, USA
- Charles University of Prague, Czech Republic
- University of Edinburgh, UK
- Universidad de Barcelona, Spain
- University of Calgary, Canada
- University of Leiden, The Netherlands
- University of Cyprus, Cyprus
- National University of Ireland, Ireland
- Swedish University of Agricultural Sciences, Sweden
- University of Iowa, USA
- Universidad de Valladolid, Spain
- Université Lille 1, France
- Paul Sabatier University, France
- McGill University, Canada
- CNRS, Grenoble, France
- Strasbourg University, France
- Leibniz Institute of Photonic Technology, Jena, Germany
- University of Jena, Germany

Οι συνεργασίες αυτές είναι κυρίως ερευνητικές, αλλά και εκπαιδευτικές, αφού προπτυχιακοί ή/και μεταπτυχιακοί φοιτητές μεταβαίνουν στα συνεργαζόμενα εργαστήρια στα πλαίσια προγραμμάτων ανταλλαγής, ερευνητικών προγραμμάτων ή διατμηματικών μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών. Στα εργαστήρια αυτά εκτελούν ερευνητικές εργασίες, εκπαιδεύονται σε νέα όργανα και τεχνικές, παρακολουθούν σεμινάρια, μαθήματα κλπ.

#### Ε) Με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς

- Συμμετοχή σε ημερίδες και σεμινάρια που συνδιοργανώνονται από την ΕΕΧ.
- Διοργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων που απευθύνονται σε καθηγητές μέσης εκπαίδευσης.
- Επισκέψεις μαθητών από Γυμνάσια και Λύκεια που περιλαμβάνουν κατάλληλου περιεχομένου διαλέξεις, πειράματα επίδειξης, ξενάγηση σε φοιτητικά και ερευνητικά εργαστήρια.
- Συμμετοχή σε εκδηλώσεις συλλόγων (περιβαλλοντικών, γυναικείων κ.λ.π.) με διαλέξεις



κ.λ.π.

**Εργαστήριο Φυσικοχημείας****Α) Με συναδέλφους του Τμήματος**

Τα μέλη ΔΕΠ του Εργαστηρίου Φυσικοχημείας συνεργάζονται μεταξύ τους, καθώς και με συναδέλφους από όλα τα Εργαστήρια του Τμήματος, σε θέματα εκπαίδευσης και, κυρίως, έρευνας.

**Β) Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του Ιδρύματος**

- Τμήματα Φυσικής, Γεωλογίας, Φαρμακευτικής

**Γ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εσωτερικού**

- Τμήματα Χημείας πανεπιστημίων Θεσσαλονίκης, Ιωαννίνων και Κρήτης
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΣΕΜΦΕ και Σχολή Χημικών Μηχανικών)
- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Ινστιτούτα Θεωρητικής και Φυσικής Χημείας και Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας
- ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Ινστιτούτα Φυσικοχημείας, Επιστήμης Υλικών,
- Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Δ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εξωτερικού**

- Ακαδημία Επιστημών Τσεχίας
- Ακαδημίας Επιστημών Σλοβακίας
- Oak Ridge National Laboratory, ΗΠΑ
- Pacific Northwest National Laboratory, ΗΠΑ
- Τμήμα Χημείας, Hiroshima University, Ιαπωνία
- Τμήμα Χημείας, University of Reading, Ηνωμένο Βασίλειο
- Τμήμα Βιολογίας, University of Calgary, Καναδάς
- Τμήμα Βιολογίας, Freie Universität Berlin, Γερμανία
- Εθνικό Ινστιτούτο Χημείας, Λουμπλιάνα, Σλοβενία
- Αυστριακή Ακαδημία Επιστημών
- Τμήμα Χημείας, University of Illinois at Urbana-Champaign, ΗΠΑ
- Ινστιτούτο Θεωρητικής Χημείας, Ulm Universität, Γερμανία
- Ινστιτούτο Επιστήμης Υλικών, Universidad Nacional Autónoma de México, Μεξικό
- Τμήμα Χημείας, University of Utah, ΗΠΑ
- Τμήμα Φυσικής, Universitat de Barcelona, Ισπανία
- Τμήμα Χημείας, Newcastle University, Ηνωμένο Βασίλειο
- Τμήμα Χημείας, Al-Nahrain University, Ιράκ
- Τμήμα Φυσικής και Πυρηνικής Μηχανικής, Universitat Politècnica de Catalunya, Ισπανία
- Τμήμα Χημείας, Imperial College London, Ηνωμένο Βασίλειο
- Ινστιτούτο Πετρελαίου, Abu Dhabi, Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα
- Πρόγραμμα Επιστήμης Πολυμερών, Prince of Songkla University, Ταϊλάνδη
- Τμήματα Χημείας, Φυσικής και Ινστιτούτο Κυκλότρου, Texas A&M University, ΗΠΑ
- Ινστιτούτο Εφαρμοσμένης Φυσικής της Σαγκάης, Κίνα

**Εργαστήριο Οργανικής Χημείας****Α) Με συναδέλφους του Τμήματος**

Τα μέλη ΔΕΠ του Εργαστηρίου Οργανικής Χημείας συνεργάζονται μεταξύ τους, καθώς και με συναδέλφους από όλα τα Εργαστήρια του Τμήματος, σε θέματα εκπαίδευσης και, κυρίως, έρευνας.

**Β) Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του Ιδρύματος**

- Φαρμακευτικό ΕΚΠΑ
- Τμήμα Βιολογίας ΕΚΠΑ

**Γ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εσωτερικού**

- Τμήμα Χημείας Πατρών
- Τμήμα Χημείας Ιωαννίνων
- Τμήμα Φαρμακευτικής Πάτρας
- Φαρμακευτική Θεσσαλονίκης
- Χημικό Μηχανικό Θεσσαλονίκης
- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
- Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur
- Εργαστήριο Χημείας, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Εργαστήριο Φαρμακευτικής Χημείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», Ινστιτούτο Ραδιοισοτόπων και Ραδιογνώστικων προϊόντων,
- Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», Ινστιτούτο Φυσικοχημείας
- Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», Ινστιτούτο Πυρηνικής & Σωματιδιακής Φυσικής(ΙΠΣΦ),
- Τμήμα Βιοχημείας & Βιοτεχνολογίας, Παν/μιο Θεσσαλίας
- Τμήμα Χημείας ΑΠΘ
- Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ
- Ινστιτούτο Ελιάς Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου, ΕΛΓΟ "ΔΗΜΗΤΡΑ"
- Ινστιτούτο Παστέρ
- Ερευνητικό Κέντρο Ιατροβιολογικών Επιστημών "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
- Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών

#### Δ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εξωτερικού

- Department of Chemistry and Biochemistry, University of California San Diego, USA
- Department of Anesthesiology, University of California San Diego, USA
- Research Institute, McGill University, Canada
- University of Washington, Seattle, USA
- Center for Drug Discovery, Northeastern University, USA.
- Institute for Chemistry and Biochemistry, University of Greifswald, Germany.
- Department of Inorganic Chemistry, University of Pecs, Hungary.
- Ινστιτούτο Βιοφυσικής Έρευνας Graz, Αυστρία, Εθνικό Εργαστήριο Χημείας
- Πανεπιστήμιο Galgary
- Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Κύπρου
- Πανεπιστήμιο Λευκωσίας.
- AVEXXIN, Norway
- CNR, Institute ISOF, Bologna, Italy.
- Ludwig Maximilian University of Munich, Faculty of Chemistry & Pharmacy, Germany.
- Dipartimento di Chimica "Giacomo Ciamician", Università di Bologna
- LIDYL, CEA, CNRS, Université Paris Saclay, France.
- Department of Chemistry, University of Belgrade, Serbia
- Department of Chemistry, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Switzerland
- Department of Chemistry, Ben Gurion University, Israel
- Department of Chemistry, University of Nottingham, UK
- Department of Chemistry, Aalto University, Norway
- Wroclaw University of Technology, Poland
- University of "G. D'Annunzio", Chieti, Italy
- Institute for Cancer Research, Oslo University Hospital, Norway
- Faculty of Medicine, University of Oslo, Norway
- Department of Physics, Angers University, France
- Department of Mechanical Engineering and Materials Science and Engineering, Cyprus University of Technology, Cyprus
- Knight Scientific Limited, Plymouth, UK
- Institute of Chemical Technology, Polytechnic University of Valencia, Spain
- Department of Inorganic and Physical Chemistry, Ghent University, Belgium
- Interdisciplinary Nanoscience Center, Department of Chemistry, Aarhus University, Denmark
- Institut de Química Computacional i Catalisi and Department de Química, Universitat de Girona, Spain
- Institut für Chemie und Biochemie, Freie Universität Berlin, Germany

- Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Ljubljana, Slovenia
- Department of Organic Chemistry, Stockholm University, Sweden
- Faculty of Chemistry, University of Sofia, Bulgaria
- University of Oxford, UK
- Royal Berkshire Hospital, UK
- Yale University, USA
- Université Descartes, Sorbonne Paris Cité, CNRS, France
- Michigan State University, USA
- University of British Columbia, Canada,
- University of Alberta, Canada
- University of Toronto, Canada
- University of Lille, France
- University of Alabama at Birmingham, USA,
- University of Bern, Switzerland
- University of Washington, Seattle, USA
- Norwegian University of Science and Technology, Norway
- University of Valladolid, Spain
- National University of Singapore
- Harvard University

Ε) Με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς

- ΒΙΟΡΥΑ Α.Ε.
- Συμμετοχή σε ημερίδες και σεμινάρια που διοργανώνονται από την ΕΕΧ.
- Διοργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων που απευθύνονται σε καθηγητές μέσης εκπαίδευσης.
- Επισκέψεις μαθητών από Γυμνάσια και Λύκεια που περιλαμβάνουν κατάλληλου περιεχομένου διαλέξεις, πειράματα επίδειξης, ξενάγηση σε φοιτητικά και ερευνητικά εργαστήρια.

**Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας**

Α) Με συναδέλφους του Τμήματος

Τα μέλη ΔΕΠ του Εργαστηρίου Βιομηχανικής Χημείας συνεργάζονται μεταξύ τους, καθώς και με συναδέλφους από όλα τα Εργαστήρια του Τμήματος, σε θέματα εκπαίδευσης και, κυρίως, έρευνας.

- Εργ. Ανόργανης Χημείας ΕΚΠΑ .
- Εργ. Οργανικής Χημείας.
- Εργ. Αναλυτικής Χημείας.

Β) Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του Ιδρύματος

- Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φαρμακευτική Σχολή.

Γ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εσωτερικού

- Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Πανεπιστήμιο Κρήτης και Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λείζερ.
- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.
- Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος».
- Τ.Ε.Ι. Αθηνών.

Δ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εξωτερικού

- ExxonMobil Research and Engineering Company, USA.
- University of Tennessee, USA.
- Oak Ridge National Laboratory, USA.
- Cornell University, USA.
- Massachusetts Institute of Technology, USA.

- University of Massachusetts at Amherst, USA
- University of Texas at Houston, USA.
- Institut für Festkörperforschung (KFA), Germany.
- University of California at Berkeley, USA.
- University of Kyoto, Japan.
- University of North Carolina, USA.
- Tokyo Institute of Technology, Japan.
- University of Helsinki, Finland.
- University of Caracas, Venezuela.
- University of Michigan, USA.
- Hungarian Academy of Sciences, Hungary.
- National University of Singapore, Singapore.
- Cognis GmbH

**Ε) Με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς**

- Συμμετοχή σε ημερίδες και σεμινάρια που διοργανώνονται από την ΕΕΧ.
- Διοργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων που απευθύνονται σε καθηγητές μέσης εκπαίδευσης.
- Επισκέψεις μαθητών από Γυμνάσια και Λύκεια που περιλαμβάνουν κατάλληλου περιεχομένου διαλέξεις, πειράματα επίδειξης, ξενάγηση σε φοιτητικά και ερευνητικά εργαστήρια.

**Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος**

Το Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος συνεργάζεται με φορείς του εσωτερικού και του εξωτερικού, καθώς και με το κοινωνικό σύνολο σε επίπεδα ικανοποιητικά, με πολλά όμως περιθώρια βελτίωσης, συχνά λόγω περιορισμού των οικονομικών του πόρων. Έχει επίσης συνεργαστεί με ΟΤΑ στα πλαίσια υλοποίησης περιβαλλοντικών μελετών και συμμετοχής σε εκδηλώσεις και σεμινάρια. Το Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος υποστηρίζει πολυάριθμες δράσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και συνεργάζεται με φορείς της μέσης εκπαίδευσης. Κατέχει την Έδρα & Δίκτυο UNESCO για τη Διαχείριση και την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στη Μεσόγειο.

**Α) Συνεργασίες με συναδέλφους του Τμήματος**

Το προσωπικό του Εργαστηρίου Χημείας Περιβάλλοντος συνεργάζονται με συναδέλφους από άλλα Εργαστήρια του Τμήματος σε εκπαιδευτικά και ερευνητικά θέματα.

**Β) Συνεργασία με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του Ιδρύματος**

- Τμήμα Φαρμακευτικής, ΕΚΠΑ
- Τμήμα Βιολογίας, ΕΚΠΑ
- Τμήμα Γεωλογίας, ΕΚΠΑ
- Τμήμα Φυσικής, ΕΚΠΑ

**Γ) Συνεργασία με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού**

- Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.)
- Γενικό Χημείο του Κράτους
- Εθνικό Κέντρο Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»
- Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.)
- ΕΜΠ
- Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- ΤΕΙ Αθηνών
- ΟΤΑ

**Δ) Συνεργασία με διεθνείς φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού**

- GWP-MED
- MIO-ECSDE
- Ruder Boskovic Institute of Zagreb
- Marine Environmental Laboratory of Monaco
- IUPAC, Division of Chemistry and Environment
- Bulgarian Academy of Science, Institute of Inorganic Chemistry

- UNEP-MAP
- European Environment Agency (EEA)
- PAP/RAC
- CORILA

### **Εργαστήριο Βιοχημείας**

#### Α) Με συναδέλφους του Τμήματος

Τα μέλη ΔΕΠ του Εργαστηρίου Βιοχημείας συνεργάζονται μεταξύ τους, καθώς και με συναδέλφους από όλα τα Εργαστήρια του Τμήματος, σε θέματα εκπαίδευσης και, κυρίως, έρευνας.

#### Β) Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του Ιδρύματος

- Τμήμα Βιολογίας ΕΚΠΑ
- Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών, Εργαστήριο Πειραματικής Χειρουργικής και Χειρουργικής Έρευνας «Ν.Σ.Χρηστέας»

#### Γ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εσωτερικού

- Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
- Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος
- Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ
- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
- Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών
- Ινστιτούτο Εφαρμοσμένων Βιοεπιστημών, ΕΚΕΤΑ, Θεσσαλονίκη
- Νεφρολογικό Τμήμα νοσοκομείου Νικαίας
- Τμήμα Λοιμώξεων, Νοσοκομείο ΕΕΣ

#### Δ) Με Φορείς και Ιδρύματα του εξωτερικού

- University of Texas, Health Science Center at San Antonio, USA
- North Carolina State University, USA
- CNR, Bologna, Italy
- University of Munster, Germany
- University Medical Center Benjamin Franklin, Berlin, Germany
- Center of Drug Discovery, Northeastern University, Boston, USA
- Institute of Experimental Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic

#### Ε) Με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς

- Συμμετοχή σε ημερίδες και σεμινάρια που διοργανώνονται από την ΕΕΧ.
- Διοργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων που απευθύνονται σε καθηγητές μέσης εκπαίδευσης. Επισκέψεις μαθητών από Γυμνάσια και Λύκεια που περιλαμβάνουν κατάλληλου περιεχομένου διαλέξεις, πειράματα επίδειξης, ξενάγηση σε φοιτητικά και ερευνητικά εργαστήρια.

### **Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων**

Το Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων του Πανεπιστημίου Αθηνών συνεργάζεται με μια πληθώρα ιδρυμάτων κάποια από τα οποία αναφέρονται παρακάτω:

- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ)
- ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος
- Ινστιτούτο Υποτροπικών Φυτών και Ελέας (ΕΘΙΑΓΕ)
- ΤΕΙ Αθήνας.
- Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Τα Τμήματα Χημείας των Πανεπιστημίων Θεσσαλονίκης, Πάτρας και Ιωαννίνων.
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- Χαροκόπειο Παν. Αθηνών

#### Ιδρύματα του Εξωτερικού:

- Rutgers University, USA
- University of Leeds, UK
- University of Davis, CA, USA
- University of Reading
- University of Limerick
- Institut für Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie
- Justus-Liebig-Universität Gießen

Το Εργαστήριο συνεργάζεται εντός Τμήματος με τα Εργαστήρια Αναλυτικής Χημείας, Χημείας Περιβάλλοντος, και Ανόργανης Χημείας, τόσο σε εκπαιδευτικά όσο και ερευνητικά πλαίσια. Επίσης συνεργάζεται με τα αναφερόμενα ιδρύματα, Πανεπιστήμια και ΤΕΙ στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων π.χ. Αρχιμήδης ΙΙΙ με ΤΕΙ Αθήνας, ενώ υπάρχει συνεργασία σε εκπαιδευτικό επίπεδο (μαθήματα σε προ- και μετα-πτυχιακούς φοιτητές και πραγματοποίηση πτυχιακών και μεταπτυχιακών εργασιών). Με τα ιδρύματα του εξωτερικού υπάρχει συνεργασία ερευνητική και συνεργασία σε συγγραφή δημοσιεύσεων και κατατέθηκε πρόσφατα ερευνητικό πρόγραμμα στη ΓΓΕΤ στα πλαίσια πρόσκλησης για Ελληνο-Γερμανική συνεργασία.

#### 4.10. Πώς κρίνετε την κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;<sup>41</sup>

- Υπάρχει στρατηγικός σχεδιασμός του Τμήματος σχετικά με την κινητικότητα των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας;

Οι μετακινήσεις των μελών ΔΕΠ περιλαμβάνουν διαλέξεις μεταπτυχιακών μαθημάτων σε διάφορα Τμήματα και Ιδρύματα του εσωτερικού, συμμετοχή σε εθνικά και διεθνή επιστημονικά συνέδρια και επισκέψεις σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού στα πλαίσια διακρατικών συνεργασιών και ερευνητικών προγραμμάτων. Τα μέλη ΔΕΠ έχουν δικαίωμα να αιτηθούν εκπαιδευτικής άδειας για παραμονή 6-12 μηνών σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού. Ο σχεδιασμός αυτός γίνεται τουλάχιστον 1 ακαδημαϊκό έτος πριν από την έναρξη της εκπαιδευτικής άδειας.

- Πόσες και ποιές συμφωνίες έχουν συναφθεί για την ενίσχυση της κινητικότητας του διδακτικού προσωπικού ή/και των φοιτητών;

Οι συμφωνίες που έχουν συναφθεί για την ενίσχυση της κινητικότητας του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών αφορούν τα προγράμματα Erasmus και COST ενώ μέχρι και το 2013 υπήρχε και το πρόγραμμα Leonardo da Vinci. Παράλληλα μέλη ΔΕΠ συνάπτουν συνεργασίες με συναδέλφους που εργάζονται στην αλλοδαπή με σκοπό τη μετακίνηση ΥΔ στο εξωτερικό.

- Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Όλα τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν μετακινηθεί προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών / ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία.

- Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Πολλά μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων έχουν μετακινηθεί προς το Τμήμα μας στο πλαίσιο ακαδημαϊκών / ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία. Στον παρακάτω πίνακα δίδονται οι αριθμοί των μελών ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων έχουν μετακινηθεί προς το Τμήμα μας στο πλαίσιο των οργανωμένων σεμιναρίων του ΤΧ.

2016-2015	2015-2014	2014-2013	2013-2012	2012-2011
15	14	12	18	12

Επίσης, πολλά μέλη ΔΕΠ άλλων πανεπιστημίων ή ερευνητές άλλων Ιδρυμάτων έχουν έρθει είτε ως εξωτερικοί εκλέκτορες ή ως μέλη επταμελών εξεταστικών επιτροπών ΔΔ.

- Πόσοι φοιτητές του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Το Τμήμα Χημείας συμμετέχει στα διεθνή Προγράμματα ERASMUS και LEONARDO ενώ πολλά μέλη ΔΕΠ (καθώς και οι ΜΦ και ΥΔ που επιβλέπουν) συμμετέχουν σε προγράμματα COST ενώ παράλληλα έχουν αναπτυχθεί και συνεργασίες μεταξύ μελών ΔΕΠ του ΤΧ και της αλλοδαπής. Από τα παραπάνω προγράμματα και συνεργασίες προκύπτουν οι αριθμοί των φοιτητών (προπτυχιακών, ΜΦ και ΥΔ) που έχουν μετακινηθεί προς άλλα Ιδρύματα την

<sup>41</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 9.

τελευταία πενταετία και παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

2016-2015	2015-2014	2014-2013	2013-2012	2012-2011
12	13	16	13	12

- Πόσοι φοιτητές άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Κάθε χρόνο όμως, υπάρχει ένας αριθμός κυρίως αλλοδαπών φοιτητών που επισκέπτονται το Τμήμα Χημείας στα πλαίσια του ERASMUS.

2016-2015	2015-2014	2014-2013	2013-2012	2012-2011
4	2	1	-	-

- Υπάρχουν διαδικασίες αναγνώρισης του εκπαιδευτικού έργου που πραγματοποιήθηκε σε άλλο Ίδρυμα;

Ναι, με το σύστημα αναγνώρισης διδακτικών μονάδων ECTS για τους φοιτητές.

- Πόσο ικανοποιητική είναι η λειτουργία και η στελέχωση του κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και των συνδέσμων τους;

Η λειτουργία και η στελέχωση του κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και των συνδέσμων τους είναι πολύ ικανοποιητική. Τα μέλη ΔΕΠ ενημερώνονται άμεσα για την προκήρυξη προγραμμάτων μέσω email, που αποστέλλονται σε κάθε μέλος ΔΕΠ και μέσω των ανακοινώσεων που αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Τμήματος Ευρωπαϊκών και Διεθνών Σχέσεων (<http://www.interel.uoa.gr/dpt-intern-eu.html>).

- Τι ενέργειες για την προβολή και ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας για τα προγράμματα κινητικότητας αναλαμβάνει το Τμήμα;

Οι ενέργειες για την προβολή και ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας για τα προγράμματα κινητικότητας αναλαμβάνει το ΤΧ περιλαμβάνουν:

- Ανακοινώσεις στην ιστοσελίδα του ΤΧ ή/και του ΕΚΠΑ.
- Ανακοινώσεις που αναρτώνται σε ειδικούς πίνακες ανακοινώσεων.
- Αποστολή e-mail σε όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας.

- Οργανώνονται εκδηλώσεις για τους εισερχόμενους φοιτητές από άλλα Ιδρύματα;

Δεν οργανώνονται τέτοιου τύπου εκδηλώσεις από το ΤΧ αλλά εκδηλώνονται συνολικά από το ΕΚΠΑ.

- Πώς υποστηρίζονται οι εισερχόμενοι φοιτητές;

Οι εισερχόμενοι φοιτητές υποστηρίζονται από το Τμήμα Ευρωπαϊκών και Διεθνών Σχέσεων (<http://www.interel.uoa.gr/dpt-intern-eu.html>).

- Πόσα μαθήματα διδάσκονται σε ξένη γλώσσα για εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές;

Η διδασκαλία μαθημάτων (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών) σε ξένη γλώσσα δεν επιτρέπεται από την Ελληνική Πολιτεία.

- Υπάρχει πρόσθετη (από το Τμήμα ή/και το Ίδρυμα) οικονομική ενίσχυση των φοιτητών και των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού που λαμβάνουν μέρος στα προγράμματα κινητικότητας;



Δεν υπάρχει πρόσθετη οικονομική ενίσχυση ούτε των φοιτητών ούτε των μελών ΔΕΠ.

- Πώς προωθείται στο Τμήμα η ιδέα της κινητικότητας φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και της Ευρωπαϊκής διάστασης γενικότερα;

Η ιδέα της κινητικότητας των φοιτητών και μελών ΔΕΠ προωθείται μέσω των προγραμμάτων που συμμετέχει το Τμήμα και των ανεξάρτητων συνεργασιών που έχουν τα μέλη ΔΕΠ με συναδέλφους της αλλοδαπής.

- Πώς ελέγχεται η ποιότητα (και όχι μόνον η ποσότητα) της κινητικότητας του ακαδημαϊκού προσωπικού;

Η ποιότητα της κινητικότητας των μελών ΔΕΠ ελέγχεται κυρίως στις αξιολογήσεις εξέλιξης του.

## 5. Ερευνητικό έργο

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα του επιτελούμενου σ' αυτό ερευνητικού έργου, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Για κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν και να σχολιασθούν τα ακόλουθα τουλάχιστον σημεία:

(α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

(β) Ποιές ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ποιους ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

### 5.1. Πώς κρίνετε την προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος;

- Υπάρχει συγκεκριμένη ερευνητική πολιτική του Τμήματος; Ποια είναι;

Σήμερα (το ακαδ. έτος 2015-2016) το Τμήμα Χημείας έχει 44 μέλη ΔΕΠ ενώ στο τέλος του 2011 είχε 62 μέλη ΔΕΠ, εξ αυτών συνταξιοδοτήθηκαν ή παραιτήθηκαν 24 (σε διάφορες βαθμίδες) και προσελήφθησαν 6 στη βαθμίδα του Λέκτορα (ο μεγάλος αριθμός των μελών ΔΕΠ οφείλεται κυρίως στις αυξημένες διδακτικές του ανάγκες, οι οποίες προέρχονται όχι μόνο από το μεγάλο αριθμό των νεοεισερχομένων φοιτητών κάθε χρόνο- αλλά κυρίως από το διπλασιασμό του λόγω μετεγγραφής από τα περιφερειακά Πανεπιστήμια. Φυσικά και από το πλήθος των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών που έχει). Τα μέλη ΔΕΠ που υπηρετούν στο Τμήμα Χημείας εντάσσονται στα κάτωθι εργαστήρια-τα τελευταία αποτελούν θεμελιώδη γνωστικά αντικείμενα. :

- Αναλυτική Χημεία: 3 Καθηγητές, 2 Αναπληρωτές, 1 Επίκουρος.
- Ανόργανη Χημεία: 1 Καθηγητής, 5 Αναπληρωτές, 5 Επίκουροι.
- Βιομηχανική Χημεία: 2 Καθηγητές, 2 Αναπληρωτές, 2 Επίκουροι
- Βιοχημεία: 2 Καθηγητές, 2 Αναπληρωτές μέχρι το 2013, 1 Καθηγητής, 1 Αναπληρωτής μέχρι το 2014, 1 Καθηγητής μέχρι το 2015.
- Οργανική Χημεία: 3 Καθηγητές, 1 Αναπληρωτές 2 Επίκουροι, 3 Λέκτορες
- Φυσικοχημεία: 2 Αναπληρωτές Καθηγητές και 3 Επίκουροι Καθηγητές
- Χημεία Περιβάλλοντος : 1 Καθηγητής,
- Χημεία Τροφίμων: 2 Αναπληρωτές, 1 Επίκουρος (1 Αναπλ. Καθ. με άδεια άνευ αποδοχών από την ακαδημαϊκή χρονιά 2015-2016).

Τα γνωστικά αντικείμενα των εργαστηρίων του Τμήματος σχετίζονται άμεσα με την ερευνητική πολιτική του Τμήματος που καλύπτει όλο το εύρος της Χημείας. Επιμέρους μέσα σε κάθε εργαστήριο διακονούνται οι εξής τομείς:

#### **Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας**

- Ανάπτυξη αναλυτικών μεθόδων με φασματομετρία μαζών (LC-MS/MS, GC-MS/MS, GC-MS), χαμηλής διακριτικής ικανότητας για προσδιορισμό οργανικών ενώσεων σε δείγματα τροφίμων, περιβάλλοντος και βιολογικά δείγματα
- Ανάπτυξη αναλυτικών μεθόδων με φασματομετρία μαζών υψηλής διακριτικής ικανότητας (LC-, GC-QTOFMS) για την ταυτοποίηση νέων ενώσεων στο περιβάλλον (αναδυόμενους ρύπους) και στα τρόφιμα (βιοδραστικές ενώσεις).
- Ανάπτυξη χημειομετρικών μεθόδων και υπολογιστικών μεθόδων για την επεξεργασία και αξιοποίηση μεγάλου όγκου δεδομένων από αναλύσεις με φασματομετρία υψηλής διακριτικής ικανότητας. Ανάπτυξη μοντέλων πρόβλεψης φυσικοχημικών ιδιοτήτων και τοξικότητας οργανικών ενώσεων για την ταυτοποίηση ενώσεων και την αξιολόγηση κινδύνου.
- Εφαρμογές των παραπάνω μεθόδων στην τεκμηρίωση αυθεντικότητας τροφίμων και στον έλεγχο νοθείας και ασφάλειας τροφίμων.
- Εφαρμογές μεταβολομικής στα τρόφιμα, στο περιβάλλον και στην υγεία
- Ανάπτυξη χρωματογραφικών μεθόδων (HPLC, HILIC, GC) με εφαρμογές στην ανάλυση τροφίμων, φαρμάκων, περιβαλλοντικών δειγμάτων και βιολογικών δειγμάτων.

- Ανάπτυξη νέων μεθόδων προετοιμασίας δειγμάτων για προσδιορισμό οργανικών ενώσεων.
- Ανάπτυξη αυτοματοποιημένων μεθόδων αναλύσεων, κατασκευή οργανολογίας και σύνθεση λογισμικού ελέγχου μετρητικών διατάξεων.
- Ανάπτυξη και κλινική αξιολόγηση σύγχρονων αναλυτικών μεθόδων στον Τομέα της Κλινικής Χημείας - Μοριακής Διαγνωστικής (μέθοδοι PCR) και Ανοσοχημεία.
- Ανάπτυξη και κλινική αξιολόγηση υπερεισθητών μεθόδων στον Τομέα της Κλινικής Χημείας - Μοριακής Διαγνωστικής για την ανίχνευση και μοριακό χαρακτηρισμό κυκλοφορούντων καρκινικών κυττάρων στο αίμα.
- Ανάπτυξη χημικών αισθητήρων και βιοαισθητήρων με εφαρμογές στην ανάλυση τροφίμων, φαρμάκων και βιολογικών δειγμάτων.
- Ανάπτυξη μεθόδων προσδιορισμού μεταλλικών ιχνοστοιχείων σε ποικιλία δειγμάτων.
- Ανάπτυξη ευαίσθητων αναλυτικών μεθόδων που βασίζονται στη χημειοφωταύγεια.
- Ανάπτυξη αναλυτικών μεθόδων για δείγματα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος (ύδατα, ατμόσφαιρα, απόβλητα, ιζήματα, οργανισμούς).
- Ανάπτυξη αναλυτικών μεθόδων για προσδιορισμούς φαρμακευτικών και βιοχημικώς ενεργών ουσιών σε σκευάσματα και βιολογικά δείγματα.

### **Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας**

Τα μέλη ΔΕΠ του Εργαστηρίου Ανόργανης Χημείας δραστηριοποιούνται ερευνητικά σε θέματα αιχμής, τόσο βασικής όσο και εφαρμοσμένης έρευνας, τα οποία ενδιαφέρουν τη χημική βιομηχανία και γενικότερα την παραγωγική διαδικασία (συμβατικοί καταλύτες και φωτο-καταλύτες, βιομημητικά ανόργανα συστήματα και ανόργανα φάρμακα, φάρμακα με πολλαπλούς στόχους, βιοϋλικά, μαγνητικά υλικά (μαγνήτες μοναδικού μούριου) και υλικά μαγνητικής τομογραφίας, πορώδη πολυμερή σύμπλοκα (Μέταλλο-Οργανικές Κατασκευές) καθώς και συστήματα αποθήκευσης υδρογόνου, αγωγίμα πολυμερικά υλικά, υλικά με μη γραμμικές οπτικές ιδιότητες και φωτοευαισθητοποιητές. Οργανοανόργανα λιπάσματα και εφόδια κατάλληλα για την βιώσιμη και την βιολογική γεωργία χρησιμοποιώντας ορυκτά και πετρώματα -λιγνίτες, τύρφες, περλίτη, ζεόλιθους, δολομίτες κ.α.). Για την επίτευξη των παραπάνω, απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί ο σχεδιασμός και η σύνθεση νέων ανόργανων-οργανομεταλλικών ενώσεων, καθώς και ο πλήρης χαρακτηρισμός τους με διάφορες φυσικοχημικές τεχνικές, ώστε να μελετηθούν σε βάθος οι ιδιότητες εκείνες που ενδιαφέρουν σε κάθε εφαρμογή.

Τομείς που θεραπεύονται από τα μέλη του Εργαστηρίου είναι:

- Ανόργανη συνθετική χημεία,
- Κατάλυση-ομογενής και ετερογενής
- Φωτοχημεία συμπλόκων ενώσεων: εφαρμογές σε βιολογική χημεία (οξειδωτική διάσπαση του DNA, φωτοδυναμική θεραπεία του καρκίνου, αντιμικροβιακή δράση)
- Φωτοκατάλυση (παραγωγή υδρογόνου, εφαρμογές στην αποθήκευση και διαχείριση ενέργειας).
- Φωτοευαισθητοποίηση (μετατροπή ηλιακής σε ηλεκτρική ενέργεια –παραγωγή υδρογόνου με χρήση ημιαγωγών)
- Υπολογιστική χημεία: Εφαρμογή υπολογιστικών μεθόδων σε σύμπλοκες ενώσεις και τους μηχανισμούς αντιδράσεων τους
- Βιοανόργανη χημεία
- Ανόργανα φάρμακα
- Υπερμοριακή χημεία-Κρυσταλλική Μηχανική
- Νανοτεχνολογία
- Οργανομεταλλική χημεία
- Δεσμοί μετάλλου-μετάλλου
- Φασματοσκοπία
- Ηλεκτροχημεία συμπλόκων ενώσεων
- Χημεία ριζών (οργανικών και μεταλλοοργανικών),
- Υλικά (ανόργανα υλικά, σύμπλοκες ενώσεις με μαγνητικές ιδιότητες, μη γραμμικές οπτικές ιδιότητες, πορώδη υλικά, κλπ)
- Μηχανισμοί αντιδράσεων

- Ανόργανη χημική τεχνολογία
- Σύνθεση συμπλόκων ενώσεων με περιβαλλοντικές εφαρμογές.
- Ανόργανη Χημική Εκπαίδευση

### **Εργαστήριο Βιοχημείας**

- Χημεία και Βιοχημεία λιπιδίων. Μέθοδοι απομόνωσης, ταυτοποίησης και προσδιορισμού λιπιδικών μορίων από φυτικά και ζωικά τρόφιμα, φυτικούς και ζωικούς ιστούς, βιολογικά υγρά, καλλιέργειες φυτικών και ζωικών κυττάρων, καλλιέργειες μονοκύτταρων ευκαρυωτικών οργανισμών
- Μελέτη αλλεργιογόνου δράσης τροφίμων
- Καρδιαγγειακές παθήσεις και Μεσογειακή διαίτα: μελέτη του μηχανισμού της αθηρογένεσης, βιοχημική ερμηνεία του προστατευτικού ρόλου της Μεσογειακής διαίτας
- Επίδραση διατροφικών και ενδογενών παραγόντων στη διαφοροποίηση των λιποκυττάρων. Μελέτη μηχανισμών μεταγωγής σήματος σε λιποκύτταρα και προλιποκύτταρα
- Παράγοντας ενεργοποίησης αιμοπεταλίων, PAF (1-O-αλκυλο-2-ακετυλο-sn-γλυκερο-3-φωσφοχολίνη): μέθοδοι απομόνωσης και προσδιορισμού από φυσικές πηγές, μεταβολισμός, μηχανισμός δράσης, παθοφυσιολογικός ρόλος, αναστολείς, ενώσεις με ανάλογη δράση
- Μελέτη του Ενδοκανναβινοειδούς συστήματος σε ευκαρυωτικά κύτταρα: υποδοχείς, ένζυμα και ενδοκανναβινοειδή. Σύνθεση και μελέτη παραγώγων των ενδοκανναβινοειδών
- Λιπαρά οξέα ως σηματοδοτικά μόρια, ελαϊκό οξύ, αραχιδονικό οξύ και παράγωγα, trans-λιπαρά οξέα και παράγωγα. Οξειδωτικό stress και λιπαρά οξέα. Εποξυλίνη A3
- Μηχανισμός δράσης βαλπροϊκού οξέος, σύνθεση και μελέτη παραγώγων
- Βιοχημεία και ανάλυση φωσφοϊνοσιτιδίων. Συμμετοχή φωσφοϊνοσιτιδίων στην κυτταρική σηματοδότηση και στη ρύθμιση της ενδοκυτταρικής κυκλοφορίας μεμβρανών
- Κυτταρική σηματοδότηση μέσω λιπιδίων στα φυτά
- Διδακτική της Βιοχημείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

### **Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας**

- Σύνθεση προτύπων πολυμερών με πολύπλοκη αρχιτεκτονική (γραμμικά ομοπολυμερή, κατά συστάδες συμπολυμερή και τριπολυμερή, αστεροειδή και εμβολιασμένα ομο- και συμπολυμερή, μικτόκλινα αστεροειδή συμπολυμερή κλπ.) χρησιμοποιώντας τεχνικές ανιοντικού πολυμερισμού σε συνθήκες υψηλού κενού.
- Σύνθεση ομοπολυμερών και συμπολυμερών χρησιμοποιώντας μεταλλοκενικούς καταλύτες και εμβολιασμένων συμπολυμερών με συνδυασμό τεχνικών ανιοντικού πολυμερισμού και χρήσης μεταλλοκενικών καταλυτών.
- Σύνθεση ομοπολυμερών και συμπολυμερών χρησιμοποιώντας τεχνικές ριζικού πολυμερισμού μεταφοράς ατόμων (ATRP), ριζικού πολυμερισμού μέσω νιτροξειδίων (NMP), ριζικού πολυμερισμού ανπιστρεπτής μεταφοράς αλυσίδας με προσθήκη και απόσπαση (RAFT) και πολυμερισμού διάνοιξης δακτυλίου (ROP).
- Χαρακτηρισμός πολυμερών με τεχνικές χρωματογραφίας αποκλεισμού μεγεθών, ωσμομετρίας μεμβράνης, ωσμομετρίας τάσης ατμών, στατικής και δυναμικής σκέδασης φωτός, διαφορικής διαθλασιμετρίας, ιξωδομετρίας αραιών διαλυμάτων, μικροσκοπίας ατομικών δυνάμεων, διαφορικής θερμιδομετρίας σάρωσης, θερμοσταθμικής ανάλυσης, δυναμομηχανικής ανάλυσης και φασματοσκοπίας IR και NMR.
- Μικυλλίωση κατά συστάδες και εμβολιασμένων συμπολυμερών σε εκλεκτικούς διαλύτες.
- Μελέτη ιδιοτήτων αραιών διαλυμάτων πολυμερών (διαστάσεις-διαμορφώσεις) και ιδιοτήτων σε στερεά κατάσταση (μορφολογία συμπολυμερών και μεταπτώσεις φάσεων).
- Σύνθεση, χαρακτηρισμός και μελέτη αυτοοργάνωσης προτύπων συμπολυπεπτιδίων και υβριδικών δομών.
- Σύνθεση πολυμερικών βουρτσών πάνω σε νανοσωλήνες άνθρακα (απλού και πολλαπλού τοιχώματος), νανοσωματίδια πυριτίου και χρυσού. Χαρακτηρισμός των επιφανειών με TGA, XPS, SPS, QCM, FT-IR, Raman και AFM.
- Νανοαντικείμενα και νανοδιατάξεις χρησιμοποιώντας κατά συστάδες συμπολυμερή.
- Χαρακτηρισμός και αποτίμηση πολυμερικών υλικών ως φωτοευαίσθητων υλικών, ως συσσωματούμενων συστημάτων για μη συμβατική λιθογραφία καθώς και για εφαρμογή σε μικρο- και νανολιθογραφία.
- Πολυμερικά υλικά για την ανάπτυξη και κατασκευή μικροσυστημάτων, π.χ.

πολυμερικοί φωτονικοί κρύσταλλοι, αισθητήρες υγρασίας, συστοιχίες βιομορίων κ.α.

- Ανάπτυξη νέων καταλυτικών διεργασιών υδρογόνωσης, υδροφορμυλίωσης, υδροκαρβοξυλίωσης, καρβονυλίωσης και οξειδωσης ανανεώσιμων φυτικών ελαίων, των παραγώγων τους και υδατανθράκων καταλυόμενες από υδατοδιαλυτά σύμπλοκα των στοιχείων μετάπτωσης σε υδατικά/οργανικά διαφασικά συστήματα και από σύμπλοκα των στοιχείων μετάπτωσης τροποποιημένα με μια νέα τάξη ενώσεων που είναι οι σουλφουρωμένοι φωσφίτες σε μονοφασικά συστήματα. Οι καταλυτικές μετατροπές ανανεώσιμων πρώτων υλών έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, επειδή είναι σύμφωνες με τις αρχές της Πράσινης/Βιώσιμης Χημείας, συντελούνται στον υδατικό διαλύτη και είναι εναλλακτικές πορείες για την παραγωγή ενέργειας με αναβάθμιση της ποιότητας του βιοντίζελ πρώτης, δεύτερης και τρίτης γενιάς καθώς επίσης και για την παραγωγή χημικών προϊόντων και τροφίμων.
- Ανάπτυξη νέων καταλυτικών αντιδράσεων υδρογόνωσης πολυμερών, όπως και μιας νέας αντίδρασης καρβονυλίωσης για την παραγωγή του φαρμάκου ιβουπροφενίου καταλυόμενες από υδατοδιαλυτά σύμπλοκα σε υδατικό περιβάλλον.
- Ανάπτυξη νέων καταλυτικών αντιδράσεων υδροκαρβοξυλίωσης, εναλλασσόμενου συμπολυμερισμού και οξειδωσης α-ολεφινών καταλυόμενες από υδατοδιαλυτά σύμπλοκα σε υδατικό περιβάλλον.
- Ανάπτυξη επιφανειοδραστικών φωσφινών, που ενώνουν τις ιδιότητες ενός υποκαταστάτη και μιας επιφανειοδραστικής ουσίας στο ίδιο μόριο για την τροποποίηση συμπλόκων που καταλύουν υποστρώματα υψηλού μοριακού βάρους σε μικκύλια.
- Ανάπτυξη και χαρακτηρισμός νέων καταλυτικών συστημάτων.
- Ισοτοπική επισήμανση.
- Μελέτη των μηχανισμών καταλυτικών αντιδράσεων.
- Ανάπτυξη μιας νέας βιομηχανικής καταλυτικής διεργασίας μετατροπής ανανεώσιμων πρώτων υλών παρουσία υδατοδιαλυτών καταλυτικών συμπλόκων των στοιχείων μετάπτωσης σε υδατικά/οργανικά διαφασικά συστήματα σε συνεργασία με τη γερμανική βιομηχανική εταιρεία Cognis.
- Μελέτη της ζυμωτικής συμπεριφοράς στελεχών ξηρών ζυμών σε γλεύκη και επίδρασή τους στο δευτερογενές άρωμα των οίνων.
- Επίδραση μυκητοκτόνων δραστικών ουσιών σε ζύμες οινοποίησης.
- Μελέτη της Μηλογαλακτικής ζύμωσης. Συνθήκες δράσης βακτηρίων και επίδρασή τους στο άρωμα των οίνων.
- Μελέτη και εφαρμογή του συστήματος Ασφάλειας Τροφίμων HACCP σε Οινοποιείο.
- Μελέτη των φαινολικών συστατικών των οίνων και της αντιοξειδωτικής δράσης τους.
- Παραγωγή προϊόντων αλκοολικής ζύμωσης με χρήση ακινητοποιημένων ζυμομυκήτων.
- Μελέτη Αποσταγμάτων στεμφύλων και σταφυλής.
- Μελέτη πτητικών συστατικών της μύτρας με GC-MS.
- Ιχνηλάτηση του Μεταβολικού αποτυπώματος οίνων και αλκοολούχων ποτών, όπως Ζιβανία, Τσίπουρα κ.λ.π. με χρήση NMR.

### **Εργαστήριο Οργανικής Χημείας**

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντα των μελών ΔΕΠ και επιστημονικού προσωπικού του ΕΟΧ εστιάζουν στους άξονες Οργανικής, Βιοοργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας, καθώς και σε αυτόν της Επιστήμης Υλικών. Συγκεκριμένα, η ερευνητική τους δραστηριότητα καλύπτει πεδία τα οποία συνοπτικά προσδιορίζονται παρακάτω:

#### **Οργανική και Βιοοργανική Χημεία**

- **Ενζυμική σύνθεση:** Η εφαρμογή των ενζύμων στην Οργανική σύνθεση αποτελεί μία νέα εναλλακτική μέθοδο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τη σύνθεση χημικών υψηλής προστιθέμενης αξίας, όχι μόνο σε ακαδημαϊκό, αλλά και σε βιομηχανικό επίπεδο. Στο ΕΟΧ έχουν αναπτυχθεί μέθοδοι χρήσης εστερασών και λιπασών στη Χημεία των προστατευτικών ομάδων.
- **Οργανοκατάλυση:** Η οργανοκατάλυση είναι ένας από τους πλέον σύγχρονους κλάδους της Οργανικής Χημείας που έχει εμφανισθεί στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα και προσδιορίζεται ως η κατάλυση ασύμμετρων οργανικών μετασχηματισμών με τη χρήση αμιγώς οργανικών μορίων. Το ΕΟΧ έχει ήδη αναπτύξει σειρά νέων επιτυχημένων οργανοκαταλυτών.
- **Οργανομεταλλική χημεία και κατάλυση:** Η οργανομεταλλική κατάλυση αποτελεί ένα εξαιρετικά σημαντικό ερευνητικό πεδίο, τόσο ακαδημαϊκά όσο και σε επίπεδο

βιομηχανίας, όπως αποδεικνύεται από τα σχετικά βραβεία Nobel Χημείας που έχουν πρόσφατα απονεμηθεί (2001, 2005, 2010). Στο ΕΟΧ αναπτύσσονται καινοτόμοι οργανομεταλλικοί καταλύτες, κυρίως με χρήση βιώσιμων μετάλλων (Cu, Fe, Zn, Mn). Οι εν λόγω καταλύτες εφαρμόζονται σε σειρά χρήσιμων οργανικών μετασχηματισμών, συμπεριλαμβανομένων της ενεργοποίησης δεσμών C-H και της αξιοποίησης του CO<sub>2</sub> για παρασκευή χημικών ή δευτερογενών ενεργειακών πηγών.

- **Νέες συνθετικές μεθοδολογίες και εφαρμογές στα φυσικά προϊόντα:** Η ανάπτυξη νέων μεθοδολογιών στοχεύει στην αποτελεσματική σύνθεση καινοτόμων οργανικών μορίων και φυσικών προϊόντων με ελάττωση ανεπιθύμητων παραπροϊόντων και παράπλευρων αντιδράσεων. Τα προϊόντα αυτά θα πρέπει να είναι καθαρά και με την επιθυμητή στερεοχημεία.
- **Σύνθεση σε στερεή φάση:** Η σύνθεση σε στερεή φάση έχει αρχικά εφαρμοσθεί στη χημεία των πεπτιδίων. Σήμερα όμως έχει επεκταθεί και βρίσκει ευρεία χρήση στη σύνθεση ποικίλων προϊόντων με τεχνολογικό ή φαρμακευτικό ενδιαφέρον. Στο ΕΟΧ έχουν αναπτυχθεί νέες ρητίνες που έχουν εφαρμοσθεί με επιτυχία στη σύνθεση πεπτιδίων με «δύσκολες» αμινοξικές αλληλουχίες.
- **Σύνθεση καινοτόμων υλικών:** Στο ΕΟΧ σχεδιάζονται και συντίθενται λειτουργικές οργανικές ενώσεις και ενώσεις συναρμογής με πλειάδα βιολογικών και τεχνολογικών εφαρμογών. Στις εφαρμογές αυτές συμπεριλαμβάνονται καινοτόμες φωτοθεραπευτικές και φωτοδιαγνωστικές προσεγγίσεις, αναλυτικές και ανοσολογικές διαγνωστικές εφαρμογές, η μετατροπή της ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρική, κ.α.
- **Πράσινη Χημεία και Ανάπτυξη Χημικών Διεργασιών Φιλικών προς το Περιβάλλον.** Αναπτύσσονται καταλυτικές μεθοδολογίες που μπορούν να βρουν χρήση στη χημική και φαρμακευτική βιομηχανία με αποτέλεσμα αντικατάσταση παλαιότερων διεργασιών με νέες οικονομικότερες και φιλικότερες προς το περιβάλλον. Έχουν ήδη αναπτυχθεί φωτοκαταλύτες για διεξαγωγή οργανικών μετασχηματισμών με χρήση κοινών οικιακών λαμπτήρων ή ηλιακής ακτινοβολίας. Επίσης έχει αναπτυχθεί καταλυτικό σύστημα για οξειδώσεις που χρησιμοποιεί το υπεροξειδίο του υδρογόνου που αποτελεί ιδιαίτερα φιλικό προς το περιβάλλον οξειδωτικό.

#### Φαρμακευτική Χημεία

- **Ενζυμικοί αναστολείς:** Τα ένζυμα αποτελούν άριστους στόχους για την ανάπτυξη νέων φαρμάκων. Στο ΕΟΧ έχουν γίνει εκτεταμένες μελέτες με αποτέλεσμα το σχεδιασμό και τη σύνθεση:
  - (α) αναστολέων φωσφολιπασών A<sub>2</sub> που παρουσιάζουν αντιφλεγμονώδη δράση και μπορούν να βρουν εφαρμογές για την καταπολέμηση νευρολογικών ασθενειών,
  - (β) αναστολέων του συστήματος Ρενίνης Αγγειοτασίνης που παρουσιάζουν αντιυπερτασική δράση,
  - (γ) αναστολέων της ουρεάσης με υποσχόμενα αποτελέσματα έναντι του έλκους του στομάχου,
  - (δ) αναστολέων ενζύμων που εμπλέκονται στο ενδοκανναβινοειδές σύστημα και παρουσιάζουν αναλγητικές ιδιότητες
  - (ε) αναστολέων της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου ως εν δυνάμει υπογλυκαιμικών φαρμάκων για την καταπολέμηση της διαβήτη τύπου 2.
  - (ζ) αναστολέων μεταλλοπρωτεασών Zn<sup>2+</sup> (αμινοπεπτιδασών που εμπλέκονται στην αντιγονοπαρουσίαση, ματριξινών, βακτηριακών απεπτιδασών).
  - (η) Αναστολέων αυτοταξίνης ως καινοτόμες ενώσεις για την καταπολέμηση της χρόνιας φλεγμονής και του καρκίνου.
- **Οξειδωτική καταστροφή DNA:** Μελετάται η οξειδωτική καταστροφή συνθετικών μοντέλων νουκλεοζιτών και εξαγονται συμπεράσματα για την οξειδωτική καταστροφή των νουκλεϊνικών οξέων. Ο μηχανισμός απεικοδόμησης του DNA κάτω από οξειδωτικές συνθήκες οδηγεί σε πλήθος σχάσεων (lesions) των οποίων το δυναμικό μετάλλαξης είναι βιολογικά σημαντικό σε ανθρώπινες παθολογίες όπως η γήρανση και ο καρκίνος.
- **Μελέτη βιοδραστικών συστατικών τροφίμων:** Έρευνα στην απομόνωση, προσδιορισμό και χημική τροποποίηση διατροφο-φαρμακευτικών συστατικών (nutraceuticals) τροφίμων σημαντικών για την Ελληνική οικονομία, όπως το έξτρα παρθένο ελαιόλαδο, με σκοπό τη μελέτη της βιολογικής/φαρμακευτικής δράσης και

τον προσδιορισμό ισχυρισμών υγείας (health claims).

- **Μοριακή Μοντελοποίηση:** Γίνεται χρήση εφαρμογών μοριακής πρόσδεσης, τρισδιάστατων σχέσεων δομής δράσης και διαμορφωτικών μεθοδολογιών ανάλυσης *in silico* για το σχεδιασμό καινοτόμων βιοδραστικών μορίων. Η ερευνητική αυτή δραστηριότητα συμβάλλει στον επιτυχέστερο σχεδιασμό και σύνθεση ενώσεων με δράση κατά των φλεγμονών, του σακχαρώδους διαβήτη, της σκλήρυνσης κατά πλάκας, της υπέρτασης και του καρκίνου.

#### Οργανική Φασματοσκοπία και Φυσικοχημικοί Χαρακτηρισμοί

Η εκτενής χρήση διαφόρων φασματοσκοπικών μεθόδων (NMR, EPR, IR, MS, UV) και φυσικοχημικών χαρακτηρισμών (Χρωματογραφίες αέριας και υγρής φάσης, Διαφορική Θερμιδομετρία Σάρωσης) αποτελούν απολύτως απαραίτητη προϋπόθεση για τη διεξαγωγή όλων των παραπάνω δραστηριοτήτων που αφορούν στην ανάπτυξη νέων οργανικών ενώσεων με τεχνολογικές και βιοϊατρικές εφαρμογές.

#### Οργανική Χημεία και Περιβάλλον

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι σήμερα θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την προστασία του περιβάλλοντος και γι' αυτό το σκοπό αναπτύσσεται δραστηριότητα που αφορά στη μελέτη οργανικών ενώσεων στο περιβάλλον και στην ανάπτυξη νέων φιλικών προς το περιβάλλον συνθετικών μεθόδων.

#### Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος

- Χημεία του φυσικού περιβάλλοντος με έμφαση σε νερά και ιζήματα
- Μελέτες θαλασσιών συστημάτων, κυρίως παρακτίων, ποταμών και εκβολών, υγροτόπων, λιμνών και λιμνοθαλασσών
- Φαινόμενα θαλάσσιας ρύπανσης με έμφαση στη Μεσόγειο
- Κατανομές θρεπτικών συστατικών σε νερά και ιζήματα
- Κατανομές βαρέων μετάλλων σε νερά, ιζήματα και βιομάζα
- Μελέτη βιογεωχημικών κύκλων και μορφών μετάλλων, θρεπτικών συστατικών και άλλων ουσιών σε υδάτινα συστήματα
- Μορφές βαρέων μετάλλων στο θαλασσίνο νερό και την αιωρούμενη σωματιδιακή ύλη. Εκτίμηση της βιοδιαθεσιμότητάς τους και διερεύνηση του ρόλου που διαδραματίζουν οι επί μέρους μορφές της διαλυτής οργανικής ύλης.
- Μελέτη χημικών ενώσεων στην τροφική αλυσίδα και σε διάφορους θαλάσσιους οργανισμούς και χημικών μεταβολών σε παράκτια νερά, όπου συμμετέχει και η βιομάζα
- Μελέτες ατμοσφαιρικής ρύπανσης με έμφαση στα μέταλλα
- Μελέτη περιβαλλοντικής ρύπανσης προερχόμενης από διαχείριση στερεών αποβλήτων
- Μαγνητικές ιδιότητες σωματιδιακής ύλης και ιζημάτων
- Εφαρμογή μεθοδολογιών που περιλαμβάνουν μεσοκόσμους και βενθικούς θαλάμους, τόσο στο πεδίο όσο και σε εργαστηριακές προσομοιώσεις
- Υλοποίηση ερευνητικών προγραμμάτων σχετικών με περιβαλλοντική διαχείριση, πολιτική και νομοθεσία
- Δράσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

#### Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων

- Ασφάλεια Τροφίμων
  - A. Μελέτη της επικινδυνότητας τροφίμων ως προς την παρουσία
    - α. Μικροοργανισμών και β. Καρκινογόνων ουσιών π.χ. μυκοτοξίνες.
  - B. Ποιοτικός προσδιορισμός γενετικά τροποποιημένων τροφίμων Ελληνικής προέλευσης με την μέθοδο της PCR σε συνεργασία με το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
  - Γ. Ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός αλλεργιογόνων τροφίμων (φυτικών και ζωικών) Ελληνικής προέλευσης με Elisa Reader σύμφωνα με την Κοινοτική οδηγία 2007/68.
  - Δ. Μελέτη των επιπέδων βαρέων μετάλλων (όπως Cd, Pb, Hg, As) σε τρόφιμα-υδρόβιους βρώσιμους οργανισμούς ελληνικής προέλευσης (ψάρια, θαλασσινά) και βολβούς (και συγκεκριμένα: καρότα, κρεμμύδια και πατάτες) που παράγονται σε ρυπασμένες περιοχές της Ελλάδας.
  - E. Μετανάστευση συστατικών από τη συσκευασία τροφίμων σε τρόφιμα σε συνεργασία με το Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας (EAX) του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ.

- Χημεία Τροφίμων και Διατροφή
  - A. Ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός βιοδραστικών συστατικών (πολυφαινόλες) τροφίμων και μελέτη της αντιοξειδωτικής τους ικανότητας και προσδιορισμός βιταμινών σε συνεργασία με το ΕΑΧ του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ..
  - B. Ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός των λιπιδίων υδρόβιων βρώσιμων οργανισμών (ψαριών και θαλασσινών) [κυρίως των πολυακόρεστων λιπαρών οξέων (EPA, DHA), στερολών, τριγλυκεριδίων, των φωσφολιπιδίων, καροτενοειδών], καθώς και των απαραίτητων μετάλλων για την εκτίμηση της διατροφικής τους αξίας. Επίσης ταυτόχρονα προσδιορίζονται τα κορεσμένα και τα trans λιπαρά οξέα σε συνεργασία με τον ΕΦΕΤ (ΝΠΙΔΔ).
  - Γ. Πραγματοποιούνται αναλύσεις ποιοτικού ελέγχου σε τρόφιμα όπως μέλι, λίπη και έλαια, άλευρα και σιτηρά, γάλα και προϊόντα του και γίνεται οργανοληπτικός έλεγχος σε σειρά τροφίμων όπως γαλακτοκομικά προϊόντα, χυμοί, ελαιόλαδο, οίνοι, ζύθοι κλπ.
  - Δ. Μελέτη και ανάλυση καινοτόμων προϊόντων σε συνεργασία με επιχειρήσεις τροφίμων από τον ιδιωτικό τομέα και συμμετοχή σε διαγωνισμούς καινοτομικών προϊόντων.

### Εργαστήριο Φυσικοχημείας

- Μικκυλιακά συστήματα επιφανειοδραστικών ουσιών και επίδραση της δομής των μορίων και άλλων παραγόντων στις μικκυλιακές ιδιότητες.
- Μελέτη δομής μικρομοριακών και μακρομοριακών ενώσεων με δονητική φασματοσκοπία και ειδικότερα με φασματοσκοπία Raman. Μορφολογία ολιγομερών, ομοπολυμερών και συμπολυμερών με φασματοσκοπία Raman. Μελέτη θερμικών ιδιοτήτων πολυμερών με θερμική ανάλυση.
- Μελέτη μεγαλομοριακών ενώσεων της κατηγορίας των βιομακρομορίων. Συσχέτιση δομής τους με την εξειδικευμένη λειτουργική τους δράση. Εφαρμογές ραδιοχημικών μεθόδων και τεχνικών στη μελέτη αντιδράσεων μεγαλομορίων με μικρά χημικά μόρια.
- Στατιστική θερμοδυναμική εκτός ισορροπίας. Μελέτη φαινομένων μεταφοράς ιόντων σε ηλεκτροστατικά πεδία μέσω κινητικής θεωρίας και προσομοιώσεων με ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- Υπολογισμοί υψηλής ακριβείας για τον προσδιορισμό της ηλεκτρονικής δομής και γεωμετρίας μικρών μοριακών συστημάτων.
- Διαλύματα. Ιδιότητες μεταφοράς. Ηλεκτρολυτικά διαλύματα μικτών ηλεκτρολυτών. Μελέτη αλληλεπιδράσεων ιόντος – διαλύτη.
- Πρόσθετες θερμοδυναμικές συναρτήσεις σε υγρά μίγματα μη υδατικών διαλυτών.
- Κρυσταλλική δομή και οι ηλεκτρικές ιδιότητες στερεών. Διηλεκτρική φασματοσκοπία συμπλόκων κυκλοδεξτρινών.
- Προσομοιώσεις μοριακής δυναμικής για τον υπολογισμό θερμοδυναμικών ιδιοτήτων με βάση την αλληλεπίδραση πολλών σωμάτων. Μέση διαμοριακή δομή υγρών. Αναλυτική περιγραφή ελκτικών και απωστικών δυνάμεων μεταξύ μορίων. Μετατροπή δονητικής σε μεταφορική ενέργεια. Διάχυση σε μίγματα υγρών.
- Στοιχειώδεις αντιδράσεις σε επιφάνειες στερεών με τεχνικές αποθέσεως ιόντων σε ολιγομοριακά στρώματα.
- Δυναμική και Θερμοδυναμική του πυρήνα. Μελέτη των ορίων της πυρηνικής σταθερότητας.

Το Τμήμα ήταν το πρώτο τμήμα χημείας στη Ελλάδα και οι βασικοί τομείς έρευνας που ανεπτύχθησαν αρχικά οφείλονται στους Καθηγητές που εκλέχθηκαν στα πρώτα χρόνια της μεταπολίτευσης. Όμως το Τμήμα διέπεται γενικά από το πνεύμα ανεξαρτησίας που πρέπει να έχουν τα μέλη ΔΕΠ στην έρευνα τους και να αναπτύσσουν τις ιδιαίτερες ικανότητες τους. Με την ανάπτυξη της υποδομής του Τμήματος, το διορισμό νέων μελών ΔΕΠ που καλύπτουν σύγχρονα αντικείμενα, αλλά και την ενεργοποίηση παλαιότερων μελών ΔΕΠ σε σύγχρονα αντικείμενα φαίνεται ότι το Τμήμα καλύπτει ικανοποιητικά όλους τους Τομείς της βασικής, αλλά και εφαρμοσμένης Χημείας. Εξάλλου αυτό φαίνεται και από τον αριθμό των επιστημονικών δημοσιεύσεων του Τμήματος που ανέρχεται στις **1711** για το διάστημα **2012-2016**, σύμφωνα με τα απογραφικά δελτία των μελών ΔΕΠ (Πίνακας 15). Η ανοδική και δυναμική πορεία του Τμήματος, και η αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος μέσω των ετεροαναφορών (**32730** το διάστημα **2012-2016**), αναδεικνύεται από τα απογραφικά στοιχεία των μελών ΔΕΠ (Πίνακας 16). Ο μέσος όρος των ετεροαναφορών ανά ερευνητική δημοσίευση των μελών ΔΕΠ του Τμήματος είναι 19. Αυτοί οι αριθμοί από μόνοι τους είναι αρκετοί για να επιβεβαιώσουν την ερευνητική παραγωγή του Τμήματος Χημείας



του ΕΚΠΑ, η οποία πλησιάζει την αριστεία, και η οποία σημειωτέον παρουσιάζει αυξητική τάση, και έχει διεθνή απήχηση. Σε αυτήν την κατεύθυνση φροντίζουν και τα εργαστήρια προκηρύσσοντας θέσεις σε σύγχρονα επιστημονικά αντικείμενα.

Ο συνολικός αριθμός των ετεροαναφορών του ερευνητικού έργου των 44 μελών ΔΕΠ του Τμήματος την τελευταία δεκαετία (2007-2016) φαίνεται παραστατικά στο παρακάτω γράφημα, δηλώνοντας την αυξητική τάση στην αναγνώριση του έργου των μελών ΔΕΠ του Τμήματος.

Είναι εμφανής η αυξητική τάση των ετεροαναφορών, κάτι που πιστεύουμε θα συνεχιστεί και στα επόμενα χρόνια. Ο ακριβής αριθμός των ετεροαναφορών παρουσιάζεται στον Πίνακα 16.



- Πώς παρακολουθείται η υλοποίηση της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;
- Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα στο εσωτερικό του Τμήματος;

Υπάρχουν αρκετοί τρόποι παρακολούθησης της υλοποίησης της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος:

- Πρώτα από όλα έχουν θεσπισθεί Σεμινάρια του Τμήματος, όπου τα μέλη ΔΕΠ μπορούν να παρουσιάσουν τα τελευταία ερευνητικά τους αποτελέσματα (βλέπε Σεμινάρια Τμήματος Χημείας, [www.chem.uoa.gr](http://www.chem.uoa.gr)).
- Επίσης οι παρουσιάσεις των ερευνητικών αποτελεσμάτων στα πλαίσια των Διπλωμάτων Ειδίκευσης (ΜΔΕ) και των Διδακτορικών Διατριβών (Ph.D.) γίνονται δημόσια, οπότε όλοι μπορούν να λάβουν γνώση αυτών. Επίσης η ΣΕ Μεταπτυχιακών Σπουδών φροντίζει οι εξεταστικές επιτροπές να είναι γνώστες του αντικειμένου, ώστε να γίνεται πραγματική κριτική των επιτευγμάτων.
- Υπάρχει συνεχής αναφορά των μελών ΔΕΠ στα πλαίσια των εργαστηρίων.
- Λαμβάνονται στοιχεία από διεθνείς βάσεις δεδομένων.
- Και τέλος γίνεται αυστηρή και ενδελεχής κριτική της ποιότητας του παραγόμενου ερευνητικού έργου για την ακαδημαϊκή εξέλιξη των μελών ΔΕΠ, λαμβανομένων υπόψη διεθνώς παραδεκτών κριτηρίων, όπως είναι η ποιότητα των επιστημονικών περιοδικών.

- Πώς δημοσιοποιείται ο απολογισμός υλοποίησης της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;

Ο συνολικός απολογισμός της υλοποίησης του ερευνητικού έργου του Τμήματος Χημείας γίνεται με δημοσίευση στην ιστοσελίδα του Τμήματος των Πεπραγμένων Ερευνητικής Δραστηριότητας ([www.chem.uoa.gr](http://www.chem.uoa.gr)) αλλά και μέσω των εσωτερικών και εξωτερικών αξιολογήσεων. Επί πλέον κάθε μέλος ΔΕΠ δημοσιοποιεί τα αποτελέσματα της ερευνητικής ομάδας του είτε στα πλέον έγκριτα διεθνή περιοδικά του πεδίου, είτε μέσω της συμμετοχής και παρουσίασης σε εθνικά και διεθνή συνέδρια με κριτές.

- Παρέχονται κίνητρα για τη διεξαγωγή έρευνας στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας; Ποια είναι αυτά;

Ίσως το βασικότερο κίνητρο για τη διεξαγωγή έρευνας στο Τμήμα να αποτελεί ο ενθουσιασμός των μελών ΔΕΠ (ειδικότερα των νεοτέρων, αλλά και πολλών παλαιότερων) για

έρευνα υψηλού επιπέδου και η επιθυμία τους για αριστεία. Σε αυτό συντελεί η ερευνητική ανεξαρτησία και αυτοδυναμία, η οποία τους παρέχεται από το Τμήμα (τουλάχιστον στα περισσότερα εργαστήρια), καθώς και οι ανεξάρτητοι εργαστηριακοί χώροι. Επί πλέον το Τμήμα ενθαρρύνει και την ενασχόληση των μελών του με θέματα που δεν αποτελούν αιχμή της επιστήμης, αλλά θέτουν θεμέλια, αφού αποτελούν βασική έρευνα. Συνολικά το περιβάλλον που δημιουργείται επιτρέπει την ειρηνική, «υγιή» και φιλική συνύπαρξη των μελών ΔΕΠ, και εφόσον επιτρέπει και η χρηματοδότηση, τα οδηγεί σε ανεξάρτητη έρευνα υψηλότατου επιπέδου, ενθαρρύνοντας τον ενθουσιασμό ειδικότερα των νεότερων μελών. Επίσης το κλίμα που δημιουργείται, παρέχει εχέγγυα για αξιοκρατικές αξιολογήσεις κατά τη διαδικασία κρίσεων στις μελλοντικές προαγωγές τους στις ανώτερες βαθμίδες.

Ίσως το Τμήμα- μέσω των Διευθυντών Εργαστηρίων - για την καλύτερη απόδοση των πλέον δραστηρίων ερευνητικών ομάδων θα πρέπει να τους παρέχει μεγαλύτερη υλικοτεχνική υποδομή και περισσότερους ερευνητικούς χώρους.

Ένα σημαντικό αντι-κίνητρο που εμποδίζει τα μέλη ΔΕΠ να πραγματοποιήσουν τα ερευνητικά τους σχέδια είναι η παντελής έλλειψη σταθερής χρηματοδότησης. Η απουσία, για παράδειγμα, ενός προγράμματος ετήσιας παροχής υποτροφιών για διδακτορικές σπουδές και η ασυνέχεια της πολιτείας στην ανακοίνωση και διαχείριση ερευνητικών προγραμμάτων, οδηγεί στην αδυναμία των μελών ΔΕΠ να σχεδιάσουν μακροχρόνια την έρευνά τους. Για παράδειγμα στο διάστημα από το τέλος ενός προγράμματος ΕΣΠΑ (2007-2013) μέχρι την ενεργοποίηση των προγραμμάτων του επομένου (2014-2020), μεσολαβεί μια περίοδος μεταξύ 2 έως και 3 χρόνων όπου η πολιτεία δεν ανακοινώνει ανταγωνιστικά προγράμματα, και αυτό δυστυχώς συμβαίνει τουλάχιστον μέχρι το τέλος του 2016.

Επιπροσθέτως, πρέπει να γίνει κατανοητό από την Πολιτεία ότι τουλάχιστον το 50 % του χρόνου ενός μέλους ΔΕΠ είναι αφιερωμένο στην διδασκαλία και στην εκπαίδευση φοιτητών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ένα «αθέμιτο» ανταγωνισμό με τους ερευνητές στα ελληνικά ερευνητικά ινστιτούτα στη συγγραφή ερευνητικών προτάσεων, αφού οι δεύτεροι μπορούν να αφιερώσουν το 100 % του χρόνου τους στην προσπάθεια αυτή. Για το λόγο αυτό θα πρέπει η Πολιτεία να διαχωρίζει τη χρηματοδότηση μέσω ανταγωνιστικών προγραμμάτων στις δύο αυτές κατηγορίες ερευνητών.

- Πώς ενημερώνεται το ακαδημαϊκό προσωπικό για δυνατότητες χρηματοδότησης της έρευνας;

Η ευθύνη ενημέρωσης των μελών ΔΕΠ ανήκει κυρίως στο Γραφείο Στήριξης Ερευνητικών Προγραμμάτων που εποπτεύεται από τον Αντιπρύτανη Οικονομικού Προγραμματισμού και Ανάπτυξης. Όλα τα μέλη ΔΕΠ ενημερώνονται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τις επικείμενες προκηρύξεις. Επίσης όλες οι προκηρύξεις δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΕΚΠΑ ([www.elke.uoa.gr](http://www.elke.uoa.gr)).

- Πώς υποστηρίζεται η ερευνητική διαδικασία;

Η μεγαλύτερη υποστήριξη της ερευνητικής διαδικασίας είναι η χρηματοδότηση που επιτυγχάνεται μέσω των Ευρωπαϊκών και Εθνικών Προγραμμάτων (Γ.Γ.Ε.Τ, ΥΠΕΠΘ, ΥΠΒΕΤ, κ.λ.π.), η οποία ξεπέρασε τα 5 Μ€ την πενταετία 2012-2016. Δυστυχώς οι προκηρύξεις των τελευταίων δεν είναι θεσμοθετημένα περιοδικές, με αποτέλεσμα από το τέλος του ΕΣΠΑ 2007-2013 και μετά την ολοκλήρωσή του (2015) μέχρι σήμερα (2016) να μην έχουν ανακοινωθεί νέα προγράμματα. Η εφαρμογή του νέου ΕΣΠΑ 2014-2020 καθυστερεί και δεν αναμένεται χρηματοδότηση πριν το δεύτερο μισό του 2017. Παρόλα αυτά το Τμήμα διαθέτει σε πολλούς ερευνητικούς τομείς ικανοποιητική υποδομή, ενώ σε άλλους υπολείπεται, όπως αναφέρεται εκτενώς στην ενότητα 5.3.

Άλλες πηγές χρηματοδότησης της έρευνας αποτελούν τα ευρωπαϊκά προγράμματα, η προσφορά υπηρεσιών και διάφοροι τρίτοι (Παράρτημα Ι). Η χρηματοδότηση του Γενικού ΠΜΣ έως και το οικονομικό έτος 2013 προέρχονταν από τον τακτικό προϋπολογισμό του Τμήματος Χημείας. Από το οικονομικό έτος 2014 και μετά με απόφαση του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΑΔΑ: ΒΙΗΤ9-6Λ5) η χρηματοδότηση των ΠΜΣ σταμάτησε. Στο Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ κανένα ΠΜΣ δεν είχε δίδακτρα μέχρι και το 2016. Μετά τις παραπάνω περικοπές, τα ΠΜΣ του Τμήματος έχουν περιέλθει σε δεινή οικονομική κατάσταση που έχει άμεσες συνέπειες και στην παραγωγή ερευνητικών αποτελεσμάτων, αφού η ερευνητική διαδικασία στο Τμήμα είναι άμεσα συνδεδεμένη με τις μεταπτυχιακές σπουδές.

- Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες έρευνας;

Όχι, γιατί δεν υπάρχει σχετική χρηματοδότηση του Τμήματος. Υπάρχουν πολλές υποτροφίες από τα επιμέρους ερευνητικά προγράμματα των μελών ΔΕΠ. Γενικά χρειάζονται πολύ περισσότερες υποτροφίες τουλάχιστον για να καλύψουν τους υποψήφιους διδάκτορες.

- Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα εκτός Τμήματος, στην ελληνική και διεθνή ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα;

Πρωταρχικό μέλημα των μελών του Τμήματος αποτελεί η διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και επιτυγχάνεται με τους παρακάτω τρόπους:

- Δημοσίευση σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά αναγνωρισμένης αξίας και κύρους. Κατά την διάρκεια των κρίσεων των μελών ΔΕΠ δίνεται μεγάλη σημασία στην ποιότητα των ερευνητικών δημοσιεύσεων και δευτερευόντως στον αριθμό τους. Επομένως το Τμήμα δίνει το στίγμα ότι δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά μικρής εμβέλειας και κύρους θα πρέπει να αποφεύγονται.
- Συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια με κριτές (αποφεύγεται η συμμετοχή σε συνέδρια χωρίς κριτές) και παρουσίαση (γραπτή ή προφορική) των ερευνητικών αποτελεσμάτων που δημοσιεύονται και στα αντίστοιχα Πρακτικά Συνεδρίων.
- Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά θεματικά δίκτυα (π.χ. COST, NORMAN Association κ.ά.), όπου παρουσιάζονται σε ετήσια βάση τα ερευνητικά αποτελέσματα των ερευνητικών ομάδων.
- Προσκεκλημένες ομιλίες των μελών ΔΕΠ του Τμήματος σε Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Ιδρύματα της ημεδαπής και αλλοδαπής, όπου παρουσιάζονται και συζητούνται τα πρόσφατα ερευνητικά τους επιτεύγματα.
- Συμμετοχή σε Ελληνικά συνέδρια με κριτές.

Η Ελληνική επιστημονική κοινότητα πέρα από τον τελευταίο τρόπο έχει τη δυνατότητα να ενημερωθεί και με όλους τους προηγούμενους, αφού αποτελεί μέρος της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας.

Επί πλέον με τη συμμετοχή εξωτερικών εξεταστών (που δεν ανήκουν στο Τμήμα) στις διατριβές ΜΔΕ και Διδακτορικών Διατριβών. Δυστυχώς δεν υπάρχουν Ελληνικά περιοδικά Χημείας αναγνωρισμένης αξίας.

- Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα στο τοπικό και εθνικό κοινωνικό περιβάλλον;

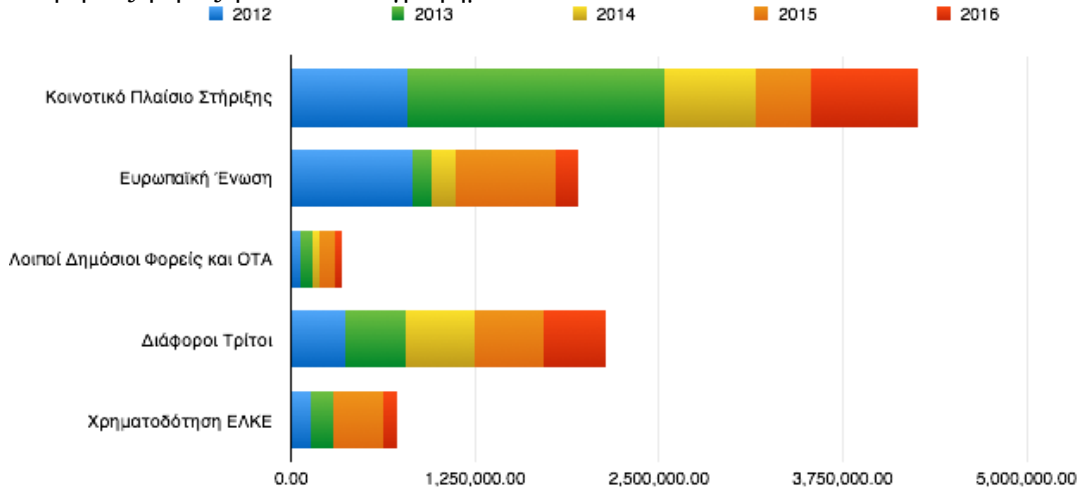
Κύριο μέλημα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος αποτελεί και η διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων του σε τοπικό και Εθνικό Επίπεδο αφού θεωρεί ότι η Χημεία από τη φύση της είναι ένα από τα πλέον εφαρμοσμένα πεδία έρευνας. Αυτό επιτυγχάνεται με τη συμμετοχή μελών ΔΕΠ του Τμήματος σε ΔΣ δημοσίων οργανισμών, σε επιτροπές της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, της Ελληνικής Καταλυτικής Εταιρείας, της Ελληνικής Εταιρείας Υδρογόνου, της Ελληνικής Εταιρείας Πολυμερών, στις επιστημονικές επιτροπές του ΣΕΒΤ, στο Εθνικό Συμβούλιο Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ) κλπ, για την παρουσίαση των ερευνητικών τους αποτελεσμάτων και των εφαρμογών τους σε θέματα που σχετίζονται με την Εθνική αλλά και την τοπική κοινωνία όπως είναι κατά περίπτωση: η αγροτική καλλιέργεια, τα φάρμακα, η ασφάλεια και η αυθεντικότητα των τροφίμων, αξιόπιστες αναλύσεις και επιπτώσεις στον άνθρωπο, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και υδρογόνο, καρδιοπάθειες και διατροφή, σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος, νέες βιομηχανικές διεργασίες, νέα υλικά για βιοϊατρικές, φαρμακευτικές και δομικές εφαρμογές, μικροσυστήματα και νανοδιατάξεις, κ.α

## **5.2. Πώς κρίνετε τα ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα;**

- Ποια ερευνητικά προγράμματα και δραστηριότητες υλοποιήθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη κατά την τελευταία πενταετία;

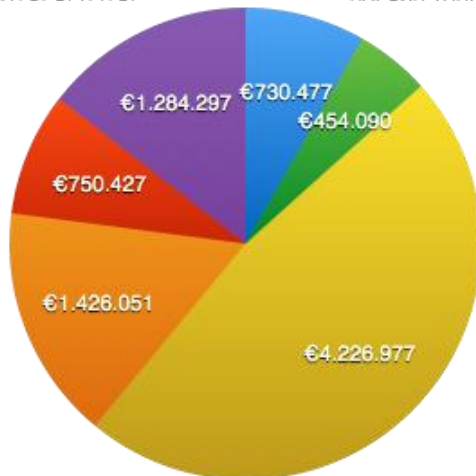
Στο Παράρτημα 1 φαίνονται αναλυτικά όλα τα χρηματοδοτούμενα προγράμματα του Τμήματος Χημείας κατά τη χρονική περίοδο **2012-2016**. Τα στοιχεία προέρχονται από τον ΕΛΚΕ του ΕΚΠΑ και τα απογραφικά στοιχεία των μελών ΔΕΠ. Από την πρώτη ανάγνωση των στοιχείων καθίσταται φανερό ότι τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος καταβάλλουν σημαντικές προσπάθειες για να εξασφαλίσουν χρηματοδότηση τόσο για έρευνα-υποδομή όσο και για αναβάθμιση του διδακτικού έργου. Κατά την αναφερόμενη πενταετία, κατά μέσο όρο ανά

έτος, 7 μέλη ΔΕΠ συμμετείχαν σε διεθνή ανταγωνιστικά προγράμματα ως συντονιστές και 15 ως συνεργάτες (Πίνακας 17). Το τμήμα συνολικά διαχειρίστηκε κατά μέσο όρο 70 προγράμματα το χρόνο με προϋπολογισμό > 11 Μ€). Το μέγεθος είναι σημαντικό και θα ήταν μεγαλύτερο αν υπήρχαν προκηρύξεις χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων έρευνας από την Ελληνική Πολιτεία για τα έτη 2015-2016, καθώς επίσης και αν η χρηματοδότηση των προγραμμάτων του ΕΣΠΑ Horizon (2014-2020) είχε αρχίσει εγκαίρως και ικανοποιητικά. Είναι επίσης σημαντικό γεγονός ότι ο αποσπασματικός τρόπος χρηματοδότησης, η ανώμαλη ροή και η χαμηλή χρηματοδότηση σε επίπεδο Τμήματος, δεν επιτρέπει τη δημιουργία σταθερά διαχειρίσιμων υποδομών στο Τμήμα. Η ικανότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος όσον αφορά την υλοποίηση χρηματοδοτούμενων ερευνητικών προγραμμάτων από τους διάφορους φορείς φαίνεται στα γραφήματα που ακολουθούν.



Σχήμα 1: Χρηματοδοτικές πηγές Τμήματος Χημείας για το διάστημα 2012-2016 ανά έτος.

● ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ  
 ● ΔΙΔΑΚΤΡΑ  
 ● ΕΣΠΑ  
 ● ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ  
 ● ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ  
 ● ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



Σχήμα 2: Συνολικές χρηματοδοτικές πηγές Τμήματος Χημείας για το διάστημα 2012-2016.

- Ποιο ποσοστό μελών ΔΕΠ/ΕΠ αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες;

Το ποσοστό ανέρχεται στο 95%

- Συμμετέχουν εξωτερικοί συνεργάτες ή/και μεταδιδακτορικοί ερευνητές στα ερευνητικά προγράμματα;

Στα περισσότερα από τα προγράμματα που αναφέρονται σε προηγούμενη παράγραφο, όπως και στο Παράρτημα 1 συμμετέχουν εξωτερικοί συνεργάτες ή/και μεταδιδακτορικοί ερευνητές. Ωστόσο ο αριθμός των μεταδιδακτορικών ερευνητών (~15) θεωρείται πολύ μικρός για τα δεδομένα του Τμήματος σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και θα πρέπει να γίνουν συντονισμένες προσπάθειες ώστε να αυξηθεί δραματικά (τετραπλασιαστεί).

### 5.3. Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές;

- Αριθμός και χωρητικότητα ερευνητικών εργαστηρίων.

Οι χώροι του Τμήματος Χημείας θεωρούνται σε γενικές γραμμές ικανοποιητικοί. Σήμερα το Τμήμα διαθέτει για την ακρίβεια τους εξής ερευνητικούς χώρους:

- 48 ερευνητικά εργαστήρια χωρητικότητας 20 m<sup>2</sup> το καθένα.
- 15 ερευνητικά εργαστήρια χωρητικότητας 30 m<sup>2</sup> το καθένα.
- 25 ερευνητικά εργαστήρια χωρητικότητας 40 m<sup>2</sup> το καθένα
- 4 ερευνητικά εργαστήρια χωρητικότητας 50 m<sup>2</sup> το καθένα
- 3 ερευνητικά εργαστήρια χωρητικότητας 60 m<sup>2</sup> το καθένα
- 3 ερευνητικά εργαστήρια χωρητικότητας 90 m<sup>2</sup> το καθένα
- 5 ερευνητικά εργαστήρια χωρητικότητας 120 m<sup>2</sup> το καθένα
- 1 ερευνητικό εργαστήριο χωρητικότητας 140 m<sup>2</sup> το καθένα

Συνολικά χρησιμοποιούνται 4070 m<sup>2</sup> ερευνητικών εργαστηρίων.

- Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων.

Οι ερευνητικοί χώροι σε γενικές γραμμές είναι επαρκείς για τα μέλη ΔΕΠ. Πρακτικά αντιστοιχούν περίπου 70 m<sup>2</sup> ερευνητικών εργαστηρίων σε κάθε μέλος, αριθμός που θεωρείται ικανοποιητικός αν ληφθεί υπόψη ότι κάποιοι χώροι εξυπηρετούν πολλά μέλη ΔΕΠ και μεταπτυχιακούς, αφού έχουν επιστημονικά όργανα. Κάθε ερευνητικό εργαστήριο διαθέτει απαγωγό (ή απαγωγούς ανάλογα με το μέγεθος του κάθε εργαστηρίου). Κάποιοι από τους χώρους αυτούς χρησιμοποιούνται και ως γραφεία μεταπτυχιακών φοιτητών και διαθέτουν ηλεκτρονικούς υπολογιστές και εύκολη πρόσβαση στο διαδίκτυο. Οι περισσότεροι από αυτούς τους χώρους είναι κατάλληλα σχεδιασμένοι, ώστε να έχουν ικανοποιητικό φυσικό φωτισμό και εξαερισμό. Γενικά δίνουν εναλλακτικές οδούς διαφυγής σε περίπτωση ατυχήματος, εκτός από όλες τις πτέρυγες στη νότια πλευρά του κτιρίου οι οποίες δεν διαθέτουν δεύτερη εξωτερική σκάλα διαφυγής, όπως προέβλεπε ο αρχικός σχεδιασμός του κτιρίου. Όλα τα εργαστήρια έχουν κεντρική σύνδεση για κενό, πίεση, φυσικό αέριο και θέρμανση. Από αυτά, τα τελευταία χρόνια τα δύο πρώτα έχουν τεθεί εκτός λειτουργίας λόγω ελλείψεως συντήρησης σε κεντρικό επίπεδο, το φυσικό αέριο συντηρείται και λειτουργεί σωστά, ενώ η κεντρική θέρμανση συντηρείται ελλιπώς και παρουσιάζει σοβαρά προβλήματα. Επί πλέον υπάρχουν εργαστήρια εφοδιασμένα με ψυγεία χαμηλών θερμοκρασιών ή/και ψυγεία -20. Γενικά δωμάτια ψυγεία ίσως θα έπρεπε να υπάρχουν περισσότερα, ειδικά για εργαστήρια, όπως αυτό της Βιοχημείας.

Η επάρκεια, η καταλληλότητα και η ποιότητα των ερευνητικών εργαστηρίων κρίνεται από τα μέλη ΔΕΠ, σε γενικές γραμμές, οριακά ικανοποιητική. Υπάρχουν τεράστια περιθώρια βελτίωσης, όπως η τοποθέτηση μοντέρνων συστημάτων απαγωγών και πάγκων εργασίας, κλειστού κυκλώματος ζεστού και κρύου νερού συνδεδεμένου με κεντρική θέρμανση/ψύξη, συνεχή και έγκαιρη κτιριακή συντήρηση, επιδιόρθωση και ανανέωση του υπάρχοντος εξοπλισμού. Η κατασκευή δωματίων ψυγείων και πυρασφαλών απαγωγών ντουλαπιών για τη φύλαξη χημικών ουσιών, κεντρικό σύστημα διαχείρισης αποβλήτων και βέβαια πόρτες πυρασφάλειας σε όλους τους χώρους και σκάλες διαφυγής στους τυφλούς διαδρόμους.

- Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Το Τμήμα διαθέτει τα περισσότερα από τα απαραίτητα όργανα για τη διεξαγωγή υψηλού επιπέδου έρευνας. Ενδεικτικά αναφέρονται κατά εργαστήριο:

### **Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας**

- Ζυγοί 4 και 5 δεκαδικών ψηφίων
- Συστήματα επεξεργασίας δειγμάτων (Microwave digestion and Extraction CEM MARS Express, συστήματα εκχύλισης SPE, λουτρά υπερήχων)
- Συστήματα φασματοσκοπικών αναλύσεων: Φασματοφωτόμετρα ατομικής απορροφήσεως (Perkin Elmer 2380, Perkin Elmer Analyst600, Perkin Elmer SIMAA 6000), φασματοφωτόμετρα ορατού-υπεριώδους με δυνατότητα σαρώσεως φάσματος (Hitachi U-2000, Helios), φθορισμόμετρα, φλογοφωτόμετρα, χημειοφωταυγείομετρα.
- Βασικά όργανα ηλεκτροχημικών μετρήσεων (pH-μετρα, ποτενσιόμετρα, αγωγιμόμετρα, συστήματα ποτενσιομετρικών και κουλομετρικών τιτλοδοτήσεων, πολαρογράφοι, συστήματα βολταμμετρικών αναλύσεων).
- Υγροχρωματογράφοι: **LC-QTOF/MS** (Bruker Maxis Impact, LC Thermo Dionex Ultimate 3000), **LC-MS/MS** (Thermo Electron TSQ Quantum Access, LC Thermo

Accela), **LC-MS** (Shimadzu Prominence LC-MS-2010 EV), **HPLC-UV** (Agilent 1100 Series),

- **Αεριοχρωματογράφοι: GC-APCI-QTOF/MS** (Bruker Maxis Impact, GC-APCI II), **GC-MS/MS** (Bruker EVOQ GC-TQ™ MS), **GC-MS** (Agilent 6890N –MSD 5975B), **GC-MS** (HEWLETT PACKARD 5890 SERIES II), **GC-FID** (Fisons GC 8000, Varian 3800), **GC-ECD** (Varian 3600), **GC-ECD** (Varian 3600), **GC-TOFMS** (Waters GCT Premier), **GC-FID** (Agilent 6890).
- Ιοντικός χρωματογράφος (DIONEX DX-100).
- Φούρνος μικροκυμάτων για επεξεργασία δειγμάτων (CEM MARS XPress)
- Σύστημα ανοσοχημικών προσδιορισμών ELISA και συσκευή PCR.
- Βασικός ηλεκτρονικός εξοπλισμός για την κατασκευή αυτοματοποιημένων συστημάτων χημικών μετρήσεων

Ειδικότερα στο Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας η ομάδα Κλινικής Χημείας (Καθ. Ε. Λιανίδου) διαθέτει την ακόλουθη Εργαστηριακή Υποδομή:

- φασματοφωτόμετρο Nanodrop-1000 Spectrophotometer (NanoDrop Technologies, USA) , ειδικό για μέτρηση DNA/RNA, με ακρίβεια και αναπαραγωγιμότητα σε μόνο 1 μL βιολογικού δείγματος.
- 3 θερμικοί κυκλοποιητές για κλασική PCR (Mastercycler ep, Eppendorf).
- 2 όργανα real time PCR LightCycler 1.5, και LightCycler 2.0 (IVD, Roche)
- 1 όργανο real time PCR COBAS 480 (IVD, Roche)
- 1 όργανο High Resolution Melting Analysis, HR-1, (Idaho Technology), ειδικό για αναλύσεις μεταλλάξεων και πολυμορφισμών με μεγάλη ευαισθησία και ειδικότητα
- 1 όργανο ανάλυσης υγρών μικροσυστοιχιών με το σύστημα Luminex (Luminex bead array system)
- Φυγόκεντροι, ψυχόμενες μικροφυγόκεντροι
- 3 Καταψύκτες -20°C, 4 συνολικά Υπερκαταψύκτες - 70°C, απλά ψυγεία
- Ειδικός χώρος για απομόνωση CTCs από το περιφερικό αίμα για αποφυγή επιμολύνσεων.
- Ειδικός χώρος για απομόνωση DNA RNA σε PCR hoods για αποφυγή επιμολύνσεων.
- Ειδικός υπερκαθαρός χώρος για προετοιμασία της αντίδρασης PCR, real time PCR και προετοιμασία της αντίδρασης σύνθεσης cDNA, για αποφυγή επιμολύνσεων. Διαθέτει 3 PCR hoods όπου αποστειρώνονται πιπέτες, PCR tubes, filter tips κτλ, μέσω της UV ακτινοβολίας, ειδικό καταψύκτη -20C και υπερκαταψύκτη -70C
- Ειδικός υπερκαθαρός χώρος που διαθέτει 1 PCR hood για προετοιμασία της αντίδρασης DNA conversion πριν την αντίδραση MSP για αποφυγή επιμολύνσεων.
- Γενικός εργαστηριακός εξοπλισμός, (Gel Documentation systems, συσκευές ηλεκτροφόρησης, υδρόλουτρα, συσκευή έκπλυσης πλακών μικροτιτλοδότησης, επωαστήρες σταθερής θερμοκρασίας, απλό μικροσκόπιο για μέτρηση κυττάρων, αναλυτικοί ζυγοί, πεχάμετρα, συσκευές Vortex, συσκευές και τροφοδοτικά ηλεκτροφόρησης, τράπεζα λευκού φωτός και τράπεζα U.V., φωτογραφική μηχανή Polaroid, ψηφιακό ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής gels (περιλαμβάνει ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, KODAK, DC 120, διασυνδεδεμένη με ηλεκτρονικό υπολογιστή και κατάλληλο λογισμικό για την επεξεργασία των ηλεκτροφορημάτων), φασματοφθορισμόμετρο, φασματοφωτόμετρο UV-visible διπλής δέσμης, κλπ.

#### **Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας:**

- ηλεκτρονικούς ζυγούς,
- φούρνους / πυριαντήρια,
- ψυγεία και καταψύκτες,
- θερμαντικές πλάκες,
- αντιδραστήρες υψηλών πιέσεων (συσκευές για υδροθερμική σύνθεση, αυτόκλειστα),
- περιστροφικούς συμπυκνωτές,
- αντιδραστήρες υπερήχων,
- φυγοκέντρους,
- αντλίες υψηλού κενού,
- δέκα γραμμές υψηλού κενού / αδρανούς ατμόσφαιρας,
- ξηρό κιβώτιο (glove box) με 2 θέσεις εργασίας, μέσα στο οποίο υπάρχει αναδευτήρας, ηλεκτρονικός ζυγός και καλώδια που συνδέονται με συσκευή ηλεκτροχημείας,
- φασματοφωτόμετρο IR Perkin Elmer 883,

- φασματοφωτόμετρο FT-IR Shimadzu,
- φασματοφωτόμετρο UV-VIS Cary 3E, εφοδιασμένο με ρυμιστή θερμοκρασίας
- φασματοφωτόμετρο UV-VIS Hitachi U-2000,
- στοιχειακό αναλυτή Perkin Elmer 2400 CHN,
- αέριο χρωματογράφο (GC) STAR 3600 CX,
- αέριο χρωματογράφο (GC) Varian,
- φασματόμετρο NMR Varian Unity Plus 300,
- ατομική απορρόφηση Perkin Elmer 2380,
- HPLC, Varian
- δύο συσκευές ηλεκτροχημείας με πλήθος ηλεκτροδίων εργασίας (και μικροηλεκτροδίων), αναφοράς και αντισταθμιστικών, ώστε είναι δυνατή η μελέτη υδατικών και οργανικών διαλυμάτων, εναιωρημάτων, καθώς και στερεών δειγμάτων με διάφορες ηλεκτροχημικές τεχνικές,
- θερμοζυγός (TGA/DSC)
- Φθορισμόμετρο Shimadzu RF5301PC
- Σύστημα ποροσιμετρίας και μέτρησης ειδικής επιφάνειας (Micromeritics Tristar II 3020 version 3.02)
- Πυκνόμετρο με ελεγχόμενη θερμοκρασία και συμπίεση αερίου (Micromeritics AccuPyc II 1340)
- Σύστημα ξήρανσης κρίσιμου σημείου (E3100 series Critical Point Dryer, Quorum Technologies)
- Σωληνωτός φούρνος (MTI 1800X-KS60-UL)
- Αντιδραστήρας πολλαπλών θέσεων (Radleys Carousel 6 Plus)
- Συστήματα κενού και αδρανούς ατμόσφαιρας
- Ξηρό κιβώτιο (MBraun 150B-G-II)
- Ηλεκτροχημικές διατάξεις (Bipotentiostat AFCBP1, Pine Instrument Company)

#### **Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος**

- Φασματόμετρο μάζας επαγωγικά συζευγμένου πλάσματος (ICP-MS THERMO SCIENTIFIC ICAP-Qc).
- Φασματόμετρο Ατομικής Απορρόφησης με φλόγα (VARIAN, SpectrAA-200).
- Φασματόμετρο Ατομικής Απορρόφησης με φούρνο γραφίτη (VARIAN, SpectrAA-640Z).
- Ηλεκτροχημικός αναλυτής (ECOCHÉMIE μ-AUTOLAB)
- Αναλυτής υδραργύρου (based on oxidation, purge and trap, and cold vapour Atomic Fluorescence Spectrometry)
- Διάταξη για in situ προσδιορισμό ροών Hg (Dissolved Gaseous Mercury DGM) στη μεσεπιφάνεια ατμόσφαιρας-νερού
- Υγρός χρωματογράφος (WATERS 600 CONTROLLER)
- Αναλυτής οργανικού άνθρακα (SHIMADZU TOC-5000A)
- Φορητός αναλυτής αλατότητας, αγωγιμότητας, pH (YELLOW SPRINGS INSTRUMENTS, MODEL 63).
- Φορητός αναλυτής διαλυμένου οξυγόνου (YELLOW SPRINGS INSTRUMENTS, MODEL 550).
- Σύστημα χώνευσης με μικροκύματα (CEM MARS-5X).
- Φασματοφωτόμετρο UV/VIS (VARIAN, Cary-1E).
- Δειγματολήπτες νερού και ιζημάτων (HYDRO BIOS, MAKERETH, Go Flo)
- Λυοφιλοποιητής (LABCONCO)
- Molspin pulse magnetizer
- Anhysteretic magnetizer
- Bartington Magnetic Susceptibility Meter and MS B type dual frequency sensor, core scanning sensor and MS G type sensors for powders and liquids.
- Fluxgate magnetometer Minispin, Molspin LTD
- Σύστημα παραγωγής υπερκάθαρου νερού (MILLIPORE MILLI-RO, MILLI-Q)
- Ηλεκτρονικοί ζυγοί

#### **Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας**

- Δέκα (10) γραμμές υψηλού κενού για σύνθεση πολυμερών

- Θάλαμος αδρανούς ατμόσφαιρας (glove box)
- Τρεις (3) συσκευές χρωματογραφίας αποκλεισμού μεγεθών με διαφορετικούς ανιχνευτές (Waters).
- Συσκευή χρωματογραφίας αποκλεισμού μεγεθών με τρεις ανιχνευτές: διαφορικό διαθλασίμετρο, φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους και σκέδασης φωτός με δύο γωνίες παρατήρησης (Waters).
- Φωτόμετρο σκέδασης φωτός laser κατάλληλο για στατική και δυναμική σκέδαση σε πολλές γωνίες (Malvern Instruments).
- Τρία (3) φωτόμετρα σκέδασης φωτός laser σε μικρές γωνίες (Chromatix KMX-6).
- Δύο (2) διαφορικά διαθλασίμετρα laser (Chromatix KMX-16, at 633 nm).
- Διαφορικό διαθλασίμετρο laser (Wyatt Optilab DSP, at 488 nm).
- Δυναμομηχανική ανάλυση (TA Instruments DMA Q800).
- Θερμοσταθμική ανάλυση (TA Instruments TGA Q50).
- Φασματοφωτόμετρο FT-IR (Perkin-Elmer).
- Τρία (3) οσμώμετρα μεμβράνης (2 Wescan, Model 231, 1 Knauer).
- Ωσμώμετρο τάσης ατμών (Jupiter, Model 833).
- Αυτόματα ιξωδόμετρα (Schott-Gerate, 3 ανεξάρτητες μονάδες μέτρησης).
- Διαφορικό θερμιδόμετρο σάρωσης (TA Instruments 2910 Modulated DSC).
- Φασματοφωτόμετρο UV-VIS (Perkin Elmer Lambda 7).
- Συσκευή υδρογόνωσης (Parr Instruments, Model 4520).
- Δύο (2) pH-μετρα
- Αεριοχρωματογραφία (GC-2014)
- Flame photometer
- Φασματοφωτόμετρο UV (UV grating spectrophotometer)
- Εργαστηριακός αντιδραστήρας (αυτόκλειστο) της εταιρείας Autoclave Engineers τύπου EZE-Seal χωρητικότητας 100 ml. Πλήρες σύστημα μαζί με μονάδα ελέγχου του αντιδραστήρα
- Εργαστηριακός αντιδραστήρας (αυτόκλειστο) της εταιρείας Autoclave Engineers τύπου Micro-Reactor χωρητικότητας 100 ml. Πλήρες σύστημα μαζί με μονάδα ελέγχου του αντιδραστήρα
- Εργαστηριακός αντιδραστήρας σταθερής καταλυτικής κλίνης για πραγματοποίηση ετερογενών καταλυτικών αντιδράσεων υπό υψηλές θερμοκρασίες (μέχρι και ~ 800°C) μαζί με σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας καθώς και με δύο αντλίες της εταιρείας Prominent τύπου gamma 4 για παροχή υγρών υποστρωμάτων στον αντιδραστήρα
- Αεριοχρωματογράφος της εταιρείας Shimadzu τύπου GC-14B. Πλήρες σύστημα μαζί με μονάδα επεξεργασίας των δεδομένων
- Συσκευή ταχείας εξάτμισης με περιστρεφόμενη φιάλη (rotary evaporator) της εταιρείας Heidolph τύπου Laborota 4000. Πλήρες σύστημα μαζί με αντλία κενού τύπου Rotavac valve tec
- Λουτρό υπερήχων της εταιρείας Grant τύπου XB3
- Μαγνητικός αναδευτήρας της εταιρείας IKA με ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας yellowline TC3.

### **Εργαστήριο Φυσικοχημείας**

- Φασματοφωτόμετρο Raman με μετασχηματισμό Fourier,
- Φασματοφωτόμετρο Hitachi vis-UV,
- Φασματοφωτόμετρο Jasco IR,
- Θερμιδόμετρο διαφορικής σαρώσεως (DSC),
- πυκνόμετρα,
- μετρητής ταχύτητας υπερήχων σε υγρά,
- διαθλασίμετρα,
- ιξωδόμετρο,
- ροόμετρο τύπου cone-plate
- αγωγιμόμετρα,
- διάταξη για διηλεκτρική φασματοσκοπία (DSA-Hewlett-Packard 3561A),
- διάταξη κενού με φασματογράφο μάζας τετραπόλου (Extrel) και παλλόμενο ηλεκτρόδιο Kelvin,
- αναλυτής ύψους παλμών με ανιχνευτή κρύσταλλο NaI(Tl),



- φορητοί μετρητές ραδιενέργειας
- ανιχνευτές Geiger-Müller
- Ψηφιακός παλμογράφος 200 MHz
- γ-φασματοφωτόμετρο, μετρητής σπινθηρισμού,
- υπολογιστές συνολικής υπολογιστικής ισχύος των 1.5 Tflops

### **Εργαστήριο Οργανικής Χημείας**

- LC-MS (LC Pump Plus - Thermofinnigan Surveyor MSQ Single Quadrupole)
- GC-MS (GCMS-QP2010 Plus, Shimadzu)
- LC-HRMS (Eksigent MicroLC 200 (AB-Sciex) - Triple TOF4600 MS)
- Φασματομέτρο μάζας LC-ESI-QTOFMS Bruker Maxis (χρήση κατά το ένα τρίτο του χρόνου)
- NMR Varian Mercury 200MHz
- UV-Vis-NIR Shimadzu 3600 (με σφαίρα ολοκλήρωσης για στερεά δείγματα)
- UV Varian Cary-50
- Perkin Elmer 343 Polarimeter
- Τρία όργανα HPLC (UV και Diode Array, Agilent 1100), με επιλογή χρήσης χειρόμορφης ή μη στήλης
- Συσκευή παρασκευαστικής χρωματογραφίας Medium Pressure Liquid Chromatography (Büchi)
- Συσκευή παράλληλης σύνθεσης (Büchi Syncore)
- Microwave Reactor (CEM Mathews NC Discover System)
- Συσκευές ψύξης αντιδράσεων (Low temperature «cold-fingers»)
- Συσκευή Karl Fischer ιωδομετρικού προσδιορισμού υγρασίας
- Συσκευή Parr καταλυτικής υδρογόνωσης υπό πίεση
- Συσκευή Parr για την ενεργοποίηση και αξιοποίηση του CO<sub>2</sub> υπό πίεση
- Φωτοχημικοί αντιδραστήρες WHITE και BLUE LED και LED με επιλογή μήκος κύματος (400-700 nm)
- Φωτοχημικοί αντιδραστήρες οικιακών λαμπτήρων 12W και 80W
- Συσκευές σημείου τήξεως, λυχνιών UV, περιστροφικών εξατμιστήρων κενού, μαγνητικών αναδευτήρων με θερμαντικές πλάκες, αντλιών υψηλού κενού, ζυγών ακριβείας κ.λ.π.
- Λογισμικά μοριακής μοντελοποίησης (SYBYL, Schrödinger)
- Λογισμικό πολυπαραγοντικής στατιστικής ανάλυσης Unscrambler® (CAMO Software)

### **Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων**

- Υγρή Χρωματογραφία Υψηλής Απόδοσης (HPLC) με ανιχνευτή υπεριώδους ορατού (UV-vis)
- Αέριος Χρωματογράφος (GC) με ανιχνευτή φλόγας (FID)
- Φασματοφωτόμετρο Υπεριώδους (UV)
- Απλά φωτόμετρα
- Συσσωρευματομέτρο
- Λυοφιλοποιητής
- Μετρητής σπινθηρισμού υγρών
- Συσκευή ηλεκτροφόρησης
- Απαγωγός νηματικής ροής
- Φυγόκεντροι
- Μικροσκόπια
- Συσκευή μέτρησης αριθμού μικροοργανισμών
- Αυτόκαυστα
- Επωαστικοί κλίβανοι
- Συσκευή προσδιορισμού αζώτου κατά Kjeldahl
- Εργαστηριακή συσκευή παραγωγής όζοντος

### **Εργαστήριο Βιοχημείας**

- Υγροχρωματογραφία Υψηλής Απόδοσης (HPLC)

- Αεριοχρωματογραφία (GC)
- Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους (UV), απλά φωτόμετρα
- Φυγόκεντροι
- pHμετρα
- Υδρόλουτρα
- Αυτόκαυστα
- Λουτρό και συσκευές υπερήχων
- Περιστρεφόμενα συστήματα εξάτμισης υπό ελαττωμένη πίεση
- Συλλέκτης κλασμάτων
- Λυοφιλοποιητής
- Συσσωρευματομέτρο
- Επωαστικοί κλίβανοι, επωαστικός κλίβανος CO<sub>2</sub>
- Θάλαμος σταθερής θερμοκρασίας
- Απαγωγοί νηματικής ροής (κάθετης και οριζόντιας)
- Συσκευές ηλεκτροφόρησης, συσκευή μεταφοράς πρωτεϊνών
- Συσκευή PCR
- Οπτικά μικροσκόπια και μικροσκόπιο ανεστραμμένης φάσης
- Συσκευές απεσταγμένου νερού και νερού Milligore
- Συσκευή παραγωγής πάγου
- Μετρητής σπινθηρισμού υγρών
- Άδεια για πραγματοποίηση πειραμάτων με χρήση ραδιοϊσοτόπων
- Λάμπα και τράπεζα υπεριώδους
- Πειραματόζωα (μέχρι και το 2015)
- Καλλιέργειες κυττάρων

Τα Θεσμοθετημένα Εργαστήρια –μέσω των Διευθυντών Εργαστηρίων –φροντίζουν για την συντήρηση και την αναβάθμιση αυτών των οργάνων. Το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι το γεγονός ότι δεν υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό και σταθερή χρηματοδότηση για την συντήρηση αυτών των οργάνων, κάτι που εμποδίζει τη δημιουργία μιας αίθουσας επιστημονικών οργάνων του Τμήματος. Αποτέλεσμα είναι ότι η καλή λειτουργία των υπάρχοντων οργάνων εξασφαλίζεται μόνο με την ευκαιριακή χρηματοδότηση από ερευνητικά προγράμματα των μελών ΔΕΠ, και η λειτουργία τους εξασφαλίζεται από κάποια μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ ή ΕΤΕΠ που είναι επιφορτισμένα, πέραν των αρμοδιοτήτων τους και με αυτή την εργασία. Επίσης, δυο από τις μεγαλύτερες ελλείψεις του Τμήματος είναι επανδρωμένα με μόνιμο προσωπικό και εξοπλισμό υαλοουργείο και μηχανουργείο, τα οποία κρίνονται άκρως απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία του Τμήματος.

- Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;

Ο εργαστηριακός εξοπλισμός κρίνεται σε γενικές γραμμές κατάλληλος και επαρκής για ένα μεγάλο μέρος των ερευνητικών δραστηριοτήτων των μελών ΔΕΠ του Τμήματος. Παρόλα αυτά χρειάζεται συνεχής συντήρηση, επέκταση και ανανέωση. Κάποιες από τις βασικές ελλείψεις του Τμήματος είναι περιθλασίμετρο ακτίνων-X για μονοκρυστάλλους, μαγνητόμετρο SQUID για μετρήσεις μαγνητικών ιδιοτήτων σε διάφορες θερμοκρασίες, HF-EPR ή micro-ESR, NMR υψηλού πεδίου ( $\geq 600$  MHz). Οι ανάγκες αυτές καλύπτονται μέσω συνεργασιών με Εργαστήρια του εσωτερικού και εξωτερικού, αλλά είναι σίγουρο ότι είναι απαραίτητα για την άμεση δημοσίευση σε έγκριτα διεθνή περιοδικά. Επίσης, όπως προαναφέρθηκε, δεν υπάρχει αίθουσα οργάνων του Τμήματος χημείας επανδρωμένη με κατάλληλο προσωπικό και χρηματοδοτούμενη σε σταθερή βάση.

- Ποια ερευνητικά αντικείμενα δεν καλύπτονται από τις διαθέσιμες υποδομές;

Τα ερευνητικά αντικείμενα που αναφέρονται στην παράγραφο 5.1 και αναπτύσσονται στο Τμήμα Χημείας είναι πολλά. Σε γενικές γραμμές το μεγαλύτερο μέρος τους καλύπτεται από τις υποδομές του Τμήματος, όμως είναι σίγουρο ότι όταν απαιτούνται δημοσιεύσεις στα πλέον έγκυρα επιστημονικά περιοδικά του χώρου χρειάζονται και κάποιες εξειλιγμένες τεχνικές. Σίγουρα ένα περιθλασίμετρο ακτίνων-X για μονοκρυστάλλους, ένα HF-EPR ή micro-ESR, ή ένα NMR υψηλού πεδίου ( $\geq 600$  MHz), θα βοηθούσαν σημαντικά και θα επέκτειναν πολλά από τα ερευνητικά αντικείμενα που θεραπεύονται στο Τμήμα, ιδιαίτερα εάν γίνονταν διαθέσιμα μέσω μιας γενικότερης χρηματοδότησης του ανθρώπινου και υλικοτεχνικού

εξοπλισμού σε επίπεδο Τμήματος Χημείας ή Σχολής Θετικών Επιστημών.

- Πόσο εντατική χρήση γίνεται των ερευνητικών υποδομών;

Όλες οι ερευνητικές υποδομές χρησιμοποιούνται εντατικά από τα μέλη ΔΕΠ και τους μεταπτυχιακούς και διδακτορικούς φοιτητές (που ξεπερνούν τα 400 άτομα). Χρήση αυτών κάνουν και οι προπτυχιακοί φοιτητές στα πλαίσια της διπλωματικής τους εργασίας. Συνήθως απαιτείται προγραμματισμός συγκεκριμένων πειραμάτων που απαιτούν τη χρήση των μεγάλων οργάνων ή οργάνων που δεν βρίσκονται σε μεγάλη διαθεσιμότητα και απαιτούνται για πολύωρα ή 'ευαίσθητα' πειράματα. Όμως, λαμβάνοντας υπόψη τα διεθνή πρότυπα, είναι γενικά παραδεκτό στο Τμήμα ότι η χρήση των οργάνων αυτών είναι ικανοποιητική. Μέρος του επιστημονικού εξοπλισμού αδρανεί λόγω συνταξιοδότησεως μεγάλου αριθμού μελών ΔΕΠ ή απλά παλαίωσης του.

- Πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές; Ποια είναι η ηλικία του υπάρχοντος εξοπλισμού και η λειτουργική του κατάσταση και ποιες οι τυχόν ανάγκες ανανέωσης/επικαιροποίησης;

Είναι δύσκολο να υπολογιστεί ακριβώς πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές, αφού η χρηματοδότηση κάθε ερευνητικής ομάδας, αλλά και κάθε θεσμοθετημένου εργαστηρίου είναι διαφορετικές ανάλογα με τη χρηματοδότηση που πετυχαίνουν μέσω ανταγωνιστικών προγραμμάτων (οι Δημόσιες Δαπάνες μέσω του εποπτεύοντος Υπουργείου δεν αρκούν για τέτοιες δραστηριότητες). Έτσι υπάρχουν όργανα που ανανεώθηκαν την περίοδο 2012-2016 (πχ. Σύστημα ποροσιμετρίας και μέτρησης ειδικής επιφάνειας, Πυκνόμετρο με ελεγχόμενη θερμοκρασία και συμπίεση αερίου, Σύστημα ξήρανσης κρίσιμου σημείου, Σωληνωτός φούρνος, Αντιδραστήρας πολλαπλών θέσεων, Συστήματα κενού και αδρανούς ατμόσφαιρας, Ξηρό κιβώτιο, Ηλεκτροχημικές διατάξεις) αλλά και άλλα που δεν έχουν ανανεωθεί εδώ και μία δεκαετία ή και περισσότερο (πχ. 200 & 300 MHz NMR- Varian, μετρητής σπινθηρισμού υγρών -β-counter-, Φασματοόμετρο μάζας ESI-MS. Φυσικά πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι το προσδόκιμο ζωής και λειτουργικής χρήσης διαφορετικών ερευνητικών υποδομών διαφέρει κατά πολύ. Ανάγκες ανανέωσης/επικαιροποίησης υπάρχουν, και θα πρέπει πάντα να υπάρχουν για ένα Τμήμα που θέλει να θεωρείται ανταγωνιστικό, όμως υπάρχει ιδιαίτερη φροντίδα ώστε όλα τα όργανα να συντηρούνται τακτικά, για να βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση και να δίνουν αξιόπιστα αποτελέσματα. Το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι η έλλειψη μια σταθερής πηγής χρηματοδότησης για την συντήρηση, λειτουργία και ανανέωση του επιστημονικού εξοπλισμού του Τμήματος.

- Πώς χρηματοδοτείται η προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών;

Η προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών του Τμήματος γίνεται κυρίως από τα χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα των μελών ΔΕΠ. Όπως προαναφέρθηκε, η χρηματοδότηση αυτή είναι ασυνεχής και όταν ολοκληρώνεται ένα ερευνητικό πρόγραμμα και τα αντίστοιχα όργανα εντάσσονται στον εξοπλισμό του Τμήματος, το Τμήμα αδυνατεί να συντηρήσει, επανδρώσει και ανανεώσει αυτόν τον εξοπλισμό, λόγω της απουσίας μιας σταθερής χρηματοδότησης και πολιτικής σε αυτό τον τομέα. Μέχρι πρόσφατα, συνέβαλαν σε μικρό βαθμό τα λιγοστά χρήματα του τακτικού προϋπολογισμού του Τμήματος τα οποία δεν υφίστανται πλέον. Αυτά πήγαιναν σχεδόν εξ ολοκλήρου στις εκπαιδευτικές ανάγκες των φοιτητών, οι οποίες είναι ιδιαίτερα αυξημένες, λόγω του μεγάλου αριθμού μεταγραφών από τα Πανεπιστήμια της Περιφέρειας – δυστυχώς και παράλογα, χωρίς μεταφορά της αντίστοιχης Τακτικής Πίστωσης - γεγονός που επιδρά αρνητικά στη λειτουργία του Τμήματος).

#### **5.4. Πώς κρίνετε τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;<sup>42</sup>**

- Πόσα βιβλία/μονογραφίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;
- Πόσες εργασίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ;
  - (α) Σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές;
  - (β) Σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές;
  - (γ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων με κριτές;
  - (δ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων χωρίς κριτές;

<sup>42</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 15.

- Πόσα κεφάλαια δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συλλογικούς τόμους;
- Πόσες άλλες εργασίες (π.χ. βιβλιοκρισίες) δημοσίευσαν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;
- Πόσες ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια που δεν εκδίδουν Πρακτικά έκαναν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;
  - (α) Σε συνέδρια με κριτές
  - (β) Σε συνέδρια χωρίς κριτές

Οι απαντήσεις σε όλα τα ερωτήματα της παραγράφου 5.4 περιέχονται στον Πίνακα 15. Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος γενικά φροντίζουν να γράφουν βιβλία και σημειώσεις για προπτυχιακούς φοιτητές ώστε να τους δίνεται η δυνατότητα να έχουν πρόσβαση σε εκτενέστερη βιβλιογραφία στη γλώσσα τους, επίσης συγγράφουν και επιστημονικά βιβλία που απευθύνονται σε ειδικότερο αναγνωστικό κοινό. Το μεγαλύτερο ποσοστό των μελών ΔΕΠ συμμετέχει σε συνέδρια με κριτές.

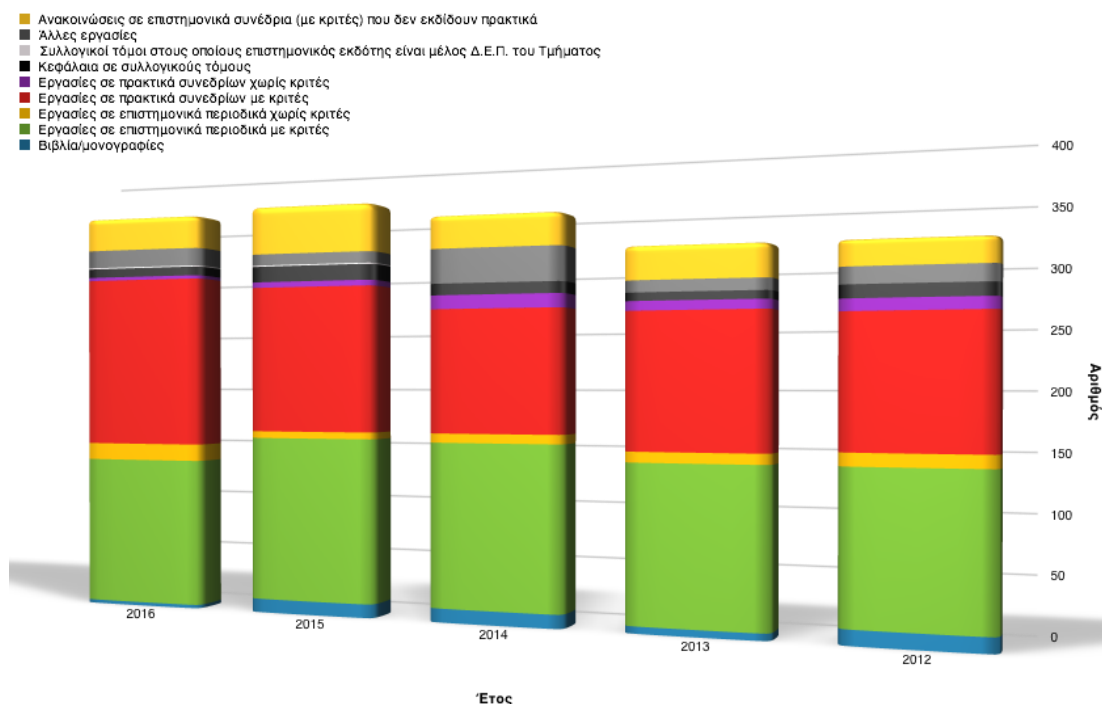
Τα στοιχεία της στήλης Β του Πίνακα 15 προέρχονται από τα απογραφικά δελτία των μελών ΔΕΠ του Τμήματος. Σε αυτήν αναδεικνύεται το μέγεθος της ερευνητικής προσπάθειας των μελών ΔΕΠ του Τμήματος.

Οι **681** εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές των 44 μελών ΔΕΠ του Τμήματος κατά το διάστημα 2012-2016 παρατίθενται και στο Παράρτημα 2. Επί πλέον πρέπει να τονισθεί ότι σημασία έχει και η ποιότητα των περιοδικών που είναι δημοσιευμένες πολλές από αυτές τις εργασίες και που είναι τα καλύτερα του χώρου (Journal of the American Chemical Society, Angewandte Chemie International Edition, Chemistry a European Journal, Coordination Chemistry Reviews, Journal of Organic Chemistry, Inorganic Chemistry, Dalton Transactions, Clinical Chemistry, Analytical Chemistry, Macromolecules, Progress in Lipid Research, Journal of Medicinal Chemistry, ACS Catalysis, Organic Letters, κ.λ.π.) των πιο αναγνωρισμένων εκδοτικών οίκων και εταιρειών, όπως American Chemical Society (ACS), Wiley, Royal Society of Chemistry (RSC), Elsevier, κ.λ.π.

Οι προηγούμενοι αριθμοί δείχνουν ότι αντιστοιχούν περίπου **3,1** εργασίες ανά μέλος ΔΕΠ ανά έτος (αν ληφθούν μοναδικά οι κοινές εργασίες), ένας αριθμός που συγκρίνεται άνετα με τα καλά Πανεπιστήμια και αποδεικνύει την υψηλή παραγωγικότητα του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ, όχι μόνο στην εκπαίδευση, αλλά και στην έρευνα.

Τα στοιχεία στις στήλες Α- Θ του πίνακα 15 προέρχονται από τα απογραφικά στοιχεία των μελών ΔΕΠ του Τμήματος.

Ο αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών ΔΕΠ του Τμήματος κατά την 5-ετία 2012-2016 παρουσιάζεται παραστατικά στο παρακάτω γράφημα.



**Σχήμα 3:** Επιστημονικές δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ (2012-2016).

### 5.5. Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους;<sup>43</sup>

- Πόσες ετεροαναφορές (citations) υπάρχουν σε δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;
- Πόσες αναφορές του ειδικού ή του επιστημονικού τύπου έγιναν σε ερευνητικά αποτελέσματα μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;
- Πόσες βιβλιοκρισίες για βιβλία μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος έχουν δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά;
- Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων υπήρξαν κατά την τελευταία πενταετία; Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών συνεδρίων.
- Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών υπάρχουν; Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών περιοδικών.
- Πόσες προσκλήσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος από άλλους ακαδημαϊκούς / ερευνητικούς φορείς για διαλέξεις/παρουσιάσεις κλπ. έγιναν κατά την τελευταία πενταετία;

Οι απαντήσεις στα ερωτήματα παραπάνω ερωτήματα περιέχονται στον **Πίνακα 16**.

Τα στοιχεία των στηλών Α-Ζ του **Πίνακα 16** προέρχονται από τα απογραφικά δελτία των μελών ΔΕΠ.

Στους παρακάτω Πίνακες αναφέρονται τα περιοδικά στα οποία μέλη του Τμήματος είναι Editors, Guest, ή Associate Editors ή συμμετέχουν στο Editorial ή Advisory board:

#### Πίνακας 5.5.1. Περιοδικά με Editors/Guest Editors από το Τμήμα Χημείας

Περίοδος	Τίτλος Περιοδικού
2008-σήμερα	Open Chemistry
2012-σήμερα	BMC Cancer
2012-σήμερα	Current Analytical Chemistry
2015-σήμερα	Journal of Food Technology and Preservation
2013	Guest Editor in a special issue in the journal "Current Organic Chemistry"
2013	Guest Editor in a special issue in the journal "Chemosphere"
2015	Guest Editor in a special issue in the journal "Journal of Hazardous Materials"
2015	Guest Editor in a special issue in the journal "Catalysis Today"
2015	Guest Editor in a special thematic issue in the journal "Current Organic Chemistry"
2015	Guest Editor in a special issue in the journal "Molecules"
2016	Guest Editor in a Topical Issue on Catalysis in the journal "Open Chemistry"
2014-σήμερα	Review Editor in "Frontiers in Environmental Health"

#### Πίνακας 5.5.2. Περιοδικά με Associate Editors από το Τμήμα Χημείας

Περίοδος	Τίτλος Περιοδικού
2009-σήμερα	Global NEST
2010-2015	Global Journal of Inorganic Chemistry (new title after 2015: Science Letters Journal)
2012	Analytical Letters
2012-σήμερα	Journal of Chemistry
2012-σήμερα	Journal of Materials
2013-σήμερα	Journal of Materials
2015-σήμερα	Nutrition & Food Science International Journal

#### Πίνακας 5.5.3. Περιοδικά με Editorial ή Advisory Board Members από το Τμήμα Χημείας

<sup>43</sup> Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον Πίνακα 16.

Περίοδος	Τίτλος Περιοδικού
2012-σήμερα	American Journal of Food and Nutrition
2012-σήμερα	American Journal of Food Science and Technology
2012-σήμερα	American Journal of Nutrition and Food Science
2012-σήμερα	Annals of Food Science and Nutraceuticals
2012-σήμερα	ARCHIVOC
2012-σήμερα	Austin Journal of Nutrition and Food sciences
2012-σήμερα	Conference Papers in Chemistry
2014-σήμερα	Current Organic Chemistry
2012-σήμερα	Current Research in Nutrition and Food Science
2012-σήμερα	Food & Nutrition Journal
2013-σήμερα	Frontiers in Chemistry (Chemical Biology)
2012-σήμερα	International Journal of Agriculture Science and Food Technology
2012-σήμερα	International Journal of Clinical Nutrition & Dietetics
2012-σήμερα	ISRN Analytical Chemistry
2012-σήμερα	ISRN Inorganic Chemistry journal
2013-σήμερα	Journal of Coordination Chemistry
2012-σήμερα	Journal of Food and Nutrition Research
2012-σήμερα	Journal of Food Science and Nutraceuticals
2012-σήμερα	Journal of Food Science and Nutrition Therapy
2012-σήμερα	Journal of Food Science Research
2012-σήμερα	Journal of Life Sciences Research
2012-σήμερα	Journal of Nutrition and Health
2012-σήμερα	Journal of Nutrition Research
2012-σήμερα	Journal of research in life sciences
2012-σήμερα	Molecules
2012-σήμερα	Open Journal of Analytical Chemistry Research
2012-σήμερα	Pharmaceutica Analytica Acta
2012-σήμερα	Research & Reviews in ElectroChemistry
2012-σήμερα	Sports Nutrition and Therapy
2012-σήμερα	Talanta
2011-σήμερα	The Scientific World Journal
2012-σήμερα	World Journal of Chemical Education
2011-σήμερα	Analytical Methods (Advisory Board)

- Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος και πόσες φορές έχουν διατελέσει κριτές σε επιστημονικά περιοδικά;

Τα περισσότερα από τα 44 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν διατελέσει και διατελούν κριτές σε επιστημονικά περιοδικά σύμφωνα με τα απογραφικά τους σημειώματα. Το πλήθος των περιοδικών ποικίλει ανά μέλος ΔΕΠ, αλλά κατά μέσο όρο κρίνεται τουλάχιστον 1 άρθρο το χρόνο από μια γκάμα 360 περιοδικών χημείας. Κατά την τελευταία πενταετία έχουν κριθεί περισσότερα από 1500 επιστημονικά άρθρα. Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται η πλήρης λίστα των κρινόμενων περιοδικών:

Τίτλος Περιοδικού	# Εργασιών
Accounts of Chemical Research	1
ACS Chemical Neuroscience	1
ACS Med Chem Lett	1
Acta biochimica Biophysica Sinica	1
Advanced Synthesis and Catalysis	15

Advances in Chemistry	3
African Journal of Food Science (AJFS)	4
African Journal of Microbiology Research	1
American Journal of Kidney Disease	1
American Journal of Medical Sciences	1
American Journal of Nutrition and Food Science	1
Analyst	22
Analytical and Bioanalytical Chemistry	61
Analytica Chimica Acta	52
Analytical Communications	1
Analytical Chemistry	22
Analytical Letters	12
Analytical Methods	43
Angewandte Chemie International Edition	6
Annual Review & Research in Biology	1
Antioxidants	4
Applied Biochemistry and Biotechnology	1
Applied Organometallic Chemistry	4
Applied Polymer Science	5
Arabian Journal for Science and Engineering	1
Arabian Journal of Chemistry	3
ARKIVOC	4
Australian Journal of Chemistry	3
Beilstein Journal of Organic Chemistry	2
Biochemistry	2
Biochimica and Biophysica Acta	7
Bioelectrochemistry	1
Bioinorganic Chemistry and Application	5
Biological Chemistry	1
Biological Letters	1
Biomacromolecules	15
Biomaterials	1
Biomed Research International	2
Biomedical Chromatography	1
Bioorganic and Medicinal Chemistry	4
Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters	6
Bioorganic Chemistry	3
Biotechnology Progress	1
BMC Cancer	33
BMC Medical Genomics	1
BMC Medicine	1
BMC Molecular Biology	1
Breast Cancer Research	6
British Journal of Applied Science & Technology	1
British Journal of Cancer	1
British Journal Pharmacology	2
Canadian Journal of Chemistry	1
Cancer and Metastasis Reviews	1
Cancer Cell International	1

Cancer Chemotherapy and Pharmacology	1
Cancer Immunology and Immunotherapy	1
Cancer Research	1
Cancers	1
Carbon	1
Catalysis Today	2
Catalysts	2
Cell Biochemistry and Biophysics	1
Central European Journal of Chemistry	6
ChemCatChem	10
ChemElectrochem	1
Chemical Communications	38
Chemical Engineering Journal	1
Chemical Papers	2
Chemical Reviews	4
Chemical Society Reviews	1
Chemistry A European Journal	11
Chemistry an Asian Journal	1
Chemistry and Physics of Lipids	2
Chemistry Education Research and Practice	6
Chemistry, Molecular Sciences and Engineering	1
Chemistry Open	1
Chemistry Select	1
Chemistry Today – Chimica Oggi	1
Chemosphere	1
ChemSusChem	1
Chinese Journal of Cancer Research	1
Chinese Journal of Chemistry	2
Chirality	1
CLEAN - Soil, Air, Water	1
Clinical Chemistry	29
Clinica Chimica Acta	1
Clinical Cancer Research	4
Clinical Chemistry and Laboratory Medicine	6
Clinical Lipidology	1
Clinical Proteomics	1
Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening	2
Computational Biology and Chemistry	1
Convergent Science Physical Oncology	1
Coordination Chemistry Reviews	8
Critical Reviews in Oncology/Hematology	2
Crystal Growth & Design	2
CrystEngComm	39
Current Analytical Chemistry	4
Current Bioactive Compounds	1
Current Medicinal Chemistry	2
Current Organic Chemistry	5
Current Pharmaceutical Analysis	1
Dalton Transactions	75



Desalination	1
Desalination and Water Treatment	1
E-Journal of Chemistry	2
Electrochemistry Communications	1
Electrochimica Acta	1
Electronalysis	1
Electronic Journal of Biotechnology	1
Energy & Environmental Science	1
Energy Technology	1
Environmental Monitoring and Assessment	5
Environmental Research	2
Environmental Science and Pollution Research (ESPR)	15
Environmental Science & Technology	38
Environmental Science & Technology Letters	5
Environmental Science: Processes & Impacts (ESPI)	3
Environmental Toxicology and Pharmacology	1
Estuarine, Coastal and Shelf Science	1
European Journal of Chemistry	1
European Journal of Inorganic Chemistry	6
European Journal of Lipid Science and Technology	2
European Journal of Medicinal Chemistry	9
European Journal of Medicinal Plants	1
European Journal of Organic Chemistry	10
European Journal of Protistology	2
European Polymer Journal	44
Expert Opinion on Therapeutic Patents	4
Expert Reviews	2
Expert Reviews in Molecular Diagnostics	2
Faraday Transactions	1
FEBS reviews	1
Food Additives and Contaminants	1
Food Analytical Methods	16
Food and Chemical Toxicology	6
Food and Function	4
Food Chemistry	34
Food Control	3
Food Microbiology	1
Food Research International	2
Food Science	1
Food Science and Nutrition	1
Food Technology and Biotechnology	2
Free Radical and Antioxidants	1
Free Radical Research	1
Frontiers	1
Frontiers in Chemical Biology	13
Frontiers in Chemistry	1
Frontiers in Neuropharmacology	1
Fuel	2
Future Medicinal Chemistry	2

Future Oncology	1
Genome Biology	1
Global NEST Journal	32
Green Chemistry	5
Green Chemistry Letters and Reviews	1
Gut	1
Hellenic Plant Protection Journal	1
Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal	1
Industrial & Engineering Chemistry Research	2
Industrial Crops and Products	4
Inorganic Chemistry	23
Inorganic Chemistry Communications	7
Inorganic Chemistry Frontiers	1
Inorganica Chimica Acta	15
Instrumentation Science and Technology	1
International Dairy Journal	1
International Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources	1
International Journal of Biochemistry Research & Review	1
International Journal of Biological Macromolecules	2
International Journal of Breast Cancer	2
International Journal of Cancer	3
International Journal of Environmental Analytical Chemistry	12
International Journal of Environment and Waste Management	1
International Journal of Food Science and Technology	2
International Journal of Food Studies	1
International Journal of Hydrogen Energy	10
International Journal of Mass Spectrometry	2
International Journal of Molecular Sciences	9
International Journal of Nanomedicine	1
International Journal of Nutrition and Food Sciences	1
International Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics	4
Ionics	2
IOP Physical Oncology	1
ISRN Analytical Chemistry	1
JAOAC	1
Journal of Industrial textiles	5
Journal of Mycotoxin World	1
Journal of Advanced Physics	1
Journal of American Society for Mass Spectrometry	9
Journal of Analytical Atomic Spectrometry	14
Journal of Analytical Methods in Chemistry	1
Journal of Agricultural and Food Chemistry	26
Journal of Agricultural Science and Technology	1
Journal of AOAC International	5
Journal of Applied Physics	1
Journal of Automated Methods and Management in Chemistry	1
Journal of Biomolecular Structure and Dynamics	2
Journal of Chemical Information and Modeling	7
Journal of Chemical Physics	14

Journal of Chemistry	4
Journal of Chromatographic Sciences	5
Journal of Chromatography A	42
Journal of Chromatography B	12
Journal of Circulating Biomarkers	1
Journal of Cluster Chemistry	1
Journal of Complementary and Integrative Medicine	1
Journal of Computer-Aided Molecular Design	2
Journal of Coordination Chemistry	42
Journal of Developmental Neuroscience	1
Journal of Electroanalytical Chemistry	2
Journal of Environmental Management	1
Journal of Environmental Monitoring	1
Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry	5
Journal of Essential Oil Bearing Plants	2
Journal of Eukaryotic Microbiology	2
Journal of European Inorganic Chemistry	6
Journal of Fluorine Chemistry	1
Journal of Food and Nutrition Research	2
Journal of Food and Nutrition Sciences	2
Journal of Food Composition and Analysis	3
Journal of Food Engineering	1
Journal of Food Processing and Technology	1
Journal of Food Quality	2
Journal of Food Science and Technology	2
Journal of Hazardous Materials	25
Journal of Hematology and Oncology	1
Journal of Heterocyclic Chemistry	1
Journal of Inclusion Phenomena	7
Journal of Inorganic Biochemistry	10
Journal of King Saud University	2
Journal of Materials Chemistry	1
Journal of Materials Chemistry A	1
Journal of Materials Chemistry C	5
Journal of Medicinal Chemistry	13
Journal of Medicinal Plant Research	1
Journal of Molecular Catalysis B	2
Journal of Molecular Diagnostics	1
Journal of Molecular Graphics and Modeling	6
Journal of Molecular Modeling	2
Journal of Molecular Structure	4
Journal of Nutritional Health and Food Science	4
Journal of Organic Chemistry	27
Journal of Organometallic Chemistry	1
Journal of Peptide Science	1
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis	12
Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry	8
Journal of Physical Chemistry	5
Journal of Physical Chemistry A	6

Journal of Polymer Science	16
Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry	1
Journal of Separation Science	8
Journal of Sol-Gel Science and Technology	1
Journal of Solid State Chemistry (2)	2
Journal of Taibah University for Science	1
Journal of the American Chemical Society	3
Journal of the Brazilian Chemical society	1
Journal of the Science of Food and Agriculture	2
Journal of Translational Medicine	1
Journal of Visualized Experiments	1
Journal of Water and Health	2
Journal of Water Supply Research and Technology - AQUA	1
Journal of Zhejiang University-SCIENCE	2
Langmuir	1
Letters in Drug Design and Discovery	1
Letters in Organic Chemistry	15
Lipids	3
LWT Food Science and Technology	1
Macromolecular Bioscience	4
Macromolecular Chemistry and Physics	1
Macromolecular Rapid Communications	2
Macromolecular Research	1
Macromolecular Symposia	2
Macromolecules	28
Material Science and Engineering B	1
Materials	2
Materials Chemistry and Physics	4
Materials Science and Engineering B	1
Materials Science in Semiconductor Processing	3
MDPI Polymers	7
Mendeleev Communications	1
Methods	1
Microchimica Acta	8
Micro & Nano Letters	1
Microelectronic Engineering	32
Mini Reviews in Medicinal Chemistry	1
Molecular Cancer	2
Molecular Cancer Research	1
Molecular Crystals and Liquid Crystals	2
Molecular Oncology	1
Molecules	32
Monaschafte fur Chemie	6
Mycotoxin research	1
Nature Communications	4
NeuroMolecular Medicine	1
New Journal of Chemistry	13
ONCOGENE	1
OncoTarget	10

OncoTargets and Therapy	1
Open Chemistry	31
Organic and Biomolecular Chemistry	14
Organic Chemistry Frontiers	1
Organic Letters	9
Organic Process Research and Development	1
Organometallics	5
Peptide Science	2
Pharmacological Research	1
Phosphorus Sulfur Silicon and Related Elements	2
Photochemistry and Photobiology	1
Photochemistry and Photobiology B: Biology	7
Physical Chemistry Chemical Physics	14
Physical Science International Journal	2
Phytochemical Analysis	2
PLOS ONE	5
PNAS	2
Polyhedron	24
Polymer Bulletin	3
Polymer Chemistry	23
Polymer International	1
Polymers	4
Progress in Polymer Science	1
Proteins	1
Rapid Communications in Mass Spectrometry	6
Research & Reviews in Polymer	1
Research on Chemical Intermediates	1
Review of Scientific Instruments	2
RSC Advances	58
Science Advances	1
Science Letters Journal	1
Science of Food and Agriculture	1
Science of the Total Environment	21
Scientific Reports	3
Sensor Letters	2
Sensors	1
Separation Science and Technology	1
Soft Matter	6
Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy	8
Spectrochimica Acta Part B	2
SpingerPlus	1
Synlet	6
Synthesis	7
Synthetic Communications	2
Talanta	25
Targeted Oncology	1
Tetrahedron	15
Tetrahedron Letters	5
The Canadian Journal of Analytical Sciences and Spectroscopy	1

The Journal of Chemical Physics	4
The Journal of Physical Chemistry	1
The Journal of Physical Chemistry Letters	1
The Scientific World Journal	7
Thrombosis and Hemostasis	1
Toxicological & Environmental Chemistry	1
Toxicology and Industrial Health	1
Toxins	5
Transactions Tianjin University	1
Translational Medicine	1
Trends in Analytical Chemistry	5
Tumor Biology	2
Vibrational Spectroscopy	3
Water (MDPI)	1
Water Research	5

- Πόσα διπλώματα ευρεσιτεχνίας απονεμήθηκαν σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

Κατά το διάστημα 2012-2016 έχουν απονεμηθεί 20 διπλώματα ευρεσιτεχνίας στο Τμήμα:

1. **G. Papadogiannakis**, A. Bouriazos, “Process for the homogeneous hydrogenation of (poly)unsaturated hydrocarbons”, EP 2 426 191 A1 και WO /2012/016849 A1 (2012)
2. E. A. Dennis, **G. Kokotos**, V. Constantinou-Kokotou, “2-Oxoamide inhibitors of phospholipase A<sub>2</sub> activity and cellular arachidonate release based on dipeptides and pseudopeptides”, US 8,580,852 (2013).
3. B. Johansen, M. Sanderberg, I.-R. Aukrust, **G. Kokotos**, E. Barbayianni, “Anti-inflammatory and antitumor 2-oxothiazoles and 2-oxothiophenes” WO/2014/118195 A1 (2014).
4. E. Stratikos, E. Zervoudi, **D. Georgiadis**, P. Kokkala, “Phoshinic Pseudopeptide Derivatives for Potent Inhibition of Aminopeptidases of the Oxytocinase Subfamily of M1 Aminopeptidases”, GR 1008310, (2014).
5. C.K. Ober, G. Malliaras, J.-K. Lee, A. Zakhidov, **M. Chatzichristidi**, P. Taylor, Dodson, “Orthogonal Processing of Organic Materials Used in Electronic and Electrical Devices”, Patent number: 8846301, Type: Grant (2014).
6. ΝΗΡΕΥΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Ε., **K. A. Δημόπουλος**, Σ. Αντωνοπούλου, Ι. Ζαμπετάκης, “Μέθοδος παραγωγής ιχθυοτροφής με συστατικά ελιάς που απευθύνεται σε καλλιεργούμενα ψάρια γλυκού και θαλασσινού νερού και ιχθυοτροφή”, OBI 1008264 (2014).
7. ΝΗΡΕΥΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Ε., **K. A. Δημόπουλος**, Σ. Αντωνοπούλου, Ι. Ζαμπετάκης, “Διαδικασία εμπλουτισμού εκτρεφομένων ψαριών με πολικά λιποειδή προερχόμενα από προϊόντα επεξεργασίας ελιάς και τα εμπλουτισμένα ψάρια”, OBI 1008265 (2014).
8. NIREUS AQUACULTURE S.A, **C. Demopoulos**, S. Antonopoulou, I. Zabetakis, “Production method of fish feed enriched with polar lipids and method to enrich farmed fishes” WO/2014/122571 A1 (2014).
9. **K. A. Δημόπουλος**, Σ. Αντωνοπούλου, Π. Παπαδάκης, “Μέθοδος παραγωγής γιαουρτιού, εμπλουτισμένου με λιποειδικά κλάσματα από παραπροϊόντα ελαιουργίας, με αντι-αθηρωματική δράση” OBI 1008550 (2015).
10. **K. A. Δημόπουλος**, Σ. Αντωνοπούλου, Ι. Ζαμπετάκης, “Παρασκευάσματα αντι-αθηρωματικών παραγόντων από αλιεύματα και μέθοδοι βιομηχανικής παραγωγής αυτών”, OBI 1008533 (2015).
11. Κ. Σολωμός, **X. Προεστός**, Π. Ταταρίδης, Π. Ζουμπουλάκης, Ε. Τσακαλή, “Βελτιωμένη Τεχνολογία Παραγωγής Οίνου και Συναφών Προϊόντων με Χρήση Φυσικών Εκχυλισμάτων Ιπποφαούς” OBI 1008981 (2015).
12. C. K. Ober, G. Malliaras, J.-K. Lee, A. Zakhidov, **M. Chatzichristidi**, P. Dodson, “Orthogonal Processing of Organic Materials Used in Electronic and Electrical Devices”, Patent number: 9213238 Type: Grant (2015).
13. **E. Ιατρού**, Κ. Δήμας, Π. Μπιάλης, Χ. Τσιμπλούλη, “Γραμμικά Πεντασυσταδικά

Πολυπεπτιδικά και Υβριδικά Πολυμερή για Ενέσιμα Υδροζελ που σχηματίζονται Επιτόπου και μπορούν να Αυτοδιορθωθούν και να Απικρίνονται στο pH και τη Θερμοκρασία για Τοπική Χορήγηση της Γεμισταμπίνης”, αριθμός αίτησης 20160100179 (2016).

14. B. Johansen, M. Sanderberg, I.-R. Aukrust, **G. Kokotos**, J. Evenas, T. Brimert, G. Kildhal-Andersen, “2-Oxothiazole compounds having activity as cPLA<sub>2</sub> inhibitors for the treatment of anti-inflammatory disorders and hyperproliferative disorders” WO/2016/016472 A1 (2016).
15. **G. Kokotos**, E. A. Dennis, “Beta-lactones inhibitors of phospholipase A<sub>2</sub> and uses thereof”, WO/2016/128131 A1 (2016).
16. **G. Kokotos**, E. A. Dennis, “2-Oxoesters compounds and uses thereof”, WO/2016/128132 A1 (2016).
17. **G. Kokotos**, “Autotaxin inhibitors and uses thereof”, WO/2016/184561 A1 (2016).
18. **E. Lianidou**, A. Markou, “Method of determining PIK3CA mutational status in a sample” WO/2016/020710A1 (2016).
19. **K. Χαούπης**, WATT A.E., “Βιοκαταλυτική διαχείριση της άλης στραγγισμάτων των Χ.Υ.Τ.Α. για την παραγωγή 4 προϊόντων κόμποστ-εδαφοβελτιωτικών”, αριθμός αίτησης 20160100610 (2016).
20. C. K. Ober, G. Malliaras, J.-K. Lee, A. Zakhidov, **M. Chatziehristidi**, P. Dodson, “Orthogonal Processing of Organic Materials Used in Electronic and Electrical Devices”, Patent number: 9500952 Type: Grant (2016).

- Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση (π.χ. βιομηχανικές εφαρμογές) των ερευνητικών αποτελεσμάτων των μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

Όπως φαίνεται στην παράγραφο 5.2 πολλά από τα ερευνητικά προγράμματα που υλοποιήθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη κατά την τελευταία πενταετία χρηματοδοτήθηκαν από ιδιωτικές εταιρείες. Πολλά από τα αποτελέσματα αυτών των εργασιών αξιοποιήθηκαν και συνεχίζουν να αξιοποιούνται από τους ιδιώτες χρηματοδότες τους, ενώ υπάρχουν και διπλώματα ευρεσιτεχνίας που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Ενδεικτικά αναφέρονται προϊόντα που ήδη χρησιμοποιούνται από εταιρείες:

- Μέσω της εταιρείας FOSHAN HAICHUAN KTH TRADING CO, LTD. (Τίτλος Προγράμματος: Μελέτη αποθείωσης και λεύκανσης αποξηραμένων σύκων).
- Μέσω της εταιρείας ΖΥΘΟΠΟΙΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ Α.Ε.. (Τίτλος Προγράμματος: προσδιορισμός αντιοξειδωτικών σε αφεψήματα του είδους σιδηρίτη).
- Μέσω της εταιρείας ΚΟΚΚΟΣ-ΠΟΓΑΤΟΣ ΑΕ (Τίτλος Προγράμματος: Μελέτη και παραγωγή καινοτόμου προϊόντος καραμέλας).
- Μέσω της εταιρείας Family Farm SA (Τίτλος Προγράμματος: Μελέτη παραγωγής τυριού χαμηλής αλατότητας και με προσθήκη αντιοξειδωτικών).
- Σε Πρόγραμμα Σύμπραξης Παραγωγικών και Ερευνητικών Φορέων σε Εστιασμένους Ερευνητικούς και Τεχνολογικούς τομείς «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2011» με τίτλο «Συσκευές ελέγχου σε πραγματικό χρόνο της ποιότητας και ασφάλειας ελαιολάδου και άλλων βρώσιμων ελαίων» (2013-2015) κατασκευάστηκε πρωτότυπη συσκευή απευθείας ανάλυσης χαρακτηριστικών ποιότητας ελαιολάδου.
- Μέσω της εταιρείας Βιοτεχνολογίας Avexxin (Norway) (Τίτλος Προγράμματος: Pharmaceutically optimized drug candidate for the treatment of the chronic phase of primary Glomerulonephritis (GN)).
- Ηλεκτρόδια Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> για προσδιορισμό βαρέων μετάλλων, ([http://www.dropsens.com/en/screen\\_printed\\_electrodes\\_pag.html](http://www.dropsens.com/en/screen_printed_electrodes_pag.html))
- Μέσω της εταιρείας DRÄGER SAFETY AG & CO KGAA KGAA (Τίτλος Προγράμματος: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-NMP-PILOTS-2015 – NanoHybrids: New generation of nanoporous organic and hybrid aerogels for industrial applications: from laboratory to pilot scale production).
- Μέσω της εταιρείας Γ& Π Εκκοκκιστήρια Βάμβακος Α.Ε ΒΕΡΟΙΑ παραγωγή και διακίνηση εδαφοβελτιωτικού –λιπάσματος, από τα υπολείμματα του εκκοκκιστηρίου. Εμπορική ονομασία GINAGRO. Το προϊόν είναι κατάλληλο για τις βιολογικές καλλιέργειες βάσει των κανονισμών Ε.Ε. 834/2007 και 889/08.
- Μέσω της εταιρείας ALBA MILAGRO Int. S.P.A PARAVIAGO MILANO παραγωγή και διακίνηση οργανοανόργανου λιπάσματος. Εμπορική ονομασία EKOTRON. Το προϊόν είναι κατάλληλο για τις βιολογικές καλλιέργειες βάσει των κανονισμών Ε.Ε. 834/2007 και 889/08.
- Μέσω της εταιρείας WATT A.E ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ για λογαριασμό του Δήμου Βάρης, Βούλας, Βουλιαγμένης, παραγωγή και διακίνηση

εδαφοβελτιωτικού από φυτικά υπολείμματα. Εμπορική ονομασία VITA-GREEN. Το προϊόν είναι κατάλληλο για τις βιολογικές καλλιέργειες βάσει των κανονισμών Ε.Ε. 834/2007 και 889/08.

- Όλες οι αναλυτικές μεθοδολογίες που αναπτύσσονται στο εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας εφαρμόζονται στη βιομηχανία τροφίμων και καλλυντικών για την επίλυση ερωτημάτων που αφορούν την ανάπτυξη νέων προϊόντων (συνεργασία με τα R'n'D τμήματος τους) ή στην ασφάλεια των προϊόντων τους ή στην παρακολούθηση της παραγωγικής τους διεργασίας.

### 5.6. Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;

- Υπάρχουν ερευνητικές συνεργασίες και ποιές  
(α) Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος;

Πολλά μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας συνεργάζονται μεταξύ τους, αλλά και με μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου μας, όπως τα Τμήματα Βιολογίας, Γεωλογίας, Φυσικής και Φαρμακευτικής, με την Ιατρική Σχολή, το Παιδαγωγικό Τμήμα και το ΙΦΕ (με τα δύο τελευταία σε θέματα εκπαιδευτικής έρευνας). Πρέπει να αναφερθεί ότι τα περισσότερα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν συνεργασίες με 1 ή δύο από τα παραπάνω Τμήματα στα πλαίσια αφενός μεν των χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων του Τμήματος, που αναφέρθηκαν λεπτομερέστερα στην παράγραφο 3.2, όσο και στα πλαίσια αντίστοιχων προγραμμάτων των άλλων Τμημάτων. Η συνεργασία με τα άλλα Τμήματα γίνεται και σε επίπεδο μεταπτυχιακών σπουδών, όπως στην περίπτωση του διατμηματικού μεταπτυχιακού προγράμματος της Ωκεανογραφίας που πραγματοποιείται σε συνεργασία με τα Τμήματα Βιολογίας και Γεωλογίας του ΕΚΠΑ.

- (β) Με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού;

Το Τμήμα Χημείας συνεργάζεται σχεδόν με όλα τα Πανεπιστήμια και Ερευνητικούς Φορείς της χώρας. Στην συνέχεια αυτά αναφέρονται ονομαστικά χωρίς επιπλέον λεπτομέρειες οι οποίες αναγράφονται στα απογραφικά δελτία των μελών ΔΕΠ.

Ακαδημία Αθηνών  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης  
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών  
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος  
ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ  
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο  
Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων  
Ερευνητικό Κέντρο Ιατροβιολογικών Επιστημών "Αλέξανδρος  
Φλέμιγκ"  
Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (Κρήτη)  
Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (Πάτρα)  
Ινστιτούτο Pasteur  
Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο  
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων  
Πανεπιστήμιο Πατρών  
Πανεπιστημίο Θεσσαλίας  
Πανεπιστήμιο Κρητης  
Πάντειο Πανεπιστήμιο  
Τ.Ε.Ι. Αθήνας  
Χαροκόλειο Πανεπιστήμιο Αθηνών

- (γ) Με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού;

Το Τμήμα έχει αναπτύξει συνεργασίες με πολλά Πανεπιστήμια και ερευνητικά Ιδρύματα τόσο της Ευρώπης όσο και εκτός αυτής. Επί πλέον πολλά από τα χρηματοδοτούμενα Ευρωπαϊκά προγράμματα προϋποθέτουν τη συνεργασία με Ιδρύματα άλλων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Στη συνέχεια παρατίθενται τα συνεργαζόμενα Ιδρύματα του Εξωτερικού. Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με αυτές τις συνεργασίες που αποτυπώνονται και στις κοινές εργασίες ή προγράμματα δίνονται στα απογραφικά δελτία των μελών ΔΕΠ:

Aalto University, Finland  
 Aarhus University, Denmark  
 AGH University, Poland  
 Angers University, France  
 Armines – Mines Paris Tech, France  
 Bahcesehir University of Istanbul, Turkey  
 Ben Gurion University, Israel  
 BMRZ Frankfurt, Germany  
 CEA, France  
 Center of Drug Discovery, Northeastern University, Boston, USA  
 Charles University in Prague, Czech Republic  
 City University of New York, USA  
 CNR Institute ISOF, Italy  
 CNRS, Grenoble, France  
 Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italy  
 Cornell University, USA  
 Cyprus University of Technology, Cyprus  
 Environmental Chemistry, NIVA, Norway  
 European Commission, DG Enlargement, Unit D2 - Institution Building, TAIEX, Belgium  
 Federal Institute of Aquatic Science and Technology (EAWAG), Switzerland  
 Food Ingredient and Packaging (FIP) Unit of the European Food Safety Authority (EFSA), Italy  
 Forschungszentrum Juelich, Germany  
 Frei Universitat Berlin, Germany  
 German Aerospace Center (DLR), Germany  
 Ghent University, Belgium  
 Hamburg University of Technology (TUHH), Germany  
 Harvard University, USA  
 Helsinki University of Technology, Finland  
 Imperial College, UK  
 Institute for Biological Research "Sinisa Stankovic", Serbia  
 Institute of Environmental Assessment and Water Research, CSIC, Spain  
 Institute of Experimental Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic  
 Instituto de Fisica Fundamental, CSIC, Spain  
 Instytut Technologii Fermentacji i Mikrobiologii Politechnika Łódzka, Poland  
 IUPA, University Jaume I, Spain  
 Justus-Liebig-Universität Gießen, Germany  
 KAUST, Saudi Arabia  
 KOC University, Turkey  
 Leibniz Institute of Photonic Technology, Jena, Germany  
 LIDYL, CEA, CNRS, Université Paris Saclay, France  
 Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion, Germany  
 McGill University, Canada  
 Mendeleev University of Chemical Technology of Russia (MUCTR), Russia  
 Michigan State University, USA  
 Missouri University of Science and Technology, USA

Mostaganem university, Algeria  
National High Magnetic Field Laboratory, USA  
National Institute of Chemistry, Slovenia  
National Institute of Standards and Technology, USA  
National University of Ireland, Ireland  
Northeastern University of Boston, USA  
Northwestern University, USA  
Norwegian University of Science and Technology, Norway  
Novamechanics, Cyprus  
Oak Ridge National Laboratory, USA  
Oslo University Hospital, Norway  
Philipps-University, Germany  
Politecnico di Milano, Italy  
Polytechnic University of Valencia, Spain  
Royal Berkshire Hospital, UK  
Stockholm University, Sweden  
Strasburg University, France  
Swedish University of Agricultural Sciences, Sweden  
Technical University of Braunschweig, Germany  
Technische Universität Dresden, Germany  
Technische Universität Ilmenau, Germany  
Technische Universität Wien, Austria  
The University of Glasgow, UK  
The University of St. Andrews, UK  
Tokyo Institute of Technology, Japan  
Trieste Graz Group, Austria  
Univeristat de Girona, Spain  
Univeristy of Utah, USA  
Universita di Bologna, Italy  
Universite de Paris Sud, France  
Universite de Pau et des Pays de l' Adour, France  
Université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité, CNRS, France  
University at Buffalo, USA  
University Medical Center Benzamin Franklin, Berlin, Germany  
University of "G. D'Annunzio", Italy  
University of Alabama at Birmingham, USA  
University of Alberta, Canada  
University of Angers, France  
University of Barcelona, Spain  
University of Bayreuth, Germany  
University of Bern, Switzerland  
University of Bonn, Germany  
University of British Columbia, Canada,  
University of Cagliari, Italy  
University of California – Irvine, USA  
University of California at Berkeley, USA  
University of California San Diego, USA  
University of Cyprus, Cyprus  
University of Edinburgh, UK  
University of Essen, Germany  
University of Florence, Italy

University of Göttingen, Germany  
 University of Hamburg, Germany  
 University of Jena, Germany  
 University of Kentucky, USA  
 University of Knoxville, at Tennessee, USA  
 University of Kyoto, Japan  
 University of Leeds, UK  
 University of Leiden, The Netherlands  
 University of Lille, France  
 University of Ljubljana, Slovenia  
 University of London, UK  
 University of Manchester, UK  
 University of Massachusetts at Amherst, USA  
 University Medical Center Benjamin Franklin, Berlin, Germany  
 University of Michigan, USA  
 University of Montpellier, France  
 University of Munster, Germany  
 University of Nottingham, UK  
 University of Oslo, Norway  
 University of Oxford, UK  
 University of Pardubice, Czech Republic  
 University of Reading, UK  
 University of Sofia, Bulgaria  
 University of Stuttgart, Germany  
 University of Technology Sydney, Australia  
 University of Tennessee, USA  
 University of Texas, Health Science Center at San Antonio, USA  
 University of Toronto, Canada  
 University of Valencia, Spain  
 University of Valladolid, Spain  
 University of Washington, Seattle, USA  
 Vrije Universiteit, The Netherlands  
 Wadsworth Center, NY State Dept of Health & Dept of Environmental Health Sciences, USA  
 Wrocław University of Technology, Poland  
 Yale University, USA

#### 5.7. Πώς κρίνετε τις διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος;

- Ποια βραβεία ή/και διακρίσεις έχουν απονεμηθεί σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;
  - (α) σε επίπεδο ακαδημαϊκής μονάδας;
  - (β) σε επίπεδο ιδρύματος;
  - (γ) σε εθνικό επίπεδο;
  - (δ) σε διεθνές επίπεδο;

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος αναφέρουν στα απογραφικά τους δελτία βραβεία και διακρίσεις σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις πιο σημαντικές διακρίσεις μελών ΔΕΠ του Τμήματος που αφορούν σε διάφορα επίπεδα και έχουν ληφθεί από τα απογραφικά δελτία των μελών ΔΕΠ:

**2011-2012: Foundation for Education and European Culture Research Scholarship**, Twelve-month research fellowship; awarded on the basis of individual research proposals (Sept. 2011 – August 2012).

**2012:** Βραβείο με οικονομική ενίσχυση ύψους 10000 Ευρώ από το Εμπειρικό Ίδρυμα, για τη

μελέτη της καταλυτικής δραστηριότητας συμπλόκων του τύπου  $M(P,P)X_2$ ,  $M(E,P)X_2$  και  $M(E,E)X_2$ ,  $M = Ni, Pd, Pt$ ,  $E = O, S, Se$ ,  $X = Cl, Br$ .

**2012:** Βραβείο με οικονομική ενίσχυση ύψους 10824 Ευρώ από το Εμπειρικό Ίδρυμα, για την αναζήτηση νέων μοριακών υλικών στο μεταίχμιο της οργανικής χημείας στερεάς κατάστασης, της φωτοχημείας και της χημείας των μεταλλικών συμπλόκων.

**2012:** Βραβείο από την Ένωση Πολυτέκνων στην ειδική κατηγορία βραβευθέντων, για την απόκτηση μεταπτυχιακού πανεπιστημιακού τίτλου στο Τμήμα Θεολογίας (Μάρτιος 2012).

**2012:** 1η Θέση ως μέλος της Ομάδας EIAS (Electrochemical and Analytical Services) στο Διαγωνισμό Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας «Οδύσειες Καινοτομίας», Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

**2012-2013: Foundation for Education and European Culture Research Scholarship**, Twelve-month research fellowship; awarded on the basis of individual research proposals (Sept. 2012 – August 2013).

**2012-2014 και 2015-2017:** Πρόεδρος στο Ανώτατο Χημικό Συμβούλιο του Κράτους.

**2013: Greek Representative in the 2013 Young Investigator Workshop of EuCheMs (Invited)**, The main goal of EuCheMs (European Association for Chemical and Molecular Sciences) workshops is to promote and recognize academic excellence. This workshop was organized in Marseille, France, under the hospice of the Organic Division of EuCheMs. Each National Chemical Society (European countries, USA, Canada, Japan, and China) nominates one young investigator to participate to this workshop, for which a total of not more than 30 can be chosen. Selected by the Association of Greek Chemists to represent Greece (July 2013).

**2014:** Academy of Athens Award (Achilleas and Aikaterini Dionysopoulou), Academy of Athens, Athens – Greece, for the best original research publication performed by Greek scientists on a subject concerning the fight against cancer. The work "Rationally designed inhibitor targeting antigen-trimming aminopeptidases enhances antigen presentation and cytotoxic T-cell responses" was awarded during the panegyric session of 14/12/2014.

**2014:** ACS Young Academic Investigators Award (ACS), Award to encourage outstanding young academic investigators at the beginning of their career.

**2014:** Young Investigators Workshop (EuCheMS), Workshop to encourage outstanding young academic investigators at the beginning of their career.

**2014:** Κ.Α. Δημόπουλος, «Διακεκριμένη Διάλεξη» με τίτλο «Παράγοντας Ενεργοποίησης των Αιμοπεταλίων και Καρδιαγγειακά Νοσήματα» 6<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ελλ. Ετ. Αθηροσκληρώσης 4-6/12/2014, Αθήνα.

**2016: Greek Representative in the 2016 Young Investigator Workshop of EuCheMs (Invited)**, The main goal of EuCheMs (European Association for Chemical and Molecular Sciences) workshops is to promote and recognize academic excellence. This workshop was organized in Huelva, Spain, under the hospice of the Organic Division of EuCheMs. Each National Chemical Society (European countries and USA) nominated one young promising investigator to participate to this workshop. Selected by the Association of Greek Chemists to represent Greece (September 2016).

**2016:** JSP (Junior Scientist Programme) Fellowship to attend the Burgenstock Conference 2016. A very famous conference that you can attend only after invitation. JSP fellowships are to promote the participation of promising European scientists at the beginning of their academic careers.

**2016:** Βραβείο Hildegard Zervas (Ακαδημία Αθηνών) για την προαγωγή της Οργανικής Χημείας.

**2016:** Βραβείο για τη συνεισφορά στη Διαφορική Θερμιδομετρίας Σάρωσης στην Φαρμακευτική Χημεία στο συνέδριο της Θερμικής Ανάλυσης στα Ιωάννινα τις 17-19 Μαΐου 2016 από την Ένωση Ελλήνων Θερμικής Ανάλυσης (ΕΕΘΑ). Μετά τη βράβευση ακολούθησε προσκεκλημένη ομιλία.

Member of the European Committee, Division of Organic Chemistry (European Association of Chemical and Molecular Sciences, EuCheMS).

Member of the Scientific Advisory Board of AVEXXIN (Trondheim, Norway).

### Βραβεύσεις Εργασιών

**2012: Commendation from the Academy of Athens**, Commendation for the work "Radical reactivity of aza[60]fullerene: Preparation of monoadducts and limitations", awarded during the panegyric session of December 28<sup>th</sup> 2012. The Academy of Athens awards and commendations are one of the most important distinctions in the fields of research and literature (December 2012).

**2012: Best Poster Presentation Award** (V. Borova) στη διάρκεια του 8th Aegean Analytical Chemistry Days, Izmir, TR, September, 2012 (για την εργασία **Σ135**).

**2012: Hot Article** (<http://blogs.rsc.org/dt/2012/01/19/single-molecule-magnets-in-2d/>) και **Top**

**ten most accessed articles in January 2012** (<http://blogs.rsc.org/ce/2012/02/29/top-ten-most-accessed-articles-in-january/>): Katsenis, A. D.; Inglis, R.; Prescimone, A.; Brechin E. K.; Papaefstathiou G. S. "Two-dimensional Frameworks Built from Single-Molecule Magnets" *CrystEngComm* **2012**, *14*, 1216-1218.

**2013: Reviewer award** from the Science of the Total Environment, Elsevier.

**2014: Βραβείο Hildegard Zervas (Ακαδημία Αθηνών)** για την προαγωγή της Οργανικής Χημείας, "2,2,2-Trifluoroacetophenone: An organocatalyst for an environmentally friendly epoxidation of alkenes" D. Limnios and C. G. Kokotos\*, *J. Org. Chem.*, **2014**, *79*, 4270-4276.

**2014:** Eleni Kollia, **Panagiota Markaki**, Charalampos Proestos, Panagiotis Zoumpoulakis, "The anti-aflatoxigenic efficacy of *Cynara cardunculus* L. in sesame seeds", *Sesamum indicum*, 8th conference of the World Mycotoxin Forum, 10-12 November 2014, Vienna.

**2014: Greek Polymer Society, Patras 2014, 2<sup>nd</sup> Poster award.** Margarita Droulia, V. Asimopoulou-Marinou, P. Paraskevopoulou, M. Pitsikalis "Statistical and block copolymers based on 2-methacryloyloxyethyl ferrocenecarboxylate (MAEFC)".

**2014:** Το βραβείο **ECRICE 2014 Motivated Investigator Award** απονεμήθηκε στην υποψήφια διδάκτορα του Τμήματος κα **Βλαχολιά Μαρία** κατά τη διάρκεια του συνεδρίου **ECRICE 2014** (European Conference on Research in Chemistry Education) από το Division of Chemistry Education, the Finnish Chemical Society, "For enlightening and enthusiastic participation at the ECRICE 2014 conference and successful communication of research activities" "Investigating Heuristics and Their Differentiation during stoichiometry Problem Solving by Students and Teachers" Vlacholia, M., Salta K., Tzougraki, C., Jyväskylä, Φινλανδία, 7-10 Ιουλίου, 2014.

**2014: Two Best Poster Awards** (Maria-Christina Nika & Aikaterini Psoma) out of the top-five in the Topic "Resources and Environment" at the European Chemistry Congresses (ECC) 2014 (<http://www.euchems2014.org/>), Instabul, Turkey, 31/8 – 4/9/2014 (Εργασίες **Σ170** και **Σ171**).

**2014: ChemMedChem Poster Prize** for "Interactions of Silybin-A with cyclodextrins derivatives using solid and liquid state NMR spectroscopy, differential scanning, and isothermal titration calorimetry as well as molecular dynamics simulations» **T. Kellici**, D. Ntountaniotis, G. Leonis, M. Chatziathanasiadou, A. Tzacos, J. Baldus, C. Glaubitz, G. Valsami, E. Archontaki, K. Viras, M. G. Papadopoulos and T. Mavromoustakos, 32nd Cyprus-Noordwijkerhout-Camerino Symposium (18-22 Μαΐου 2014)

**2016: Cover profile**, J. Masud, P.-C. Ioannou, N. Levesanos, P. Kyritsis, M. Nath, "A molecular Ni-complex containing tetrahedral nickel selenide core as highly efficient electrocatalyst for water oxidation", *ChemSusChem*, **2016**, *9*, 3123-3132.

**2016: Best Poster Award** (Marios Kostakis) στη διάρκεια του **EURACHEM** workshop "Validation in Analytical Sciences", 9-10 May **2016**, Ghent για την εργασία **Σ201**.

**2016: European Young Scientists Network (EYSN) Best Poster Award** (Κωνσταντίνα Διαμαντή) στη διάρκεια του 22nd Hellenic Chemistry Conference, **2016**, Θεσσαλονίκη, για την εργασία **Σ214**.

- Ποιοι τιμητικοί τίτλοι (επίτιμοι διδάκτορες, επισκέπτες καθηγητές, ακαδημαϊκοί, αντεπιστέλλοντα μέλη ακαδημιών κλπ). έχουν απονεμηθεί από άλλα ιδρύματα σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

Μέλη του Τμήματος έχουν διατελέσει επισκέπτες καθηγητές σε Πανεπιστήμια του Εξωτερικού. Ενδεικτικά αναφέρονται διάφοροι τίτλοι μελών ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας, ενώ περισσότερες πληροφορίες φαίνονται στα απογραφικά τους δελτία.

- Επισκέπτης Καθηγητής National High Magnetic Field Laboratory, USA, September 15<sup>th</sup> – November 15<sup>th</sup> 2013.
- Εκπαιδευτής της European Commission TAIEX, Technical Assistance Information Exchange Instrument, AGR57476 12 Food safety, veterinary and phytosanitary policy (Partial), 12.20 Foodstuffs [13.30.14] Workshop on the estimation of natural juices in nectars, Egypt, Cairo 10-11 November 2014, Designated Speaker Internet Link: [http://ec.europa.eu/enlargement/taix/dyn/taixevents/library/detail\\_en.jsp?EventID=57476](http://ec.europa.eu/enlargement/taix/dyn/taixevents/library/detail_en.jsp?EventID=57476).
- Επισκέπτης Καθηγητής: Department of Chemistry and Biochemistry and Department of Pharmacology, University of California San Diego, La Jolla (June-July 2013, July-August and November-December 2014).
- Επισκέπτης καθηγητής στο ΓΠΑ, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, 2016.

**5.8. Πώς κρίνετε τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών/σπουδαστών στην έρευνα;**

- Πόσοι προπτυχιακοί φοιτητές συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος; Πόσοι μεταπτυχιακοί και πόσοι υποψήφιοι διδάκτορες;

Όλοι οι προπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος Χημείας συμμετέχουν στις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος στα πλαίσια της διπλωματικής τους εργασίας που είναι υποχρεωτική. Πολλών προπτυχιακών φοιτητών η δουλειά είναι εξαιρετική με αποτέλεσμα να συμμετέχουν στις αντίστοιχες δημοσιεύσεις.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές (**252**) επίσης συμμετέχουν όλοι στις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος και ειδικά εφόσον τα ΜΠΣ είναι κυρίως ερευνητικά με μικρό αριθμό μαθημάτων. Η διπλωματική εργασία τους αν και για γραφειοκρατικούς λόγους αναφέρεται ότι διαρκεί ένα εξάμηνο, στην πραγματικότητα εκτείνεται σε όλη τη διάρκεια των σπουδών τους.

Οι υποψήφιοι διδάκτορες είναι **129**, ένας αριθμός πολύ υψηλός και καλύπτεται πλήρως από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος και τα ερευνητικά τους αντικείμενα. Η αναλογία προπτυχιακών/μεταπτυχιακών είναι συγκρίσιμη με αυτή των πλέον αναγνωρισμένων Τμημάτων Χημείας διεθνώς.

## 6. Σχέσεις με κοινωνικούς/πολιτιστικούς/παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των σχέσεων του με ΚΠΠ φορείς, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο
- β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

### 6.1. Πώς κρίνετε τις συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;

- Ποια έργα συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς εκτελούνται ή εκτελέστηκαν στο Τμήμα κατά την τελευταία πενταετία;
- Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος συμμετείχαν σ' αυτά;
- Πόσοι προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές του Τμήματος συμμετείχαν σε αυτά;
- Πώς αναγνωρίζεται και προβάλλεται η επιστημονική συνεργασία του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;

Το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ συνεργάζεται ενεργά με πολλούς ΚΠΠ φορείς σε όλη την Ελλάδα και έχει συνεχή και εποικοδομητική συνεργασία με την Ένωση Ελλήνων Χημικών, το Γενικό Χημείο του Κράτους, Ένωση Κλινικής Χημείας-Κλινικής Βιοχημείας, Ερευνητικά Ιδρύματα, (όπως το ΕΙΕ, Δημόκριτος, ΙΒΕΑΑ, κα). Η συνεργασία αυτή αποσκοπεί στην αξιοποίηση του Επιστημονικού δυναμικού του Τμήματος σε πολλαπλά επίπεδα στην Ελληνική κοινωνία, κυρίως στον εντοπισμό λύσεων σε συγκεκριμένα προβλήματα. Παράλληλα, το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ συμβάλλει στην αναβάθμιση της διδασκαλίας της Χημείας μέσω των επισκέψεων μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στα εργαστήρια του Τμήματος και προετοιμασίας και εκπαίδευσης αριστούχων μαθητών για συμμετοχή στην Διεθνή Ολυμπιάδα Χημείας. Τα μέλη του Τμήματος συμμετέχουν σε ημερίδες επαγγελματικού προσανατολισμού σε Λύκεια και δίνουν ομιλίες σε θέματα σχετικά με το ρόλο της Χημείας στην καθημερινή ζωή σε ενδιαφερόμενους φορείς. Πιο συγκεκριμένα, οι δραστηριότητες και οι συνεργασίες του Τμήματος ως προς τα επιμέρους εργαστήρια αναλύονται ως εξής:

#### Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας

Οι αναλυτικές μέθοδοι που αναπτύσσονται στο Εργαστήριο χρησιμοποιούνται από φαρμακευτικές εταιρείες για την ανάπτυξη φακέλων νέων φαρμακευτικών σκευασμάτων και έλεγχο ποιότητας υπαρχόντων σκευασμάτων, από Εταιρείες Τροφίμων για έλεγχο ποιότητας τροφίμων, ανάπτυξη νέων προϊόντων και έλεγχο της παραγωγικής τους διαδικασίας. Βιομηχανία Καλλυντικών χρησιμοποιεί τις αναλυτικές τεχνολογίες και μεθόδους για την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Επίσης υπάρχει στενή συνεργασία με τη Δ/ση Παραγωγής Νήσων της ΔΕΗ για έλεγχο των περιβαλλοντικών τους όρων και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών παρακολούθησης των αποβλήτων τους. Οι αναλυτικές μέθοδοι για τον προσδιορισμό φαρμάκων σε βιολογικά υγρά χρησιμοποιούνται για τις μελέτες βιοϊσοδυναμίας υπό ανάπτυξη αντιγράφων φαρμακευτικών σκευασμάτων. Η αξιοποίηση αυτή γίνεται ως παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών από το Εργαστήριο «Χημικών Αναλύσεων – Ελέγχου Ποιότητας» του ακαδημαϊκού εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας, το οποίο είναι διαπιστευμένο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης και τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων (ΕΟΦ). Τα μέλη του Εργαστηρίου δραστηριοποιούνται σημαντικά στην ζήτηση αποστολής (μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) διευκρινίσεων, συμβουλών και οδηγιών για την επίλυση κάποιου αναλυτικού προβλήματος που σχετίζεται με δημοσιευμένες εργασίες από επιστήμονες του διεθνούς χώρου. Η διαρκής προσφορά συμβουλών και γνώσης σε οργανισμούς ή εταιρίες σε θέματα που άπτονται των ερευνητικών δραστηριοτήτων των μελών ΔΕΠ του Εργαστηρίου είναι συνεχής.

Μέλη του Εργαστηρίου έχουν διατελέσει στις ακόλουθες θέσεις σε φορείς ΚΠΠ:

Πρόεδρος της Επιτροπής Ελληνικής Φαρμακοποιίας του ΕΟΦ (μέχρι το 2010) για τη

σύνταξη και αναθεώρηση της Ελληνικής Φαρμακοποιίας.

Επικεφαλής Αξιολογητής Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης για τη διαπίστευση των Εργαστηρίων Δοκιμών.

Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου Έρευνας και Καινοτομίας της Περιφ. Βορείου Αιγαίου

Μέλος του Εθνικού Συμβουλίου Ελέγχου Τροφίμων (ΕΣΕΤ) του ΕΦΕΤ

Συντονιστής της Ομάδας Εργασίας «Ασφάλεια Τροφίμων», μέλος του Συμβουλίου

Καθοδήγησης του ΣΕΒΤ

Εκπρόσωπος της ΕΕΧ στο Analytical Chemistry Division της EuChemS

Μέλη του Εργαστηρίου έχουν συνεργασία με φορείς ΚΠΠ, στα πλαίσια εκπόνησης προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών, μεταπτυχιακών διπλωμάτων ειδίκευσης και διδακτορικών διατριβών, όπως :

Εργαστήριο Ελέγχου Φαρμακοδιέγερσης (Ντόπινγκ) του ΟΑΚΑ,

Εργαστήριο Καταλοίπων του Υπουργείου Γεωργίας.

Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Αθηνών-Πειραιώς (ΕΥΔΑΠ)

(χαρακτηρισμός ρύπανσης υδάτων).

Νοσοκομεία (Παιδών «Αγία Σοφία», Ευαγγελισμός, Ωνάσειο, Αττικών, ΚΑΤ, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Γ. Γεννηματάς», Τζάνειο, κα)

Ίδρυμα Βιοιατρικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΒΕΑΑ),

Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

Ερευνητικό Κέντρο Φλέμιγκ

Γενικό Χημείο του Κράτους,

ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»,

Κέντρο Κτηνιατρικών Ίδρυμάτων Αθηνών (ΚΚΙΑ),

Κέντρο Βιολογικών Ερευνών Στρατού (ΚΒΙΕΣ),

Κέντρο Δοκιμών, Έρευνας και Προτύπων (ΚΔΕΠ-ΔΕΗ),

Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ),

ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ

Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο

Μέλη του Εργαστηρίου έχουν συνεργασία με φορείς ΚΠΠ, όπως ιδιωτικές παραγωγικές μονάδες, βιομηχανίες τροφίμων στα πλαίσια εκπόνησης ερευνητικών προγραμμάτων με τη συμμετοχή τους, είτε στα πλαίσια σύναψης συμβάσεων με το ΕΚΠΑ για την παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών, είτε βιομηχανίες καλλυντικών για την ανάπτυξη προϊόντων, ενδεικτικά όπως:

- ΓΙΩΤΗΣ ΑΕ
- ΝΗΡΕΑΣ ΑΕ,
- ΔΕΛΤΑ ΑΕ,
- FEEDUS ΑΕ,
- ΚΑΛΛΙΜΑΝΗΣ ΑΕ,
- ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ-ΤΡΟΦΙΝΚΟ ΑΕ,
- ΚΟΝΤΟΒΕΡΟΣ ΑΕ
- ΒΙC, κ.ά

Μέλη του Εργαστηρίου έχουν συνεργασία με διάφορες φαρμακευτικές εταιρίες για τις μελέτες βιοϊσοδυναμίας των υπό ανάπτυξη αντίγραφων φαρμακευτικών σκευασμάτων.

Μέλη του Εργαστηρίου συμμετέχουν σε μη αμειβόμενες επιτροπές, φορέων ΚΠΠ, όπως το ΕΣΕΤ του ΕΦΕΤ, στην επιστημονική επιτροπή του μη κερδοσκοπικού ευρωπαϊκού οργανισμού διασφάλισης ποιότητας και διεξαγωγής διεργαστηριακών δοκιμών ικανότητας Quality Consult, για επίλυση προβλημάτων ρύπανσης περιβάλλοντος και ελέγχου ασφάλειας των τροφίμων. Μέλη του Εργαστηρίου συμμετέχουν σε εκπαιδευτικά σεμινάρια, αλλά και εκκλαίκευμένες ομιλίες για την ασφάλεια τροφίμων και την προστασία περιβάλλοντος. Προσφορά πλήθος υπηρεσιών προς τρίτους, μεταξύ άλλων και σε ιδιώτες, οι οποίοι αντιμετωπίζουν προβλήματα ρύπανσης ή επιμόλυνσης τροφίμων. Επίσης η ερευνητική ομάδα του Εργαστηρίου δρα συμβουλευτικά σε περιπτώσεις που μια παραγωγική μονάδα αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα στους παραπάνω τομείς. Τα ερευνητικά αποτελέσματα του Εργαστηρίου που αφορούν μεθόδους προσδιορισμού ρύπων και επιμολυντών τροφίμων εφαρμόζονται σε περιβαλλοντικές μελέτες και μελέτες διατροφικής έκθεσης, που χρησιμοποιούνται κατά κόρον από τη βιομηχανία (κυρίως τροφίμων), παραγωγικές ΔΕΚΟ (ΚΔΕΠ/ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ, και άλλες ΔΕΥΑ) και κανονιστικές αρχές (Health Canada, EFSA,



ΕΦΕΤ, ΥΠΑΑΤ κ.α.). Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα της ερευνητικής ομάδας: <http://trams.chem.uoa.gr/index.html>. Επίσης αποτελέσματα της ερευνητικής δραστηριότητας του Εργαστηρίου σε κοινό ερευνητικό πρόγραμμα με το ΜΑΙΧ (Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων) χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό αποβλήτων ελαιοτριβείων.

### **Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας**

Το Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας στο Τμήμα Χημείας συμμετέχει μέσω των μελών ΔΕΠ στις ακόλουθες δραστηριότητες και συνεργασίες με ΚΠΠ φορείς:

1. Προετοιμασία των μαθητών (Β' και Γ' Λυκείου) για τη Διεθνή Ολυμπιάδα Χημείας, η οποία διοργανώνεται κάθε χρόνο σε διαφορετική χώρα. Η προετοιμασία διαρκεί 3-4 εβδομάδες και περιλαμβάνει παραδόσεις μαθημάτων και εκπαίδευση των μαθητών σε διάφορες εργαστηριακές τεχνικές. Επίσης, μέλη του Εργαστηρίου έχουν διατελέσει μέντορες της Ελληνικής αποστολής. Οι μαθητές επιλέγονται μέσω του Πανελληνίου Μαθητικού Διαγωνισμού Χημείας, ο οποίος διοργανώνεται από την Ένωση Χημικών Ελλάδας. Μέλη του Εργαστηρίου έχουν διατελέσει Συντονιστές ή Πρόεδροι ή Μέλη της Οργανωτικής Επιτροπής του διαγωνισμού.
2. Συμμετοχή στην επιλογή και παρουσίαση σε μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης πειραμάτων Χημείας στα πλαίσια των εκδηλώσεων «για την Ημέρα Χημείας», που διοργανώνονται από το μεταπτυχιακό πρόγραμμα ΔιΧηNET.
3. Συμμετοχή των μελών του Εργαστηρίου στα εκλεγμένα όργανα της Ένωσης Ελλήνων Χημικών (π.χ. Διοικούσα Επιτροπή, Τμήμα Παιδείας και Χημικής Εκπαίδευσης), σε διάφορες θέσεις (Μέλη ή Αντιπρόεδροι ή Πρόεδροι). Μέλος του Εργαστηρίου υπήρξε αρχισυντάκτρια του περιοδικού της Ένωσης Ελλήνων Χημικών «Χημικά Χρονικά», και ασχολήθηκε με την εισαγωγή σε αυτό ειδικών μόνιμων στηλών για την Παιδεία, για την Υγεία, για τη διατροφή, για την Ιστορία της Χημείας κ.ά. και με τη συγγραφή άρθρων με το παραπάνω περιεχόμενο.
4. Συμμετοχή μελών του Εργαστηρίου σε: α) Κεντρική Επιτροπή των Πανελληνίων Εξετάσεων, β) Ακαδημαϊκός Σύμβουλος ΔΟΑΤΑΠ, γ) Μέλος Συμβουλίου Αναγνωρίσεως Επαγγελματικών Προσόντων (ΣΑΕΠ, Υπουργείο Παιδείας).
5. Συμμετοχή (με συνεργάτες) στις εκδηλώσεις της ΓΓΕΤ στο Ζάππειο Μέγαρο και στη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης με θέματα Έρευνας και Τεχνολογίας με απήχηση στο κοινό (π.χ. οξεοβασικές ισορροπίες στον άνθρωπο, τρόφιμα-διατροφή).
6. Συμμετοχή σε εκκλαϊκευμένα Σεμινάρια σε κοινωνικούς φορείς π.χ. στο Σώμα Ελλήνων Προσκόπων, σε συλλόγους γυναικών, στον περιβαλλοντικό σύλλογο Λάρυμνας, σε Δήμους, π.χ. Καλλιθέας και Αλίμου κ.α. για θέματα σύγχρονα και σημαντικά για την υγεία, το περιβάλλον, την παιδεία, την έρευνα κ.λπ.
7. Σύντομες παρεμβάσεις σε τηλεόραση και ραδιόφωνο για το θέμα του εξασθενούς χρωμίου. Αρθρογραφία σε ημερήσιο έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο σχετικά με περιβαλλοντικά προβλήματα και ιδιαίτερα σχετικά με ρύπανση από εξασθενές χρώμιο.
8. Μέλη της Ελληνικής Καταλυτικής Εταιρείας.
9. Πρόεδρος και μέλη της Ελληνικής Εταιρείας Υδρογόνου με διαλέξεις και αρθρογραφία στα ΜΜΕ για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και υδρογόνου.
10. Μέλη του Ελληνικού Δικτύου Πράσινης Χημείας.
11. Μέλος του Εργαστηρίου είναι επιστημονικός υπεύθυνος εταιρίας τεχνοβλαστού (spin-off) παραγωγής λιπασμάτων εκπροσωπώντας το ΕΚΠΑ. Η εταιρία ανήκει σε όμιλο με δεσπόζουσα θέση στην Γεωργία.
12. Μέλος του εργαστηρίου υπήρξε από το 2012 Πρόεδρος του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου

### **Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος**

Το Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ έχει κατά καιρούς αναπτύξει συνεργασίες με όλων των τύπων τους ΚΠΠ φορείς (ΟΤΑ, ΜΚΟ, Ιδιωτικούς φορείς, επιστημονικά σωματεία κλπ). Οι συνεργασίες αυτές αφορούσαν τόσο εκπαιδευτικές ενημερωτικές δράσεις όσο και ερευνητικά προγράμματα. Οι προτάσεις για συνεργασίες είναι περισσότερες από όσες μπορεί να υποστηρίξει ένα ολιγομελές εργαστήριο, όπως το συγκεκριμένο. Ιδιαίτερα στο αντικείμενο της Χημείας Περιβάλλοντος υπάρχει θετική προοπτική για περισσότερες συνεργασίες. Μια τέτοια προοπτική θα ήταν απόλυτα θετική

για τους απόφοιτους του Τμήματος. Το Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος υποστηρίζει πουλάριθμες δράσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και συνεργάζεται με φορείς της μέσης εκπαίδευσης. Κατέχει την Έδρα & Δίκτυο UNESCO για τη Διαχείριση και την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στη Μεσόγειο.

### **Συνεργασίες του Εργ. Χημείας Περιβάλλοντος με ΚΠΠ φορείς**

- Συνεργασία με δημόσια και ιδιωτικά σχολεία στα πλαίσια δράσεων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
- Συνεργασία με Ο.Τ.Α., Μ.Κ.Ο. κλπ για τη συμμετοχή σε ημερίδες ενημερωτικού χαρακτήρα.
- Συνεργασία με τοπικούς φορείς για τη διεξαγωγή περιβαλλοντικών ελέγχων/μελετών σχετικών με προβλήματα που αντιμετωπίζουν συγκεκριμένες περιοχές (π.χ. Ασωπός, Σπερχειός, Ελευσίνα).

Ο Διευθυντής του Εργαστηρίου καθ. κ. Εμμανουήλ Δασενάκης μετέχει στους ακόλουθους επιστημονικούς οργανισμούς και επιτροπές.

1. Αντιπρόεδρος για την περίοδο 1999-2006 και Πρόεδρος κατά την περίοδο 2007-2011 στην European Federation of Marine Science and Technology Societies (EFMS).
2. Titular member στον τομέα «Χημεία και Περιβάλλον» (Division VI: Chemistry and Environment) της I.U.P.A.C. κατά την περίοδο 2013-2017 και associated member της επιτροπής κατά την περίοδο 2010-2012.
3. Ιδρυτικό μέλος και Πρόεδρος του Συλλόγου Ελλήνων Ωκεανογράφων (Σ.Ε.ΩΚ.) κατά τις περιόδους 1989-1995 και 2000-2010.
4. Πρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής δύο διεθνών επιστημονικών Συνεδρίων του EFMS που διεξήχθησαν στην Αθήνα το 2002 και το 2010.
5. Από 1988-2000 μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Ελληνικής Εταιρείας για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής κληρονομιάς.
6. Μέλος της Διοικούσας Επιτροπής του Τμήματος Αττικής-Κυκλάδων της Ένωσης Ελλήνων Χημικών κατά την περίοδο 1995-97 και 2000-2002.
7. Μέλος του Δ.Σ. του Τμήματος Περιβάλλοντος της Ένωσης Ελλήνων Χημικών κατά την περίοδο 2000-2002.
8. Ιδρυτικό μέλος της Περιβαλλοντικής οργάνωσης «ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ SOS».
9. Μέλος του Editorial Board του επιστημονικού περιοδικού "Advances in Oceanography and Limnology" (Editor Prof. Roberto Danovaro)

Επιπλέον ο Ομότιμος Καθηγητής του Εργαστηρίου κ. Μιχαήλ Σκούλλος μετέχει στους ακόλουθους επιστημονικούς οργανισμούς, διεθνείς επιτροπές και επιστημονικές εταιρείες κατόπιν εκλογών μεταξύ μελών της επιστημονικής κοινότητας ή επιλογής από αρμόδια όργανα των οργανισμών αυτών. Σημειώνεται ότι η συμμετοχή του σε αυτές είναι απολύτως άμισθη. Είναι προφανές ότι οι συμμετοχές αυτές σε ηγετικές θέσεις αποτελούν σαφή και αδιαμφισβήτητη διεθνή αναγνώριση.

1. Συμμετοχή στο Διοικητικό Συμβούλιο και στην Εκτελεστική Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος (European Environmental Agency)
2. Μέλος της Εκτελεστικής Επιτροπής του Ευρωπαϊκού Γραφείου Περιβάλλοντος – European Environmental Bureau – ΕΕΒ (έδρα Βρυξέλλες) από το 1980
3. Ιδρυτής και Πρόεδρος από το 1991 μέχρι σήμερα του Διεθνούς οργανισμού Mediterranean Information Office for Environment, Culture and Sustainable Development (MIO-ECSDE) (Μεσογειακό Γραφείο Πληροφόρησης για το Περιβάλλον, τον Πολιτισμό και την Αειφόρο Ανάπτυξη)
4. Πρόεδρος από το 2002 μέχρι σήμερα του Μεσογειακού Τμήματος του σημαντικού Διεθνούς Οργανισμού «Παγκόσμια Σύμπραξη για το Νερό» (Global Water Partnership) GWP-Med
5. Πρόεδρος (1986-1990), (1999 μέχρι σήμερα) της Ελληνικής Εθνικής Επιτροπής MAB/UNESCO («Άνθρωπος και Βιόσφαιρα»)
6. Πρόεδρος του Διεθνούς Συμβουλίου Εμπειρογνομώνων της Διεθνούς Τράπεζας για το έργο σύνδεσης Ερυθράς – Νεκρής Θάλασσας (από το 2009 μέχρι σήμερα)
7. Πρόεδρος της Επιτροπής Εμπειρογνομώνων της UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) για (α) τους Δείκτες και (β) τις Δεξιότητες των Εκπαιδευτικών για την Εκπαίδευση και την Αειφόρο Ανάπτυξη (2005 μέχρι σήμερα) και Βοηθός Πρόεδρος της Συντονιστικής Επιτροπής

8. Μέλος της Εκτελεστικής Επιτροπής του Ευρωπαϊκού Γραφείου Περιβάλλοντος – European Environmental Bureau – ΕΕΒ (έδρα Βρυξέλλες) από το 1980. Πρόεδρος του ΕΕΒ από το 1985 μέχρι το 1992. Τώρα Επίτιμος Πρόεδρος του Οργανισμού
9. Πρόεδρος της «Ελληνικής Εταιρείας» για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς (1982-2001) και σήμερα Ομότιμος Πρόεδρος
10. Αντιπρόεδρος και σε διάφορες περιόδους μέλος του ΔΣ της Mediterranean Commission of Sustainable Development (MCSD), στα πλαίσια της Συνθήκης της Βαρκελώνης (1995 μέχρι σήμερα)
11. Συντονιστής/Team Leader από το 2010 του Consortium που είναι υπεύθυνο για την εφαρμογή του Κοινοτικού έργου CAPACITY Building Component of the HORIZON 2020 European Initiative to Depollute the Mediterranean by the year 2020

### **Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων**

Μέλη του Εργαστηρίου της Χημείας Τροφίμων συμμετέχουν ενεργά στο Τμήμα Τροφίμων της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, στην επιστημονική επιτροπή του ΣΕΒΤ, σε εκπαιδεύσεις εργαζομένων στη βιομηχανία τροφίμων, και σε εκπαιδεύσεις αρμόδιων φορέων ελέγχου τροφίμων (μέσω σεμιναρίων του ΕΦΕΤ και στις δυο περιπτώσεις). Επίσης συμμετέχει σε επιτροπές του ΕΣΕΤ συμβουλευτικού οργάνου του ΕΦΕΤ σε θέματα ασφάλειας τροφίμων, ενώ μέλος του εργαστηρίου εκπροσωπεί την ΕΕΧ στην EuChemS στον τομέα των τροφίμων. Τέλος το εργαστήριο συμμετέχει σε εκπαιδευτικά σεμινάρια της ευρωπαϊκής ένωσης σε τρίτες χώρες, εισαγωγής τροφίμων μέσω του φορέα ΤΑΙΕΧ. καθώς και στην Τεχνική Επιτροπή για τα Τρόφιμα. Συμμετέχουν σε επιτροπή του ΕΛΟΤ (ΕΛΟΤ/85) και αρθρογραφούν αμισθί σε εφημερίδες (π.χ. Το Βήμα, Ημερησία, Ελευθεροτυπία), συμμετέχουν σε ραδιοφωνικές εκπομπές με θέματα σχετικά με τρόφιμα (ΕΡΑ2, FLASH), σε ειδικά περιοδικά (π.χ. Τρόφιμα και Ποτά) και σε τηλεοπτικές εκπομπές καναλιών πανελλαδικής εμβέλειας (MEGA, ANT1) σχετικά με θέματα της ασφάλειας τροφίμων, της διατροφής και της ρύπανσης του περιβάλλοντος. Επίσης τα μέλη ΔΕΠ του Εργαστηρίου έχουν αναπτύξει συνεργασίες με άλλα Πανεπιστήμια (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΤΜΗΜΑ ΕΤΤ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών Τμήμα Γεωπονίας, Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος), Ερευνητικά Ιδρύματα (ΕΙΕ, Ινστιτούτο Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας), ΤΕΙ (ΤΕΙ ΑΘΗΝΩΝ, ΤΜΗΜΑ ΕΤΤ, ΕΦΕΤ, Εργαστήριο Χημείας και Μικροβιολογίας τροφίμων) καθώς και Πανεπιστήμια του Εξωτερικού (Rutgers University, New Brunswick, USA, Department of Food Science). Επίσης το εργαστήριο παρέχει υπηρεσίες αναλύσεων σε ιδιωτικές εταιρείες του εξωτερικού (FOSHAN, china) και του εσωτερικού (μακεδονική ζυθοποιία) και σε ΝΠΔΔ (ΕΦΕΤ).

### **Εργαστήριο Βιοχημείας**

Τις δραστηριότητες του Εργαστηρίου Βιοχημείας στον συγκεκριμένο τομέα καλύπτει το εισαγωγικό σημείωμα του Τμήματος. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Συμμετοχή στο ΔΣ του Ελληνικού Ινστιτούτου Παστέρ
- Πρόεδρος της Επιστημονικής Εταιρείας Μελέτης του Παράγοντα Ενεργοποίησης Αιμοπεταλίων.

### **Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας**

Μέλη του Εργαστηρίου Βιομηχανικής Χημείας συμμετέχουν ενεργά με συναδέλφους του Τμήματος ή με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος, με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού (Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Πανεπιστήμιο Κρήτης και Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Ινστιτούτο Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας) και με τους ακόλουθους φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού:

University of Tennessee, USA  
 Oak Ridge National Laboratory,  
 Cornell University, USA  
 Massachusetts Institute of Technology, USA  
 University of Massachusetts at Amherst, USA  
 University of Texas at Houston, USA  
 Institut fur Festkorperforschung (KFA), Germany  
 University of California at Berkeley, USA  
 University of Kyoto, Japan

University of North Carolina, USA  
 Tokyo Institute of Technology, Japan  
 University of Helsinki, Finland

Επιπρόσθετα η ερευνητική δραστηριότητα του Εργαστηρίου Βιομηχανικής Χημείας στο πεδίο της αναβάθμισης της ποιότητας του βιοντίζελ 1<sup>ης</sup> γενιάς με καταλυτικές αντιδράσεις εκλεκτικής υδρογόνωσης ανανεώσιμων μεθυλεστέρων φυτικών ελαίων σε υδατικό περιβάλλον, όπως έχουν κατοχυρωθεί σε διεθνείς πατέντες προσφέρουν αρκετές υπηρεσίες στο κοινωνικό σύνολο, επειδή συμβάλλουν εκτός των άλλων στα εξής πεδία:

- βιώσιμη/πράσινη ανάπτυξη
- μείωση της περιβαλλοντικής ρύπανσης
- χρήση ανανεώσιμων πρώτων υλών
- στροφή στις ενεργειακές καλλιέργειες και συνεπώς στη στήριξη του αγροτικού πληθυσμού
- απεξάρτηση της χώρας από το πετρέλαιο

### **Εργαστήριο Οργανικής Χημείας**

- Μέλος του Εργαστηρίου είναι Πρόεδρος του Τμήματος Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας της Ένωσης Ελλήνων Χημικών.
- Πολλά μέλη του Εργαστηρίου είναι μέλη στο ως άνω Επιστημονικό Τμήμα της Ένωσης και έχουν στο ενεργητικό τους προσπάθειες ενημέρωσης του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου για τη σημασία της Χημείας στην ανάπτυξη νέων φαρμάκων και γενικότερα χημικών προϊόντων στην υπηρεσία της κοινωνίας.
- Μέλος του Εργαστηρίου είναι Ταμίας του μη κερδοσκοπικού Ιδρύματος «Λεωνίδα Ζέρβας» που στόχο έχει την χορήγηση υποτροφιών σε μεταπτυχιακούς φοιτητές.
- Μέλος του Εργαστηρίου έχει δημοσιεύσει αρκετά βιβλία για θέματα περιβάλλοντος, διατροφής και τοξικών ρύπων (μηχανισμοί τοξικής δράσης), με πιο πρόσφατους τίτλους (2011) «Φυτοχημικές Ουσίες της Διατροφής με Αντιοξειδωτικές και Αντικαρκινικές Ιδιότητες», ΒΗΤΑ εκδόσεις, Αθήνα, 2011 και « Οι Χημικές Ενώσεις που Δημιούργησαν τη Ζωή στον Πλανήτη Γη. Από την Προβιοτική Χημεία στους Πρώτους Αερόβιους Οργανισμούς. Εκδ. Σύγχρονα Θέματα Μη Κερδοσκοπική εκδοτική εταιρεία, Αθήνα, 2010. Επίσης δημοσιεύει εκλαϊκευμένα άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά (Ιατρική, Χημικά Χρονικά). Διατηρεί με φοιτητές ιστότοπο για τοξικολογικά και οικοτοξικολογικά θέματα και ευρύτερου ενδιαφέροντος για τις πρόσφατες εξελίξεις σε διάφορα επίκαιρα θέματα ( <http://chem-tox-ecotox.org/wp/> ). Επίσης συμμετέχει στην ανάρτηση υλικού γενικού ενδιαφέροντος στην ιστοσελίδα του Τμήματος Χημείας ( <http://www.chem.uoa.gr/> ), όπως την «Χημική Ένωση του Μήνα» με μεγάλη απήχηση για καθηγητές και φοιτητές, επιστημονικά θέματα (όπως τα βραβεία Νόμπελ Χημείας, Ο κανονισμός REACH, Πράσινη Χημεία, τα κρίσιμα περιβαλλοντικά προβλήματα της Ελλάδας, όπως επίσης και εκπαιδευτικό υλικό για δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση από φοιτητές και ενδιαφερομένους (6 βιβλία Χημείας και Περιβάλλοντος).
- Το ίδιο μέλος του εργαστηρίου έχει ασχοληθεί εκτενώς με το θέμα χρήσης αμιάντου σε διάφορους εργαστηριακούς χώρους και τους σοβαρούς κινδύνους που απορρέουν για την υγεία από τη χρήση αυτή. Για την ενημέρωση της κοινωνίας και την ευαισθητοποίηση των υπευθύνων έχει οργανώσει συνεντεύξεις τύπου στο χώρο του Πανεπιστημίου κατά το παρελθόν.
- Μέλος του εργαστηρίου προσκλήθηκε από το ραδιόφωνο (σταθμός εκκλησίας Ελλάδα, σταθμός εκκλησίας Ρόδου) και την τηλεόραση (Ραδιοφωνικό Ίδρυμα Κύπρου) για να δώσει ομιλίες για τον οίνο και το λάδι (θεολογικές, πολιτισμικές) και συμμετείχε στη συγγραφή βιβλίων Χημείας για τη Γ' Λυκείου δίνοντας διάφορες ομιλίες που αφορούσαν την ύλη του βιβλίου.
- Μέλος του εργαστηρίου διοργάνωσε επίδειξη πειραμάτων χημείας για μαθητές 2<sup>ας</sup> και 3<sup>ης</sup> Γυμνασίου.
- Μέλος του εργαστηρίου διετέλεσε μέλος της επιστημονικής επιτροπής του Ιδρύματος Αικατερίνης Λασκαρίδη.
- Μέλη του Εργαστηρίου ασχολούνται με την Οργάνωση σεμιναρίων εκπαιδευτικού περιεχομένου σε καθηγητές και νέους επιστήμονες καθώς και την παρουσίαση πειραμάτων Χημείας κάθε χρόνο σε μεγάλο αριθμό μαθητών της δευτεροβάθμιας

εκπαίδευσης.

- Μέλη του Εργαστηρίου διατέλεσαν μέλη της επιτροπής του Τμήματος Χημείας για την διοργάνωση επιστημονικών εκδηλώσεων προς το ευρύ κοινό με αφορμή το Διεθνές Έτος Χημείας (2011).
- Μέλος του Εργαστηρίου αποτελεί Ιδρυτικό Μέλος του Ελληνικού Συλλόγου Υποτρόφων Μαρία Κιουρί (Marie Curie Alumni Association Greek Chapter).
- Ως Πανεπιστημιακοί Δάσκαλοι, προσπαθούμε να φέρουμε ικανούς νέους ανθρώπους κοντά στην επιστήμη της χημείας, και να διδάξουμε τις αρχές της επιστημονικής μεθόδου. Προσπαθούμε να δώσουμε τεχνικές εργαστηριακές ικανότητες σε προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς ερευνητές και να φτιάξουμε ανεξάρτητους ερευνητές με πρωτοποριακό τρόπο σκέψης που θα οδηγήσουν την κοινωνία μας στο μέλλον.

Μέλη του Εργαστηρίου έχουν συνεργασία με φορείς ΚΠΠ, στα πλαίσια εκπόνησης προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών, μεταπτυχιακών διπλωμάτων ειδίκευσης, διδακτορικών διατριβών καθώς και συμμετοχής σε κοινά ερευνητικά προγράμματα όπως:

1. Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.
2. Ίδρυμα Βιοιατρικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΒΕΑΑ).
3. Ερευνητικό Κέντρο Φλέμιγκ
4. ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»,
5. Εταιρεία ΒΙΟΡΥΛ
6. Εταιρεία DEMO Pharmaceuticals
7. Εταιρεία Pharmaten
8. Εταιρεία Multichrom Lab
9. Εταιρεία AVEXXIN (Νορβηγία).
10. Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο του Όσλο (Νορβηγία)
11. Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur
12. Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ»)
13. Εταιρία Knight Scientific Limited (Ηνωμένο Βασίλειο)

## **6.2. Πώς κρίνετε τη δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;**

Το Τμήμα Χημείας έχει αναπτύξει μακρόχρονες συνεργασίες με ΚΠΠ φορείς και σε αυτά τα πλαίσια υλοποιεί διάφορες δραστηριότητες. Η δυναμική των συνεργασιών του Τμήματος προς αυτή την κατεύθυνση είναι πολύ θετική και θα συνεχίσει να είναι. Οι μηχανισμοί και οι διαδικασίες για την ανάπτυξη συνεργασιών βασίζονται στην αξιοποίηση της ερευνητικής δραστηριότητας των μελών του Τμήματος και είναι αρκετά αποτελεσματικοί όπως διαφαίνεται και από την παράγραφο 6.1. Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος αντιμετωπίζουν την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών με προσοχή και γνώμονα την ισορροπία ανάμεσα στα εκπαιδευτικά τους καθήκοντα, στην ερευνητική τους δραστηριότητα και στην προσφορά στην κοινωνία

- Υπάρχουν μηχανισμοί και διαδικασίες για την ανάπτυξη συνεργασιών; Πόσο αποτελεσματικοί είναι κατά την κρίση σας;

Υπάρχουν, όπως το γραφείο διασύνδεσης του ΕΚΠΑ, το οποίο όμως έχει ελάχιστα ενεργοποιηθεί. Συνήθως οι συνεργασίες προκύπτουν από προσωπική πρωτοβουλία των μελών ΔΕΠ και από την προβολή μέσα από τις όποιες ιστοσελίδες των ερευνητικών ομάδων (πχ <http://trams.chem.uoa.gr>, <http://en.acte-lab.chem.uoa.gr/>). Η συνεργασία αναπτύσσεται και εδραιώνεται και με την κοινή υποβολή ερευνητικών προγραμμάτων. Οι δύο τελευταίοι μηχανισμοί είναι μέχρι στιγμής οι πιο αποτελεσματικοί.

- Πώς αντιμετωπίζουν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;

Υπάρχει διφορούμενη αντιμετώπιση. Σε μεγάλη πλειοψηφία τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ επιδιώκουν και πιστεύουν στην ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών. Υπάρχουν όμως μέλη ΔΕΠ που είναι καθόλα αρνητικοί.

- Πώς αντιμετωπίζουν οι ΚΠΠ φορείς την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;

Οι περισσότεροι ΚΠΠ φορείς αντιμετωπίζουν την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών

εξαιρετικά θετικά και ιδιαίτερα όταν ξεκινήσει η συνεργασία και διαπιστωθούν τα αμοιβαία οφέλη. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα με τον ιδιωτικό τομέα (παραγωγικοί φορείς), αλλά και μέρος του δημοσίου τομέα.

- Διαθέτει το Τμήμα πιστοποιημένα εργαστήρια για παροχή υπηρεσιών;

Το Τμήμα Χημείας διαθέτει πιστοποιημένα Εργαστήρια. Το Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας και το Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Χημείας έχουν διαπιστευτεί κατά ISO/IEC 17025 για την παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών. Ειδικά στο Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας, γίνεται προσφορά πλήθους υπηρεσιών προς τρίτους, μεταξύ άλλων δημόσιοι φορείς όπως ΥΠΑΑΤ, ΔΕΚΟ όπως η ΔΕΗ και η ΕΥΔΑΠ, αλλά και ιδιώτες, οι οποίοι χρειάζονται εξειδικευμένες υπηρεσίες ανάλυσης για έλεγχο ρύπανσης περιβάλλοντος, αυθεντικότητας τροφίμων ή επιμόλυνσης τροφίμων. Το Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας είναι εργαστήριο αναφοράς για τον έλεγχο κοκκιδιοστατικών σε τρόφιμα ζωικής προέλευσης, όπως ορίστηκε από το ΥΠΑΑΤ και κατέχει διαπίστευση σε ευέλικτο πεδίο προσδιορισμού κτηνιατρικών φαρμάκων σε τρόφιμα και ζωοτροφές. Επίσης στο Εργαστήριο «Χημικών Αναλύσεων – Ελέγχου Ποιότητας» του ακαδημαϊκού εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας, γίνεται παροχή υπηρεσιών προς φαρμακευτικές εταιρείες και είναι διαπιστευμένο από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων (ΕΟΦ). Έτσι οι εργαστηριακές υποδομές του Τμήματος αξιοποιούνται στις συνεργασίες με ΚΠΠ φορείς.

- Αξιοποιούνται οι εργαστηριακές υποδομές του Τμήματος στις συνεργασίες με ΚΠΠ φορείς;

Ναι, αξιοποιούνται στα πλαίσια εκπόνησης προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών, μεταπτυχιακών διπλωμάτων ειδίκευσης, διδακτορικών διατριβών και παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών προς ΚΠΠ φορείς.

### **6.3. Πώς κρίνετε τις δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;**

Μέσω των ερευνητικών δραστηριοτήτων των μελών ΔΕΠ αποκτάται τεχνογνωσία στα διάφορα πεδία τα οποία θεραπεύουν. Με βάση την εμπειρία αυτή δημιουργούνται προϋποθέσεις για την ανάπτυξη περαιτέρω ερευνητικών συνεργασιών με ερευνητικές ομάδες και βιομηχανίες, στην Ελλάδα και το εξωτερικό, μέσω εθνικών ή διεθνών προγραμμάτων, οι οποίες συνεισφέρουν στην ερευνητική, ακαδημαϊκή και οικονομική ανάπτυξη των εμπλεκόμενων φορέων και περιοχών. Επιπρόσθετα οι απόφοιτοι των μεταπτυχιακών προγραμμάτων του Τμήματος Χημείας έχουν κατάρτιση υψηλού επιπέδου (θεωρητικού και τεχνολογικού) στους τομείς που έχουν εκπαιδευθεί και συνεχίζουν με επιτυχία είτε στον ακαδημαϊκό ή ερευνητικό χώρο και στελεχώνουν με επιτυχία Δημόσιους Οργανισμούς, κοινωνικούς φορείς και επιχειρήσεις στη Ελλάδα, Κύπρο και άλλες χώρες στο εξωτερικό.

- Ανακοινώνονται τα αποτελέσματα των έργων συνεργασίας σε ειδικά περιοδικά ή στον τύπο;

Η συνεργασία προβάλλεται μέσω επιστημονικών ανακοινώσεων σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια, και με κοινή συμμετοχή στην κατάθεση ερευνητικών προτάσεων. Επίσης από τις ιστοσελίδες των ερευνητικών ομάδων που συμμετέχουν σε αυτά και από την ιστοσελίδα των ΠΜΣ που οργανώνει ή στα οποία συμμετέχει το Τμήμα, σε εκδηλώσεις με σκοπό την ενημέρωση ΚΠΠ φορέων σχετικά με τους σκοπούς, το αντικείμενο και το παραγόμενο έργο του Τμήματος. Πολλά μέλη ΔΕΠ παραχωρούν συνεντεύξεις στον ημερήσιο τύπο, στο ραδιοφωνο και στην τηλεόραση για ερευνητικά αποτελέσματα που αφορούν την κοινωνία (όπως πχ η Επιδημιολογία Λυμάτων ή η Ασφάλεια Τροφίμων ή τη σχέση της Υγείας με τη Διατροφή) και δίνουν απλουστευμένες διαλέξεις σε επιστημονικές ημερίδες για το γενικό κοινό.

- Οργανώνει ή συμμετέχει το Τμήμα σε εκδηλώσεις με σκοπό την ενημέρωση ΚΠΠ φορέων σχετικά με τους

σκοπούς, το αντικείμενο και το παραγόμενο έργο του Τμήματος;

Ναι το Τμήμα έχει συμμετάσχει σε πλήθος εκδηλώσεων, όπου ενημερώνει για τους σκοπούς του με ημερίδες που διοργανώνει το ίδιο, το Πανεπιστήμιο ή και οι ίδιοι οι φορείς.

- Υπάρχει επαφή και συνεργασία με αποφοίτους του Τμήματος που είναι στελέχη ΚΠΠ φορέων;

Υπάρχει συνεχής επαφή και επικοινωνιακή συνεργασία με αποφοίτους του Τμήματος που είναι στελέχη ΚΠΠ φορέων. Σε πολλές περιπτώσεις οι απόφοιτοι (κάτοχοι MSc, PhD) αναλαμβάνουν σε συνεργασία με μέλη ΔΕΠ την επίβλεψη πτυχιακών εργασιών και εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών σε τεχνολογίες αιχμής.

#### **6.4. Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία;**

Η συνεργασία του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ με τους ΚΠΠ φορείς σε επίπεδο εκπαιδευτικής διαδικασίας εκφράζεται με τον καλύτερο τρόπο δια μέσου της καθιερωμένης και θεσμοθετημένης μέσω των προγραμμάτων ΕΠΕΑΕΚ Πρακτικής Άσκησης. Ο θεσμός της Πρακτικής άσκησης υπάρχει στο Τμήμα Χημείας από το 1997. Η πρακτική άσκηση δεν είναι υποχρεωτική για όλους τους φοιτητές. Η πρακτική άσκηση των φοιτητών στο Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ στοχεύει κυρίως στην απόκτηση εργασιακής εμπειρίας, απαραίτητης σήμερα για την περαιτέρω εύρεση εργασίας. Η πρακτική άσκηση των φοιτητών δε συνδέεται με την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας. Οι φοιτητές που συμμετέχουν στην πρακτική άσκηση υποστηρίζονται οικονομικά από το σχετικό προϋπολογισμό του Προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ. Οι φοιτητές που συμμετέχουν επιλέγονται κατά 50% από την ομάδα των τελιοφοίτων φοιτητών, αλλά καλύπτεται το 100% των υπαρχουσών θέσεων.

Κατά τη διάρκεια όλων αυτών των ετών έχει αναπτυχθεί δίκτυο διασύνδεσης του Τμήματος με κοινωνικούς, πολιτιστικούς ή παραγωγικούς φορείς με σκοπό την πρακτική άσκηση των φοιτητών. Πολλά μέλη ΔΕΠ μέσω των συνεργασιών που έχουν με διάφορους φορείς έχουν δημιουργήσει ένα δίκτυο ευρέσεως θέσεων πρακτικής άσκησης. Πρακτικά η εύρεση των θέσεων είναι εύκολη μέσω της συνεργασίας της γραμματείας του προγράμματος με τους ενδιαφερόμενους φορείς.

Η πρακτική άσκηση στοχεύει στην εφαρμογή των επιστημονικών γνώσεων που έχουν αποκομίσει από το Πανεπιστήμιο σε βιομηχανική κλίμακα και πραγματικές συνθήκες λειτουργίας χημικών εργαστηρίων και βιομηχανιών, αλλά και ερευνητικών Ιδρυμάτων και Εργαστηρίων. Επίσης στοχεύει στη χρήση εκ μέρους των φοιτητών σύγχρονου και δαπανηρού επιστημονικού εξοπλισμού μη διαθέσιμου στα πανεπιστήμια. Σε πολλές μάλιστα περιπτώσεις το αντικείμενο απασχόλησης κατά την πρακτική άσκηση συνδέεται με την εκπόνηση πτυχιακής εργασίας. Είναι επίσης σημαντικό να αναφέρουμε ότι σε αρκετές περιπτώσεις δημιουργούνται στα πλαίσια της πρακτικής άσκησης ευκαιρίες για μελλοντική απασχόληση των πτυχιούχων.

Η απρόσκοπτη και συνεχής λειτουργία αυτού του θεσμού σε συνδυασμό με το συνεχές ενδιαφέρον και συμμετοχή των φοιτητών είναι οι πιο αντικειμενικές αποδείξεις για την επιτυχία του.

Οι κυριότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζει το Τμήμα στην οργάνωση της πρακτικής άσκησης των φοιτητών αφορούν:

- α) Στην εύρεση αρκετών θέσεων Πρακτικής Άσκησης στον Ιδιωτικό Τομέα
- β) Μη ικανοποιητική χρηματοδότηση του προγράμματος για το σύνολο των επιθυμούντων να ασκηθούν φοιτητών
- γ) Μη εύκολη αποδοχή συνεργασίας με Ιδιωτικές εταιρείες για 4μηνη Πρακτική Άσκηση, η οποία θεωρείται από τον ιδιωτικό τομέα ως περιορισμένης χρονικής διάρκειας.
- δ) Δυσκολία κατανόησης από τις εταιρείες ότι πρόκειται για εκπαιδευόμενους νέους επιστήμονες και όχι εργατικό προσωπικό.
- ε) Μικρή δυσκολία στον εγκλιματισμό των φοιτητών στα ωράρια λειτουργίας των εταιρειών.

- Εντάσσονται οι εκπαιδευτικές επισκέψεις των φοιτητών σε ΚΠΠ χώρους στην εκπαιδευτική διαδικασία;

Στα πλαίσια πολλών μαθημάτων γίνονται εκπαιδευτικές επισκέψεις φοιτητών σε ΚΠΠ χώρους. Οι επισκέψεις αυτές είναι υποχρεωτικές, και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Για παράδειγμα στα πλαίσια του προπτυχιακού μαθήματος της Κλινικής Χημείας γίνονται επισκέψεις σε βιοχημικά Εργαστήρια Νοσοκομείων (Ευαγγελισμός, Αττικόν, Ωνάσειο, ΚΑΤ, Αγ. Σοφία), κατά την διάρκεια των οποίων οι φοιτητές ενημερώνονται από τους εργαζόμενους και τους Διευθυντές των Βιοχημικών Εργαστηρίων για τον τρόπο λειτουργίας των βιοχημικών εργαστηρίων. Επίσης οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του ΠΜΣ «Αναλυτική Χημεία» και «Χημική Ανάλυση-Έλεγχος Ποιότητας» επισκέπτονται δημόσια και ιδιωτικά εργαστήρια ελέγχου. Κατά τη διάρκεια αυτών των επισκέψεων οι φοιτητές έρχονται σε επαφή με την παραγωγική διαδικασία και την εφαρμογή των διαφόρων τεχνικών και γνώσεων που αποκτούν στα πλαίσια των μαθημάτων τους. Επίσης οι φοιτητές επισκέπτονται τα Ελληνικά Πετρέλεια, βιομηχανίες τροφίμων κ.α.

- Οργανώνονται ομιλίες / διαλέξεις στελεχών ΚΠΠ φορέων;

Στα πλαίσια των θεσμοθετημένων διαλέξεων στο Τμήμα Χημείας, έχουν οργανωθεί πολλαπλές ομιλίες στελεχών ΚΠΠ φορέων στο Τμήμα, τις οποίες παρακολουθούν τα περισσότερα μέλη ΔΕΠ και πολλοί μεταπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος, αλλά και άλλων Τμημάτων, όπως Φαρμακευτικής και Βιολογίας όταν τα θέματα έχουν γενικό ενδιαφέρον. Το σύνολο των διαλέξεων του Τμήματος βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα: <http://www.chem.uoa.gr>. Στα πλαίσια των προπτυχιακών μαθημάτων "Χημεία Τροφίμων", "Έλεγχος ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων" και «Τεχνολογία τροφίμων» γίνονται παρουσιάσεις από επιστήμονες που εργάζονται στη βιομηχανία τροφίμων.

- Απασχολούνται στελέχη ΚΠΠ φορέων ως διδάσκοντες;

Σύμφωνα με το νόμο, στα πλαίσια προπτυχιακών μαθημάτων δεν γίνονται διαλέξεις από στελέχη ΚΠΠ. Όμως στα πλαίσια πολλών μεταπτυχιακών μαθημάτων καλούνται και συμμετέχουν με διαλέξεις στο ειδικό αντικείμενό τους στελέχη ΚΠΠ, όπως αυτό διαφαίνεται και από το πρόγραμμα σπουδών των αντίστοιχων μεταπτυχιακών προγραμμάτων του Τμήματος. Για παράδειγμα, στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης στην Κλινική Χημεία συμμετέχουν στελέχη των ΕΣΥΔ, ΟΑΚΑ, Ινστιτούτου Υγείας του Παιδιού, και Ερευνητές Ερευνητικών Κέντρων. Το 2014 το εργαστήριο Χημείας Τροφίμων σε συνεργασία με την ΕΕΧ διοργάνωσε ημερίδα για τα τρόφιμα με θέμα "από το θρανίο στο χημείο" με συμμετέχοντες επιστήμονες από τη βιομηχανία τροφίμων και άλλους ιδιωτικούς φορείς.

#### **6.5. Πώς κρίνετε τη συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη;**

Το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ έχει αναπτύξει αξιοθαύμαστη κοινωνική δράση και συμβάλλει σημαντικά στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη. Η συμβολή του Τμήματος βασίζεται στην εκπαίδευση των φοιτητών και στην προσφορά της εξειδικευμένης γνώσης των μελών ΔΕΠ στην κοινωνία. Συγκεκριμένα το Τμήμα εκπαιδεύει ένα πολύ μεγάλο αριθμό φοιτητών από όλη την Ελλάδα, και οι απόφοιτοί μας συμμετέχουν ενεργά στην παραγωγική διαδικασία σε πολλούς και διαφορετικούς τομείς (έρευνα, βιομηχανίες τροφίμων, φαρμακευτικές βιομηχανίες, έλεγχο ποιότητας, κ.α). Παράλληλα τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συνεισφέρουν στην Ελληνική κοινωνία μέσω της συμμετοχής τους σε διοικητικές θέσεις και διοικητικά συμβούλια Οργανισμών, όπως αναφέρεται και αναλύεται στην παράγραφο 6.1 Πολλοί εκ των αποφοίτων μας κατέχουν υψηλές θέσεις σε Πανεπιστήμια ή εταιρίες της Ελλάδας αλλά και του εξωτερικού. Το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ έχει προσελκύσει και συνεχίζει να προσελκύει ανταγωνιστικά ερευνητικά Προγράμματα από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση και αποτελεί πόλο έλξης της έρευνας, της καινοτομίας και των πρωτοποριακών ιδεών στην επιστήμη της Χημείας.

- Πόσο σταθερές και βιώσιμες είναι οι υπάρχουσες συνεργασίες;

Σε πολλές περιπτώσεις οι υπάρχουσες συνεργασίες είναι σταθερές και μακροχρόνιες. Σε σταθερή βάση πολλοί φορείς και Εργαστήρια δέχονται φοιτητές του Τμήματος στα πλαίσια της Πρακτικής Άσκησης, αλλά επίσης συνεργάζονται με μέλη ΔΕΠ για την υποβολή



ερευνητικών προγραμμάτων, όπως και τη συνεργασίας του στα πλαίσια παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών.

- Συνάπτονται προγραμματικές συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ Τμήματος και ΚΠΠ φορέων;

Οι προγραμματικές συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ Τμήματος και ΚΠΠ φορέων συνάπτονται στα πλαίσια καθορισμένων ερευνητικών προγραμμάτων και παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών.

- Εκπροσωπείται το Τμήμα σε τοπικούς και περιφερειακούς οργανισμούς και αναπτυξιακά όργανα;

Πολλά μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ έχουν συμμετάσχει σε τοπικούς και περιφερειακούς οργανισμούς και αναπτυξιακά όργανα, όπως αυτό αναλύεται στην παράγραφο 6.1

- Υπάρχει διάδραση ή/και συνεργασία του Τμήματος με το περιβάλλον του, ιδίως με αντίστοιχα Τμήματα άλλων ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης;

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ έχουν αναπτύξει μακρόχρονες συνεργασίες με πολλά Εργαστήρια άλλων Πανεπιστημίων του Εσωτερικού και του Εξωτερικού, όπως αναλύεται διεξοδικά στην παράγραφο 4.

- Αναπτύσσει το Τμήμα και διατηρεί σχέσεις με την τοπική και περιφερειακή κοινωνία, καθώς και με την τοπική, περιφερειακή ή/και εθνική οικονομική υποδομή;

Μέλη ΔΕΠ συμμετέχουν σε δημοτικές και περιφερειακές αρχές (όπως πχ ΠΣΕΚ Βορείου Αιγαίου).

- Πώς συμμετέχει το Τμήμα στα μείζονα περιφερειακά, εθνικά και διεθνή ερευνητικά και ακαδημαϊκά δίκτυα; Μέλη ΔΕΠ του τμήματος συμμετέχουν σε δίκτυα ερευνητικών υποδομών που έχουν χρηματοδοτηθεί μέσω ΓΓΕΤ (ΕΣΠΑ) και αποτελούν μέρος της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3) της Ελλάδας.

- Το Τμήμα διοργανώνει ή/και συμμετέχει στη διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων που απευθύνονται στο άμεσο κοινωνικό περιβάλλον;

Το Τμήμα συμμετέχει σε εκλαϊκευμένα Σεμινάρια σε κοινωνικούς φορείς π.χ. στο Σώμα Ελλήνων Προσκόπων, σε συλλόγους γυναικών, στον περιβαλλοντικό σύλλογο Λάρυμνας, σε Δήμους, π.χ. Καλλιθέας και Αλίμου, Ωροπού, κ.α. για θέματα σύγχρονα και σημαντικά για την υγεία, το περιβάλλον, την ενέργεια, την παιδεία, την έρευνα κ.λπ.

## 7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα της στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο  
β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

### 7.1 Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

- Ποια είναι η συμμετοχή της ακαδημαϊκής κοινότητας στη διαμόρφωση και παρακολούθηση της υλοποίησης, και στη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των αναπτυξιακών του στρατηγικών;
- Συγκεντρώνει και αξιοποιεί το Τμήμα τα απαιτούμενα για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό της ακαδημαϊκής ανάπτυξης του στοιχεία και δείκτες;
- Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου;
- Πώς συνδέεται ο προγραμματισμός προσλήψεων και εξελίξεων μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού με το σχέδιο ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος; Πόσους φοιτητές ζητάει τεκμηριωμένα το Τμήμα ανά έτος; Πόσοι φοιτητές τελικά σπουδάζουν ανά έτος και ποια είναι η προέλευσή τους ανά τρόπο εισαγωγής (εισαγωγικές εξετάσεις, μετεγγραφές, ειδικές κατηγορίες, κλπ);
- Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει φοιτητές υψηλού επιπέδου;

Το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ δεν έχει εκπονήσει επίσημο σχέδιο για την ακαδημαϊκή ανάπτυξή του. Ωστόσο, μέσα από τις δράσεις των Τομέων, τις συνεδριάσεις των επιτροπών, αλλά και τη ΓΣ του Τμήματος έχουν γίνει επιμέρους συζητήσεις σε πολλούς Τομείς και έχουν διαμορφωθεί γενικά συμπεράσματα όσον αφορά τους βασικούς άξονες στρατηγικής:

#### α) Προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών:

- Επανεξέταση του περιεχομένου των μαθημάτων με σκοπό την περαιτέρω αναβάθμιση και εκσυγχρονισμό του προγράμματος σπουδών. Συγκεκριμένα θα αντιμετωπισθούν προβλήματα αλληλεπικάλυψης της ύλης ή του μεγάλου όγκου της διδασκόμενης και εξεταζόμενης ύλης σε ορισμένα μαθήματα. Επίσης θα επανεξετασθεί η αναγκαιότητα διδασκαλίας ορισμένων επιλεγόμενων μαθημάτων υπό το πρίσμα της δραματικής μείωσης του αριθμού των μελών ΔΕΠ, λόγω συνταξιοδότησεως και μη αντικαταστάσεως αυτών.
- Καθιέρωση διαδικασιών συνεχούς αξιολόγησης και τροποποίησης του προγράμματος σπουδών.
- Χρήση νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, τόσο στα θεωρητικά όσο και στα εργαστηριακά μαθήματα.
- Αναβάθμιση και επικαιροποίηση της ιστοσελίδας του Τμήματος στα Ελληνικά και Αγγλικά με περισσότερα στοιχεία, αύξηση των αλληλεπιδράσεων με τους φοιτητές και άνοιγμα στην κοινωνία με παροχή χρηστικών πληροφοριών, που αφορούν κοινά θέματα της καθημερινής ζωής.
- Υποστήριξη φοιτητών που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες.
- Προβολή του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Τμήματος με οργάνωση ημερίδων, δελτίων τύπου σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή κλπ.
- Όλα τα μαθήματα αξιοποιούν τις δυνατότητες του διαδικτύου και διαθέτουν ιστοσελίδα με την οποία αλληλεπιδρούν επιπλέον οι φοιτητές με τους διδάσκοντες. Πολλά μαθήματα έχουν βιντεοσκοπηθεί και υπάρχουν διαθέσιμα στο διαδίκτυο.

#### β) Μεταπτυχιακά προγράμματα:

- Αναβάθμιση των προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών ως προς τη διδασκόμενη ύλη, τα εποπτικά μέσα και τις ερευνητικές κατευθύνσεις.
- Ενίσχυση και επέκταση των συνεργασιών με άλλα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα του εσωτερικού και εξωτερικού.
- Διεκδίκηση πόρων για χρηματοδότηση μέσω ευρωπαϊκών και εγχώριων προγραμμάτων, αλλά και συνεργασία με τη βιομηχανία, είτε άμεσα, είτε έμμεσα μέσω κοινών προγραμμάτων.

**γ) Προσωπικό του Τμήματος**

- Ανανέωση των μελών ΔΕΠ του Τμήματος μετά την αποχώρηση αρκετών συναδέλφων τα τελευταία χρόνια δεν πραγματοποιήθηκε με αποτέλεσμα τη συνεχή μείωση του προσωπικού, γεγονός ανασταλτικό για την ανάπτυξη της ακαδημαϊκής στρατηγικής. Απαιτείται η προκήρυξη νέων θέσεων ΔΕΠ σε σύγχρονα γνωστικά αντικείμενα που θα ανανεώσουν και να αναβαθμίσουν επιστημονικά το Τμήμα.

- Απαιτείται επίσης η προκήρυξη νέων θέσεων ΕΤΕΠ και ΕΔΙΠ στα εργαστήρια του Τμήματος που έχουν σοβαρές ελλείψεις προσωπικού, με αποτέλεσμα τα μέλη ΔΕΠ να έχουν πολλές ώρες διδασκαλίας γεγονός επίσης ανασταλτικό για την ακαδημαϊκή ανάπτυξη του τμήματος.

**δ) Κτιριακές υποδομές:**

Καταβολή συνεχούς προσπάθειας για τη συντήρηση των εγκαταστάσεων (ηλεκτρολογικών, υδραυλικών κλπ) και των κτιριακών υποδομών. Δημιουργία κατάλληλων κτιριακών υποδομών για την τοποθέτηση και λειτουργία προηγμένου ερευνητικού εξοπλισμού (ηλεκτρολογικές και υδραυλικές εγκαταστάσεις, ρύθμιση συνθηκών υγρασίας και θερμοκρασίας κλπ). Γενικά οι κτιριακές εγκαταστάσεις είναι πεπαλαιωμένες και απαιτούν συντήρηση.

**ε) Ερευνητικές υποδομές**

Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός του επιστημονικού και ερευνητικού εξοπλισμού των εργαστηρίων. Σε κάποια εργαστήρια υπάρχει συνεχής αναβάθμιση και σε κάποια όχι.

**στ) Αναβάθμιση των αιθουσών διδασκαλίας**

Απαιτείται λειτουργία μόνιμου εξοπλισμού οπτικοακουστικών και ηλεκτρονικών μέσων σε κάθε αίθουσα. Κάποιες από τις διαθέσιμες αίθουσες έχουν ανάλογο εξοπλισμό, αλλά υπάρχουν και άλλες που στερούνται σχετικής υποδομής.

**ζ) Γραμματεία του Τμήματος**

Ενίσχυση της γραμματειακής υποδομής και αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς μέλη ΔΕΠ και φοιτητές. Ενίσχυση της ηλεκτρονικής υποστήριξης και μηχανοργάνωσης για την καταχώρηση και αξιολόγηση στατιστικών στοιχείων.

**η) Υγιεινή και ασφάλεια-ποιότητα ζωής**

Διαρκής λειτουργία αρμόδιας επιτροπής με έμφαση στην καλή λειτουργία των μέσων ασφαλείας του Τμήματος (πυρασφάλεια, απαγωγοί, ανιχνευτές θερμότητας και αερίων, ύπαρξη εξόδων ασφαλείας κλπ). Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δοθεί στη διαχείριση των επικινδύνων χημικών αποβλήτων των εργαστηρίων. Τα τελευταία 4 έτη (2013-2016) υπάρχουν σοβαρά θέματα υποβάθμισης της υγιεινής και της ασφαλείας – ποιότητας ζωής στους χώρους του Τμήματος Χημείας, λόγω έλλειψης προσωπικού καθαριότητας και φύλαξης (περιαστασιακή απασχόληση) και αδυναμία ελέγχου πρόσβαση ζώων σε κοινόχρηστους χώρους.

- Ποια είναι η συμμετοχή της ακαδημαϊκής κοινότητας στη διαμόρφωση και παρακολούθηση της υλοποίησης, και στη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των αναπτυξιακών του στρατηγικών;

Η συμμετοχή της ακαδημαϊκής κοινότητας του Τμήματος στην στρατηγική ανάπτυξη του είναι καθολική, άμεση, διαρκής και καθοριστική. Σε επίπεδο εργαστηρίων, Τομέων, ΔΣ και ΓΣ του Τμήματος κατατίθενται προτάσεις, αναλύονται τα δεδομένα, πραγματοποιούνται συζητήσεις και τελικά λαμβάνονται οι κατάλληλες αποφάσεις.

- Συγκεντρώνει και αξιοποιεί το Τμήμα τα απαιτούμενα για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό της ακαδημαϊκής ανάπτυξης του στοιχεία και δείκτες;

Το Τμήμα δε συγκεντρώνει στοιχεία και δείκτες που σχετίζονται με το σχεδιασμό ανάπτυξης του σε ακαδημαϊκό επίπεδο με συστηματικό τρόπο. Ωστόσο, με διάφορες ευκαιρίες, όπως είναι οι εκλογές για εξέλιξη μελών ΔΕΠ, ημερίδες προβολής του διδακτικού και ερευνητικού έργου του Τμήματος, η κατάθεση κοινών προγραμμάτων του Τμήματος (όπως η Αναμόρφωση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών) κλπ δίνεται η δυνατότητα συλλογής στοιχείων σε ατομικό επίπεδο, σε επίπεδο εργαστηρίων ή σε επίπεδο Τμήματος. Τα στοιχεία αυτά αφορούν κυρίως την περιστασιακή αποτίμηση του ερευνητικού έργου των

μελών ΔΕΠ.

- Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου;

Η προσέλκυση μελών ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου γίνεται μέσω της διεθνούς προβολής του Τμήματος Χημείας. Η προβολή αυτή εξασφαλίζεται με τη συμμετοχή των μελών ΔΕΠ σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια, με τη δημοσίευση ικανοποιητικού αριθμού εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά υψηλού συντελεστή απήχησης, τη χρηματοδότηση της έρευνας από διεθνή ανταγωνιστικά προγράμματα καθώς και από την ανάπτυξη εκτεταμένων διεθνών συνεργασιών με ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα.

- Πώς συνδέεται ο προγραμματισμός προσλήψεων και εξελίξεων μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού με το σχέδιο ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος; Πόσους φοιτητές ζητάει τεκμηριωμένα το Τμήμα ανά έτος; Πόσοι φοιτητές τελικά σπουδάζουν ανά έτος και ποια είναι η προέλευσή τους ανά τρόπο εισαγωγής (εισαγωγικές εξετάσεις, μετεγγραφές, ειδικές κατηγορίες, κλπ);

Στην παρούσα φάση προγραμματισμός προσλήψεων είναι πολύ δύσκολο έως αδύνατο να γίνει, εξαιτίας του παγώματος τόσο των διορισμών των ήδη εκλεγμένων μελών ΔΕΠ, αλλά και της προκήρυξης νέων θέσεων σε αντικατάσταση συνταξιοδοτηθέντων μελών του Τμήματος. Υπό φυσιολογικές συνθήκες σε κάθε εργαστήριο, αλλά και ευρύτερα σε κάθε Τομέα υπήρχε προγραμματισμός για προκήρυξη νέων θέσεων μελών ΔΕΠ με βάση τον καθορισμό νέων γνωστικών αντικείμενων σε κάθε Τομέα. Τα αντικείμενα αυτά καλύπτουν σύγχρονα πεδία στο χώρο της Χημείας με σκοπό την προσέλκυση δυναμικών υποψηφίων με πλούσιο έργο και δυνατότητες επιτυχούς χρηματοδότησης από εγχώρια και διεθνή ερευνητικά προγράμματα. Συνεπώς ο προγραμματισμός προσλήψεων ακαδημαϊκού προσωπικού συνδέεται άμεσα με τα σχέδια ακαδημαϊκής ανάπτυξης.

Αντίθετα η εξέλιξη των υπάρχοντων μελών ΔΕΠ δεν είναι άμεσα συνδεδεμένη με την αναπτυξιακή στρατηγική του Τμήματος, εφόσον τα μέλη ΔΕΠ έχουν ήδη καθορισμένα γνωστικά αντικείμενα, τα οποία δεν μπορούν εύκολα να τροποποιηθούν. Για τα μεγαλύτερης ηλικίας μέλη ΔΕΠ τα γνωστικά αντικείμενα είναι περισσότερο παραδοσιακά και δεν καλύπτουν απαραίτητα τις σύγχρονες εξελίξεις στο χώρο της Χημείας.

Ο αριθμός των φοιτητών που εισάγονται ανά έτος είτε μέσω εισαγωγικών εξετάσεων, είτε μέσω μετεγγραφών, είτε μέσω κατατακτηρίων εξετάσεων δίνεται στον Πίνακα 3 του σχετικού Παραρτήματος. Σε όλη αυτήν την περίοδο το Τμήμα Χημείας ζητούσε την εισαγωγή 80 φοιτητών ανά έτος, ωστόσο ο αριθμός των εισακτέων έχει σημαντική διακύμανση από έτος σε έτος εξαιτίας των μετεγγραφών.

- Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει φοιτητές υψηλού επιπέδου;

Οι βαθμολογίες των εισαγομένων φοιτητών είναι αρκετά υψηλές τα τελευταία έτη, γεγονός το οποίο σημαίνει ότι το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ προσελκύει φοιτητές υψηλού επιπέδου. Η φήμη του Τμήματος ως το αρχαιότερο Χημικό Τμήμα της χώρας με πολυετή πείρα στην εκπαίδευση και την έρευνα, καθώς και η ποιότητα των αποφοίτων του, που στελεχώνουν τα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα, το δημόσιο τομέα και τις βιομηχανίες, αποτελούν εχέγγυα για την ποιότητα των παρεχομένων σπουδών τόσο σε προπτυχιακό, όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Περαιτέρω προβολή του Τμήματος γίνεται μέσω της ιστοσελίδας του στο διαδίκτυο, όπου παρέχονται λεπτομέρειες για τη δομή και λειτουργία των προγραμμάτων προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών, το διδακτικό και ερευνητικό έργο των μελών ΔΕΠ καθώς και άλλες πληροφορίες που σχετίζονται με τη δράση του Τμήματος Χημείας.

Θα πρέπει να σημειωθεί ωστόσο ότι το τωρινό σύστημα εισαγωγής φοιτητών στο Τμήμα Χημείας δεν εγγυάται κάποιες απαραίτητες βασικές γνώσεις στο αντικείμενο και συχνά οι διδάσκοντες είναι υποχρεωμένοι να διδάσκουν θέματα τα οποία κανονικά θα έπρεπε να είναι γνωστά στους φοιτητές από τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

## **7.2. Πώς κρίνετε τη διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;**

- Υπάρχει διαδικασία διαμόρφωσης συγκεκριμένου βραχυ-μεσοπρόθεσμου (λ.χ. 5ετούς) σχεδίου ανάπτυξης; Πόσο αποτελεσματική κρίνετε ότι είναι η διαδικασία αυτή;

Στο Τμήμα δεν υπάρχει επίσημα διαμορφωμένο σχέδιο στρατηγικής ανάπτυξης εγκεκριμένο από τη Γ.Σ. Ωστόσο, από τη διοίκηση και τα όργανα του Τμήματος έχουν οριστεί οι κατευθυντήριες γραμμές για την ακαδημαϊκή ανάπτυξη του. Στα πλαίσια αυτής της στρατηγικής ανάπτυξης έχουν ήδη πραγματοποιηθεί οι παρακάτω ενέργειες:

1. Το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών έχει σχετικά πρόσφατα αναμορφωθεί, αλλά βρίσκεται υπό συνεχή εξέταση για περαιτέρω τροποποιήσεις και βελτιώσεις.
2. Οι Τομείς του Τμήματος έχουν προτείνει νέα γνωστικά αντικείμενα για να ανταποκριθούν στα σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα.
3. Έχουν καταβληθεί μεγάλες προσπάθειες για την ανανέωση και τον εκσυγχρονισμό του εργαστηριακού εξοπλισμού.
4. Η ηλεκτρονική οργάνωση των υπηρεσιών της γραμματείας έχει σημαντικά βελτιωθεί και πολλές υπηρεσίες παρέχονται on line.
5. Η κτιριακή υποδομή και οι δομές ασφαλείας έχουν υποβαθμιστεί δραματικά τα τελευταία έτη. Επίσης σημαντικά θέματα όσον αφορά τη διαχείριση αποβλήτων έχουν αρχίσει να αντιμετωπίζονται.

Για όλες αυτές τις ενέργειες απαιτείται και η ανάλογη χρηματοδότηση. Η δραματική μείωση των κρατικών επιδοτήσεων αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την ολοκλήρωση των σχεδιασμών του Τμήματος.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης αυτού του σχεδίου ανάπτυξης; Πόσο αποτελεσματική κρίνετε ότι είναι;

Η παρακολούθηση της πορείας ανάπτυξης του Τμήματος πραγματοποιείται από τα όργανα του Τμήματος, δηλαδή τα επιμέρους εργαστήρια, τους Τομείς, το ΔΣ και η ΓΣ του Τμήματος. Η διαδικασία αυτή είναι αποτελεσματική, γιατί προϋποθέτει συλλογική ευθύνη και συμμετοχή.

- Υπάρχει διαδικασία δημοσιοποίησης αυτού του σχεδίου ανάπτυξης και των αποτελεσμάτων του;

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη διαδικασία δημοσιοποίησης των αποτελεσμάτων ανάπτυξης του Τμήματος. Ωστόσο, για όλες τις ενέργειες ενημερώνονται συνεχώς τα μέλη του Τμήματος μέσω της ΓΣ, του ΔΣ, των Τομέων και των επιμέρους εργαστηρίων. Σημαντικές δράσεις ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

## 8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές

*Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των διοικητικών υπηρεσιών και των υποδομών του, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).*

*Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:*

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο*
- β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο*

### 8.1. Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών;

- Πώς είναι στελεχωμένη και οργανωμένη η Γραμματεία του Τμήματος και των Τομέων;

Η Γραμματεία του Τμήματος στελεχώνεται (2015) από πέντε υπαλλήλους. Εξ αυτών δύο είναι μόνιμοι διοικητικοί, και τρεις ΙΔΑΧ διοικητικοί. Επιπλέον στο δυναμικό της Γραμματείας του Τμήματος ανήκουν 6 ΙΔΑΧ (3 διοικητικοί γραφείου και 3 τεχνολόγοι εργαστηρίων).

Από τους 3 υπαλλήλους ο ένας απασχολείται στο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών (αίθουσα ΣΣΑΤΕΣ του Τμήματος) και οι υπόλοιποι 2 στη γραμματειακή υποστήριξη αντίστοιχων Τομέων (I και III).

Ο ένας από τους Τομείς του Τμήματος (Τομέας II) δεν διαθέτει γραμματειακή υποστήριξη όπως επίσης και τα εργαστήρια του Τμήματος (Φυσικοχημείας, Οργανικής, Περιβάλλοντος,

Βιομηχανικής, Χημείας Τροφίμων και Βιοχημείας ) που δεν έχουν γραμματειακή υποστήριξη και υποστηρίζονται γραμματειακά από μέλη ΔΕΠ, ΕΤΕΠ ή ΙΔΑΧ άλλης κατηγορίας από μέλη ΔΕΠ.

Στη γραμματεία του Τμήματος όλα τα υπόλοιπα στελέχη εξειδικεύονται σε συγκεκριμένο γραμματειακό αντικείμενο, όπως διοικητικά, προπτυχιακά, μεταπτυχιακά, θέματα ΕΠΕΑΕΚ, οικονομικά, αρχείο. Η διεκπεραίωση των θεμάτων που αφορούν την γραμματειακή υποστήριξη των φοιτητών γίνεται σχεδόν αποκλειστικά ηλεκτρονικά, αξιοποιώντας τις αντίστοιχες ψηφιακές υποδομές που έχουν αναπτυχθεί από την κεντρική διοίκηση του ΕΚΠΑ (ΙΛΙΔΑ, ANITA, My Studies), από το χειμερινό δε εξάμηνο του 2011 άρχισε και η κατάθεση της βαθμολογίας των φοιτητών ηλεκτρονικά από τα μέλη ΔΕΠ. Όλα τα στελέχη της γραμματείας είναι εκπαιδευμένα στην πληροφορική και τη χρήση υπολογιστών, και αξιοποιούν πλήρως τις υποδομές πληροφορικής και επικοινωνίας του Τμήματος. Η επικοινωνία των μελών ΔΕΠ μέσω email με τη γραμματεία είναι απρόσκοπτη.

- Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε πως είναι οι παρεχόμενες υπηρεσίες και το ωράριο λειτουργίας της Γραμματείας του Τμήματος και των Τομέων για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;

Το ωράριο λειτουργίας της Γραμματείας του Τμήματος (08.00-15.30 μμ, για τα μέλη ΔΕΠ και Δευτέρα, Τετάρτη, Παρασκευή 11.00-14.00 μμ για προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές) καθώς και οι παρεχόμενες υπηρεσίες αξιολογούνται ως αποτελεσματικές.

Με την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ, η πρόσβαση στις περισσότερες υπηρεσίες της Γραμματείας είναι απρόσκοπτη καθ' όλη την διάρκεια της ημέρας. Για παράδειγμα, οι δηλώσεις μαθημάτων των φοιτητών γίνονται αποκλειστικά ηλεκτρονικά μέσω διαδικτύου.

Οι ανακοινώσεις της Γραμματείας αναρτώνται και είναι διαθέσιμες συνεχώς στην ιστοσελίδα του Τμήματος, ενώ λειτουργούν εξειδικευμένες λίστες ηλεκτρονικών μηνυμάτων για την προώθηση πληροφοριών που ενδιαφέρουν τα μέλη ΔΕΠ, όπως ΓΣ κλπ.

- Πόσο αποτελεσματική είναι η συνεργασία των διοικητικών υπηρεσιών του Τμήματος με εκείνες της κεντρικής διοίκησης του Ιδρύματος; Πόσο ικανοποιητική για τις ανάγκες του Τμήματος είναι
  - (α) η οργάνωση και το ωράριο λειτουργίας της Βιβλιοθήκης;
  - (β) των Υπηρεσιών Πληροφόρησης;

Η συνεργασία με τις υπηρεσίες της κεντρικής διοίκησης του Πανεπιστημίου είναι ομαλή, και χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Η Γραμματεία του Τμήματος διαθέτει ειδικό υπάλληλο για τη διακίνηση των εγγράφων με την Κεντρική Διοίκηση του Πανεπιστημίου. Το Τμήμα δε διαθέτει την δική του βιβλιοθήκη, αφού εδώ και τρία χρόνια άρχισε να λειτουργεί η Βιβλιοθήκη Θετικών Επιστημών εύκολα προσβάσιμη από τους φοιτητές και τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας. Στο Εφορευτικό Συμβούλιο της Βιβλιοθήκης Θετικών Επιστημών-όπου προεδρεύει ο Κοσμήτορας- συμμετέχει μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας-εξασφαλίζοντας την καλή συνεργασία μεταξύ Τμήματος και Βιβλιοθήκης.

Το ωράριο της βιβλιοθήκης της Σχολής Θετικών επιστημών είναι Δευτέρα - Παρασκευή: 08.30 - 19.00, Σάββατο: 09.00 - 14.00. Η Γραμματεία της Βιβλιοθήκης και το Γραφείο Διαδανεισμού λειτουργούν Δευτέρα - Παρασκευή: 08.30 - 15.00. Κατά τη διάρκεια των διακοπών, το ωράριο διαμορφώνεται αναλόγως. Το ωράριο θεωρείται επαρκές για τις ανάγκες του Τμήματος, δεδομένου ότι η πλειοψηφία των λειτουργιών της βιβλιοθήκης καλύπτεται πλήρως από τις αντίστοιχες ηλεκτρονικές υπηρεσίες πληροφόρησης (ηλεκτρονικά βιβλία και περιοδικά, δικτυακές μηχανές αναζήτησης, διεθνείς βάσεις δεδομένων κλπ), οι οποίες είναι διαθέσιμες συνεχώς. Τα αναγνωστήρια της Βιβλιοθήκης είναι ανοιχτά όσο λειτουργεί η Βιβλιοθήκη.

Οι Υπηρεσίες Πληροφόρησης του Τμήματος Χημείας αλλά και του Πανεπιστημίου εν γένει, είναι αποτελεσματικές. Η πληροφόρηση και η διάχυση πληροφοριών γίνεται κυρίως με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), και με ανακοινώσεις σε ειδικούς πίνακες ανακοινώσεων σε κοινή θέα και την έκδοση της Πανεπιστημιακής εφημερίδας 'Καποδιστριακό' (έχει μετονομαστεί πλέον σε «Εδώ Πανεπιστήμιο») καθώς και έντυπο

υλικό ανακοινώσεων εκδηλώσεων.

- Πώς είναι στελεχωμένα και πώς οργανώνονται τα Εργαστήρια ή/και τα Σπουδαστήρια του Τμήματος;

Τα εργαστήρια του Τμήματος είναι θεσμοθετημένα με αντίστοιχα ΦΕΚ, ως εκ τούτου διαθέτουν Διευθυντή Εργαστηρίου – ο οποίος εκλέγεται κάθε τρία χρόνια και καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο του εργαστηρίου - διαθέτουν μέλη ΕΤΕΠ, ΕΔΙΠ κλπ κατά περίπτωση. Επί πλέον στα εργαστήρια έχουν ενταχθεί και τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ανάλογα με το γνωστικό τους αντικείμενο. Αυτά τα μέλη ΔΕΠ καλύπτουν τις εκπαιδευτικές ανάγκες του αντίστοιχου γνωστικού αντικειμένου στο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος. Η αναλυτική περιγραφή των εκπαιδευτικών εργαστηρίων του Τμήματος παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 4.5 της παρούσας αναφοράς. Τα εκπαιδευτικά εργαστήρια στελεχώνονται συνήθως από ένα μέλος ΔΕΠ, ένα ή δύο μεταπτυχιακούς φοιτητές και ένα μέλος ΕΔΙΠ ή ΕΤΕΠ ή ΙΔΑΧ, τα οποία είναι υπεύθυνα για την ομαλή λειτουργία του εργαστηρίου, τον προγραμματισμό των ασκήσεων, την προμήθεια αναλωσίμων και μικροσυσκευών. Ο οικονομικός προϋπολογισμός των εργαστηρίων υπογράφεται από τον Διευθυντή του εργαστηρίου. Τα ερευνητικά εργαστήρια παρουσιάζονται αναλυτικά στην παράγραφο 3.3, ενώ η στελέχωσή τους σε προσωπικό (μέλη ΔΕΠ, προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές, υπάλληλοι ΙΔΑΧ, τεχνικό προσωπικό) ποικίλει ανάλογα με τις ανάγκες και το ερευνητικό πεδίο κάθε εργαστηρίου.

- Πόσο αποτελεσματική θεωρείτε πως είναι η λειτουργία τους;

Η λειτουργία των εργαστηρίων του Τμήματος κρίνεται ιδιαίτερα αποτελεσματική. Ο προϋπολογισμός διατίθεται για τις εκπαιδευτικές και εν μέρει τις ερευνητικές ανάγκες. Ο συντονισμός της λειτουργίας τους από τον Διευθυντή εργαστηρίου κρίνεται ως αποτελεσματική εφόσον κεντρικά επιλύονται τα προβλήματα. Οι εγκαταστάσεις του Τμήματος είναι τέτοιες ώστε η αναλογία φοιτητών/εργαστηριακών θέσεων να είναι άριστη και να επιτρέπει σε όλους τους προπτυχιακούς φοιτητές την πραγματική πρακτική εξάσκηση (hands-on) στις πειραματικές διεργασίες και κατανόηση της επιστήμης της Χημείας. Η καλή λειτουργία των ερευνητικών εργαστηρίων αντανακλάται στο υψηλό επίπεδο έρευνας που διεξάγεται στο Τμήμα, όπως περιγράφεται αναλυτικά στα Κεφάλαια 3 και 5 και το πλήθος μεταπτυχιακών σπουδών που θεραπεύονται από το Τμήμα. Η μείωση των μελών ΔΕΠ του Τμήματος τα τελευταία χρόνια έχει δυσχεράνει το έργο στα προπτυχιακά εργαστηριακά μαθήματα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με την αύξηση του αριθμού των νέο-εισερχόμενων φοιτητών. Το πρόβλημα αυτό έχει κατά ένα μέρος αντιμετωπιστεί σε κάποια εργαστήρια με τη συμμετοχή νέων μελών ΕΔΙΠ στο διδακτικό έργο. Δυστυχώς τα εργαστήρια που δεν διαθέτουν μέλη ΕΔΙΠ δεν έχουν αυτή τη δυνατότητα.

- Πώς υποστηρίζονται οι υποδομές και υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Οι υποδομές και οι υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος κρίνονται ως επαρκείς και θα μπορούσαν να χωρισθούν σε τρεις κατηγορίες.

1. Σε αυτές που στηρίζονται κυρίως από την Κεντρική Υπηρεσία του ΕΚΠΑ. Το Κέντρο Λειτουργίας και Διαχείρισης Δικτύου (εν συντομία **Κ.ΛΕΙ.ΔΙ**) είναι υπεύθυνο για την οργάνωση και λειτουργία του δικτύου τηλεματικής του Ε.Κ.Π.Α., το οποίο περιλαμβάνει την ενιαία δομημένη καλωδιακή υποδομή, τον ενεργό εξοπλισμό και τις υπηρεσίες του τηλεφωνικού δικτύου και του δικτύου δεδομένων. Συγκεκριμένα, οι αρμοδιότητές του Κ.ΛΕΙ.ΔΙ περιλαμβάνουν τα εξής:
  - Εγκατάσταση, λειτουργία και αναβάθμιση δικτυακών υπηρεσιών καθώς και ενσωμάτωση νέων
  - Σχεδιασμός της βέλτιστης τοπολογίας και διάρθρωσης του εξοπλισμού
  - Προγραμματισμός και πραγματοποίηση αναβαθμίσεων του δικτύου
  - Παρακολούθηση της λειτουργίας του δικτύου και διαχείριση των πόρων του
  - Εγκατάσταση νέων συνδέσεων και αλλαγή των χαρακτηριστικών των ήδη ενεργών
  - Αποκατάσταση βλαβών και έκτακτων περιστατικών, που αφορούν τον παθητικό και ενεργό εξοπλισμό του τηλεφωνικού δικτύου και του δικτύου δεδομένων
  - Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών για τις δικτυακές επεκτάσεις και αναβαθμίσεις
  - Ενημέρωση, εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη των χρηστών

- Πλήρη και συνεχή τεκμηρίωση της υποδομής του δικτύου τηλεματικής και των υπηρεσιών που προσφέρει
- Διασφάλιση του απορρήτου των επικοινωνιών εντός του δικτύου του Ε.Κ.Π.Α.
- Συνεργασία και επικοινωνία με αντίστοιχες υπηρεσίες άλλων δικτύων

Ένα σοβαρό πρόβλημα αποτελεί η αδυναμία του πανεπιστημίου στο παρόν στάδιο να παρέχει πανεπιστημιακές διευθύνσεις e-mail σε όλους τους προπτυχιακούς φοιτητές. Αυτό θα μπορούσε να διευκολύνει το έργο των διδασκόντων μέσω διασύνδεσης του e-mail με άλλες υπηρεσίες όπως η ηλεκτρονική τάξη και επιπλέον θα επέτρεπε στους φοιτητές να έχουν πρόσβαση σε λογισμικά πακέτα τα οποία παρέχονται διεθνώς δωρεάν σε προπτυχιακούς φοιτητές (π.χ., Office 365). Το πρόβλημα αυτό δεν μπορεί να λυθεί σε επίπεδο Τμήματος παρά μόνο σε επίπεδο πανεπιστημίου.

2. **Στην ιστοσελίδα του Τμήματος** η οποία ενημερώνεται από ένα μέλος ΔΕΠ και έναν υπάλληλο ΕΔΙΠ με γνώσεις πληροφορικής. Η ηλεκτρονική διεύθυνση της ιστοσελίδας είναι: <http://www.chem.uoa.gr>, και έχει πρόσφατα ανακαινιστεί η λειτουργία και εμφάνισή της. Μέσω της ιστοσελίδας το Τμήμα Χημείας και οι δραστηριότητές του γίνονται γνωστά σε κάθε ενδιαφερόμενο σε όλο τον κόσμο. Στις ιστοσελίδες του Τμήματος υπάρχει πληροφοριακό υλικό (κείμενα στην Ελληνική, χάρτες, σχεδιαγράμματα και φωτογραφικό υλικό) για θέματα όπως: Η Ιστορία του Πανεπιστημίου Αθηνών και του Τμήματος Χημείας, τα κτήρια της Πανεπιστημιούπολης και οι χώροι του Τμήματος Χημείας, η Διοικητική και Εργαστηριακή Οργάνωση του Τμήματος, το Ακαδημαϊκό Προσωπικό και Ερευνητική υποδομή κάθε Εργαστηρίου, σύντομα βιογραφικά σημειώματά τους ως και τα τρέχοντα ερευνητικά ενδιαφέροντά τους και το Πρόγραμμα των Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακόμη στις ιστοσελίδες του Τμήματος υπάρχουν: Πίνακας εκτάκτων ανακοινώσεων του Τμήματος. Εκπαιδευτικό υλικό για διάφορα μαθήματα και ηλεκτρονικούς συνδέσμους προς τις αντίστοιχες ιστοσελίδες τους. Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό on-line λεξικό χημικών όρων. Πληροφοριακό υλικό Χημείας, ηλεκτρονικούς συνδέσμους με τη Βιβλιοθήκη Θετικών Επιστημών, τη Μονάδα Προσβασιμότητας Φοιτητών με Αναπηρία (ΦμεΑ) του ΕΚΠΑ, τράπεζες Χημικών Πληροφοριών και ιστοσελίδες άλλων Τμημάτων Χημείας Πανεπιστημίων και Ερευνητικών Κέντρων σε όλο τον κόσμο και ανακοινώσεις (συνέδρια, ερευνητικά αποτελέσματα, θέματα σχετικά με τον χώρο της Χημείας κ.λπ.)

Βρίσκεται σε εξέλιξη η μετάφραση και δημιουργία των αντίστοιχων με τις παραπάνω ιστοσελίδες στην Αγγλική γλώσσα.

3. **Στην αίθουσα ΣΣΑΤΕΣ:** Από το Ακαδημαϊκό έτος 1998-99 άρχισε η εκπαίδευση και η πρακτική άσκηση των προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος Χημείας σε θέματα χρήσης υπολογιστών, στα πλαίσια του προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ (ενέργεια 3.1, Προγράμματα Σπουδών – Συγγράμματα) με τίτλο “Δημιουργία και Πιλοτική Λειτουργία Σταθμού Συνεχούς Αναβάθμισης Τεχνολογικών Σπουδών (ΣΣΑΤΕΣ)”. Το πρόγραμμα αυτό προέβλεπε τη δημιουργία αίθουσας ηλεκτρονικής διδασκαλίας εξοπλισμένης με προσωπικούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εκπαιδευτικό λογισμικό, βιντεοπροβολείς κ.λπ., όπου τμήματα των μαθημάτων του προγράμματος θα μπορούν να διδαχθούν με τη βοήθεια πολυμέσων.

Η αίθουσα αυτή λειτουργεί πλέον κανονικά (αίθουσα ΣΣΑΤΕΣ, 2ος όροφος, πτέρυγα Ε) και οι φοιτητές του Τμήματος Χημείας μπορούν να αξιοποιούν τους υπολογιστές για αναζήτηση πληροφοριών από ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες και το Διαδίκτυο (Internet) γενικότερα, για ορισμένες ασκήσεις διαφόρων μαθημάτων, όπως επίσης και για τη συγγραφή εργασιών τους. Επίσης, οι υπολογιστές της αίθουσας μπορούν να χρησιμοποιούνται από τους φοιτητές και για τις δηλώσεις των μαθημάτων τους. Ο εξοπλισμός της αίθουσας ανανεώθηκε το 2010 και υπάρχει υπάλληλος ΙΔΑΧ με πτυχίο πληροφορικής για την καλή λειτουργία της αίθουσας και των υποδομών της. Στην αίθουσα πραγματοποιούνται τα εργαστήρια του μαθήματος 113 «Χρήση Η/Υ και Εφαρμογές τους».

Επί πλέον για τη διευκόλυνση των φοιτητών υπάρχει **δίκτυο Wi-Fi** στα μεγάλα αμφιθέατρα (Α15 και ΦΜ3), στο χώρο του αναγνωστηρίου και του κυλικείου, καθώς και σε συγκεκριμένους διαδρόμους εργαστηρίων.

## 8.2. Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;

- Πώς εφαρμόζεται ο θεσμός του Συμβούλου Καθηγητή;

Το Τμήμα Χημείας αποδίδει ιδιαίτερη σημασία στο θεσμό του Συμβούλου



Καθηγητή, εδώ και πάρα πολλά χρόνια. Έτσι κατά την εγγραφή των νεοεισερχομένων φοιτητών στο Τμήμα ορίζεται ένα μέλος ΔΕΠ ως Ακαδημαϊκός Σύμβουλος του και τον ακολουθεί καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών του. Η συμβουλευτική διαδικασία στηρίζεται στην προσωπική επαφή μέσω προσωπικών συναντήσεων, το πόσο συχνά όμως λαμβάνει χώρα εξαρτάται από τον φοιτητή και το μέλος ΔΕΠ, αφού δεν υπάρχει μία διαδικασία ελέγχου αυτή της δραστηριότητας. Επίσης, το Τμήμα έχει ορίσει επιτροπή από μέλη ΔΕΠ και υπαλλήλους της Γραμματείας, η οποία φροντίζει για όλα τα θέματα που αφορούν τους Φοιτητές με Αναπηρία (ΦμεΑ).

- Πόσο αποτελεσματικά υποστηρίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών;

Όλα τα μέλη του Τμήματος (μεταπτυχιακοί φοιτητές, μέλη ΔΕΠ και διοικητικό προσωπικό) κατά την είσοδο τους στο Τμήμα αποκτούν προσωπική διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (e-mail) στην περιοχή (domain) του Τμήματος ([user@chem.uoa.gr](mailto:user@chem.uoa.gr)) και εντάσσονται αυτόματα στις αντίστοιχες με τη θέση τους λίστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ώστε να λαμβάνουν τις ανακοινώσεις και νέα του Τμήματος, αλλά και του Πανεπιστημίου που τους αφορούν. Μέσω της ειδικής υπηρεσίας webmail όλα τα μέλη του Τμήματος έχουν πρόσβαση στο λογαριασμό email τους από οποιονδήποτε υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο. Επί πλέον υπάρχει υπηρεσία ώστε να παίρνουν τα τηλεφωνικά μηνύματα στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο τους.

Οι φοιτητές μπορούν να επικοινωνήσουν με τους διδάσκοντες κάθε μαθήματος μέσω της πλατφόρμας **η-Τάξη ΕΚΠΑ**, ενώ αποκτούν λογαριασμό που τους επιτρέπει να χρησιμοποιούν το εκτεταμένο δίκτυο υπολογιστών στην αίθουσα πολυμέσων του Τμήματος (**ΣΣΑΤΕΣ**). Το Τμήμα διοργανώνει ειδικά σεμινάρια εξοικείωσης των νεοεισαχθέντων φοιτητών με τη χρήση της αίθουσας πολυμέσων.

Οι φοιτητές και το προσωπικό του Τμήματος έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο μέσω φορητού υπολογιστή στα μεγάλα αμφιθέατρα (A15, ΦΜ3), στο αναγνωστήριο και στο χώρο του κυλικείου μέσω του ελεύθερου ασύρματου δικτύου (Wi-Fi) που έχει εγκαταστήσει το Τμήμα. Επιπλέον όλα τα μέλη του Τμήματος έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης με όλες τις ηλεκτρονικές παροχές του Πανεπιστημίου μέσω VPN από την οικία τους, ή οποιονδήποτε άλλο χώρο.

Γενικά το Τμήμα ενθαρρύνει με όλες τις παραπάνω ενέργειες την επικοινωνία μεταξύ των μελών και των οργάνων του μέσω ηλεκτρονικών μέσων (email, web-σελίδες), τόσο για την αμεσότητα και ταχύτητά τους, όσο και για λόγους σεβασμού προς το περιβάλλον (ελαχιστοποίηση κατανάλωσης χαρτιού), οι δε υπηρεσίες του Τμήματος σε αυτόν το Τομέα κρίνονται ως επαρκείς.

- Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των εργαζόμενων φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;

Δεν υπάρχει ένας συγκεκριμένος τρόπος υποβοήθησης των εργαζομένων φοιτητών του Τμήματος. Ειδικά στους προπτυχιακούς φοιτητές υπάρχει πρόβλημα, αφού οι παρακολουθήσεις είναι πρωινές καθώς και τα εργαστήρια. Τα μέλη ΔΕΠ όμως, όπου και όταν μπορούν διευκολύνουν τους φοιτητές με διάφορες ενέργειες, όπως πχ. την τοποθέτησή τους σε εργαστηριακές ομάδες των οποίων η ώρα και η μέρα τους διευκολύνει, την ανάρτηση του βοηθητικού υλικού όλων των μαθημάτων (τόσο προπτυχιακών όσο και μεταπτυχιακών) σε ηλεκτρονική μορφή στην αντίστοιχη ιστοσελίδα κάθε μαθήματος προσφέροντας απρόσκοπτη πρόσβαση στο διδακτικό υλικό ανεξαρτήτως ωραρίου. Το Τμήμα γενικά στη προσπάθειά του να υποστηρίξει τους εργαζόμενους φοιτητές κυρίως, πραγματοποιεί τα μεταπτυχιακά μαθήματά του τις απογευματινές ώρες. Παράλληλα η συνεργασία των μεταπτυχιακών φοιτητών με τους επιβλέποντές τους είναι απρόσκοπτη μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή συναντήσεων σε ώρες που εξυπηρετούν τους πρώτους.

- Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των περισσότερο αδύναμων φοιτητών και εκείνων που δεν ολοκληρώνουν εμπρόθεσμα τις σπουδές τους; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;

Το Τμήμα δεν διαθέτει συγκεκριμένη διαδικασία υποστήριξης των αδύναμων φοιτητών. Σε κάποια μαθήματα υπάρχουν ενισχυτικές εργασίες και διόρθωση ασκήσεων που επιλύουν σε εθελοντική βάση οι φοιτητές. Όλοι όμως οι διδάσκοντες είναι πρόθυμοι να βοηθήσουν

κάθε φοιτητή που θα τους ζητήσει την βοήθειά τους ανά πάσα στιγμή, πέραν του Συμβούλου Καθηγητή.

- Παρέχονται υποτροφίες στους άριστους φοιτητές ή σε ειδικές κατηγορίες φοιτητών (πέραν των υποτροφιών του ΙΚΥ);

Το Πανεπιστήμιο Αθηνών χορηγεί κάθε χρόνο υποτροφίες για προπτυχιακές και μεταπτυχιακές σπουδές στο εσωτερικό ή το εξωτερικό, καθώς και βραβεία σε φοιτητές, συγγραφείς επιστημονικής πραγματείας κ.λπ. Οι υποτροφίες και τα βραβεία χορηγούνται, σύμφωνα με τη θέληση του διαθέτη κάθε κληροδοτήματος, με ορισμένες προϋποθέσεις και ακόμη άλλοτε με διαγωνισμό ή άλλοτε με επιλογή. Ο αριθμός των υποτρόφων δεν είναι συγκεκριμένος ή ο ίδιος κάθε χρόνο, γιατί αυτό εξαρτάται από τα έσοδα κάθε κληροδοτήματος. Περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να πάρουν από τη Διεύθυνση Κληροδοτημάτων του Πανεπιστημίου Αθηνών (τηλ. 210 3689131).

Οι υποτροφίες που δίνονται από άλλες πηγές ανακοινώνονται στους πίνακες ανακοινώσεων της Γραμματείας και στην Ιστοσελίδα του Τμήματος.

Παρατίθεται πίνακας υποτροφιών, βραβείων και κληροδοτημάτων, που αφορούν και τους φοιτητές του Τμήματος Χημείας:

1. **Μαρίκας Αβράσογλου:** Ενισχύεται ένας σπουδαστής από τις Σχολές του Παν/μίου Αθηνών, άπορος, με καταγωγή από την Ανατολική Ρωμυλία.
2. **Ιωάννου Βαρύκα:** Δίνονται υποτροφίες σε φοιτητές του Παν/μίου Αθηνών. Γίνεται επιλογή.
3. **Κων. Γεροστάθη:** Δίνονται υποτροφίες σε φοιτητές του Παν/μίου Αθηνών με καταγωγή την Αρτα. Γίνεται διαγωνισμός.
4. **Ι. Δελλαίου ή Νακίδου:** Δίνονται υποτροφίες για τη μετεκπαίδευση δύο νέων επιστημόνων σε οποιαδήποτε επιστήμη εκτός Ιατρικής στην Ευρώπη, με προτίμηση σ' αυτούς που κατάγονται από την Ανατολική Μακεδονία.
5. **Πέτρου Κανέλλη:** Δίνεται υποτροφία σε φοιτητή του Παν/μίου Αθηνών, με καταγωγή από το Μεγαλά Μεσσηνίας. Γίνεται επιλογή.
6. **Θεοδ. Μανούση:** Δίνονται υποτροφίες στους φοιτητές όλων των ΑΕΙ της χώρας, που κατάγονται από τα Σιάτιστα. Γίνεται επιλογή.
7. **Σπ. Μπαλατζή:** Δίνονται υποτροφίες σε καταγόμενους από το Συρράκο Ιωαννίνων για τη Δημοτική, Μέση και Ανώτατη Εκπαίδευση. Γίνεται επιλογή.
8. **Αντ. Παπαδάκη:** Δίνονται υποτροφίες σε φοιτητές του Παν/μίου Αθηνών. Γίνεται διαγωνισμός.
9. **Σ. Παπαζαφειρόπουλου:** Δίνονται υποτροφίες σε νεοεισαχθέντες φοιτητές όλων των Ελληνικών Παν/μίων που κατάγονται από την Ανδρίτσαίνα.
10. **Ν. Παπαμιχαλόπουλου:** Δίνονται υποτροφίες σε φοιτητές του Παν/μίου Αθηνών που κατάγονται από τη Λακωνία και κατά προτίμηση από το χωριό Κρεμαστή και την Επαρχία Επιδαύρου Λιμηράς.
11. **Π. Ποταμιάνου:** Δίνονται υποτροφίες σε φοιτητές Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Φυσικής, Χημείας όλων των ΑΕΙ, που κατάγονται από τη Θράκη και κατά προτίμηση από την Ορεστιάδα. Γίνεται επιλογή.
12. **Μαρίας Στάη:** Δίνονται υποτροφίες σε νεοεισαχθέντες φοιτητές των ΑΕΙ που κατάγονται από τα Κύθηρα, Γίνεται επιλογή. Επίσης δίνονται υποτροφίες σε πτυχιούχους των ΑΕΙ, με βαθμό "λίαν καλώς", που κατάγονται από τα Κύθηρα, για μεταπτυχιακές σπουδές στην Ευρώπη και την Αμερική. Γίνεται επιλογή.
13. **Σφογγοπούλου:** Δίνονται υποτροφίες σε άπορους φοιτητές του Παν/μίου Αθηνών που κατάγονται από τα 24 χωριά του Βόλου Μαγνησίας. Γίνεται διαγωνισμός.

- Υπάρχει συγκεκριμένη πολιτική του Τμήματος για την ομαλή ένταξη των νεοεισερχομένων στο Τμήμα φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι;

Το Τμήμα Χημείας αναπτύσσει ιδιαίτερες δράσεις αποσκοπώντας στην ομαλή ένταξη των νεοεισαχθέντων φοιτητών του. Έτσι κατά την εγγραφή τους οι πρωτοετείς φοιτητές ενημερώνονται αναλυτικά από τους υπαλλήλους της Γραμματείας σχετικά με όλες τις διαδικασίες και ενέργειες που απαιτούνται από αυτούς. Ο Οδηγός Σπουδών του Τμήματος βρίσκεται αναρτημένος και στην ιστοσελίδα του Τμήματος.



Το Τμήμα διοργανώνει ειδική εκδήλωση στις εγκαταστάσεις του, την Υποδοχή Πρωτοετών. Η εκδήλωση αυτή περιλαμβάνει :

- Καλωσόρισμα από τον Πρόεδρο του Τμήματος
- Καλωσόρισμα από τον Πρόεδρο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών
- Καλωσόρισμα από Εκπρόσωπο της Βιβλιοθήκης Θετικών Επιστημών
- Καλωσόρισμα από τις φοιτητικές παρατάξεις
- Καλωσόρισμα από τον Πρόεδρο των Μεταπτυχιακών Φοιτητών
- Αναλυτική παρουσίαση του Τμήματος και των ερευνητικών του δραστηριοτήτων
- Παρουσίαση του προγράμματος σπουδών
- Γεύμα

Περαιτέρω η ομαλή ένταξη των νέων φοιτητών υποστηρίζεται με τον θεσμό του Ακαδημαϊκού Συμβούλου.

Παράλληλα το Τμήμα προσπαθεί να βοηθήσει τους φοιτητές που παρουσιάζουν προβλήματα προσαρμογής με την Ψυχολογική Ομάδα του ΕΚΠΑ, ενώ έχει ορίσει επιτροπή από μέλη ΔΕΠ και υπαλλήλους της Γραμματείας, η οποία φροντίζει για όλα τα θέματα που αφορούν τους Φοιτητές με Αναπηρία (ΦμεΑ).

Το Τμήμα σε συνεργασία με το προσωπικό της Βιβλιοθήκης Θετικών Επιστημών διοργανώνει ομάδες ενημέρωσης των πρωτοετών φοιτητών στις λειτουργίες και τα προγράμματά της.

Η πολιτική του Τμήματος κρίνεται γενικότερα, αλλά και από τους ίδιους τους φοιτητές ως ιδιαίτερα αποτελεσματική για την ένταξή τους στις λειτουργίες του.

- Πώς συμμετέχουν οι φοιτητές στη ζωή του Τμήματος και του Ιδρύματος γενικότερα;

Οι φοιτητές του Τμήματος ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε όλες τις κοινές δραστηριότητές του. Μέσω των Γενικών τους Συνελεύσεων και της αντιπροσώπευσής τους στην Γενική Συνέλευση του Τμήματος, την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, τη Συντονιστική Επιτροπή (οι μεταπτυχιακοί φοιτητές) συμμετέχουν ενεργά στη διοίκησή του Τμήματος. Όλοι οι φοιτητές ενημερώνονται και προσκαλούνται στα Σεμινάρια Χημείας του Τμήματος που γίνονται συνήθως μία φορά το μήνα και στα οποία οι ομιλητές είναι επιστήμονες διεθνούς φήμης από όλο τον κόσμο.

Με την υποστήριξη μελών ΔΕΠ, οι προπτυχιακοί φοιτητές διοργάνωσαν με επιτυχία ετήσιες ημερίδες Χημείας με ομιλητές προπτυχιακούς φοιτητές (2013, 2015 & 2016). Επίσης διοργανώθηκαν από τους φοιτητές θεατρικές παραστάσεις με θέματα χημείας (2012, 2016).

Επίσης, με την υποστήριξη του Τμήματος, ο σύλλογος μεταπτυχιακών φοιτητών έχει διοργανώσει στο παρελθόν και με μεγάλη επιτυχία, συνέδριο, με παρουσιάσεις ερευνητικών εργασιών.

Συμμετέχουν στις εθελοντικές αιμοδοσίες που οργανώνονται από την Κοσμητεία σε τακτά χρονικά διαστήματα στο χώρο του Ιατρείου (δίπλα στη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας).

Παράλληλα, στο ΕΚΠΑ λειτουργεί Πανεπιστημιακή Λέσχη (στεγάζεται στο κτήριο της οδού Ιπποκράτους 15), η οποία προσφέρει στον φοιτητή μία σειρά από παροχές. Μέσω αυτών των υπηρεσιών οι φοιτητές του Τμήματος Χημείας έχουν την ευκαιρία να συμμετέχουν στις δραστηριότητες των διαφόρων πολιτιστικών ομάδων του Πανεπιστημίου.

Αναλυτικά αυτές οι υπηρεσίες είναι:

#### **Ιατροφαρμακευτική περίθαλψη**

Η περίθαλψη αυτή παρέχεται από την Υγειονομική Υπηρεσία που στεγάζεται στον Α' όροφο του κτηρίου της Πανεπιστημιακής Λέσχης, Ιπποκράτους 15 και τη ΦΕΠΑ.

Η Υγειονομική Υπηρεσία περιλαμβάνει:

- α) Ιατρείο, όπου οι φοιτητές εξετάζονται δωρεάν. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις γίνονται επισκέψεις στο σπίτι και όσοι από τους φοιτητές έχουν ανάγκη νοσοκομειακής περίθαλψης, εισάγονται σε Πανεπιστημιακές Κλινικές και νοσηλεύονται με έξοδα της Πανεπιστημιακής Λέσχης. Οι φοιτητές δικαιούνται νοσηλείας στη β θέση των Πανεπιστημιακών Κλινικών.
- β) Ακτινολογικό Εργαστήριο το οποίο διεξάγει τις ακτινοδιαγνωστικές εξετάσεις των φοιτητών δωρεάν. Διεξάγει ακόμη την ακτινολογική εξέταση των πρωτοεγγραφόμενων φοιτητών, όπως και την κάθε χρόνο προβλεπόμενη από το νόμο ακτινολογική εξέταση.
- γ) Οι μικροβιολογικές, οφθαλμολογικές, ωτορινολαρυγγολογικές, γυναικολογικές, νευρολογικές και άλλες ειδικές εξετάσεις, γίνονται στα εξωτερικά εργαστήρια των Πανεπιστημιακών Κλινικών και Εργαστηρίων μετά από παραπομπή των φοιτητών από την Υγειονομική Υπηρεσία της Πανεπιστημιακής Λέσχης. Ειδικές παροχές επίσης προβλέπονται για την περίπτωση του τοκετού ή τη χορήγηση διορθωτικών φακών και σκελετού γυαλιών.
- δ) Για τις οδοντιατρικές ανάγκες, οι φοιτητές εξυπηρετούνται στο Οδοντιατρείο της Πανεπιστημιακής Λέσχης, κυρίως όμως στην Οδοντιατρική Σχολή, στο Γουδί.

#### **✦ Φοιτητικό σισσιτίο**

Όλοι οι φοιτητές δικαιούνται να σιτίζονται με μειωμένη τιμή στα εστιατόρια που είναι συμβεβλημένα με το Πανεπιστήμιο (Πανεπιστημιακής Λέσχης, Αραχώβης 44 και Φιλοσοφικής Σχολής στην Πανεπιστημιούπολη).

Το Γραφείο Σισσιτίου χορηγεί στους δικαιούχους φοιτητές τα δελτία δωρεάν σίτισης με την προσκόμιση των σχετικών δικαιολογητικών.

#### **✦ Μαθήματα Ξένων γλωσσών**

Στην Πανεπιστημιακή Λέσχη λειτουργεί για τους φοιτητές του Πανεπιστημίου, Διδασκαλείο Ξένων Γλωσσών και συγκεκριμένα Αγγλικής, Γερμανικής, Ιταλικής και Ισπανικής. Επίσης διδάσκονται η Βουλγαρική, Ρουμανική, Σερβική και Ρωσική. Η διδασκαλία των παραπάνω γλωσσών γίνεται 6 ώρες την εβδομάδα, κατά το χρονικό διάστημα από Οκτώβριο μέχρι Μάιο και μπορεί να εγγραφεί σ' αυτές κάθε φοιτητής του Πανεπιστημίου Αθηνών, σ' οποιοδήποτε Σχολή κι αν ανήκει. Επίσης στο Διδασκαλείο Ξένων Γλωσσών της Πανεπιστημιακής Λέσχης, λειτουργούν τμήματα αρχαρίων και προχωρημένων Νέας Ελληνικής Γλώσσας για αλλοδαπούς σπουδαστές.

#### **✦ Μουσικό Τμήμα**

Η χορωδία και η ορχήστρα του Πανεπιστημίου Αθηνών, αποτελεί έναν πυρήνα της πολιτιστικής προσπάθειας της Πανεπιστημιακής Λέσχης στον τομέα της Μουσικής. Το μουσικό Τμήμα αποσκοπεί στη μουσική και καλλιτεχνική γενικότερα παιδεία των φοιτητών, με μαθήματα και συναυλίες (διαθέτει δε αίθουσα εκπαίδευσης με σύγχρονες μουσικές εγκαταστάσεις). Συμμετέχει στις μουσικές εκδηλώσεις, στις γιορτές του Πανεπιστημίου και της Πανεπιστημιακής Λέσχης, καθώς και σε άλλες καλλιτεχνικές εκδηλώσεις εντός και εκτός της Ελλάδας. Κάθε φοιτητής, ανάλογα με τις δυνατότητες και τα προσόντα του, μπορεί να γίνει μέλος του μουσικού Τμήματος από την **πρώτη χρονιά**.

#### **✦ Γυμναστική και αθλήματα**

Γυμναστική και αθλήματα αποτελούν ένα ιδιαίτερο κλάδο των δραστηριοτήτων της Πανεπιστημιακής Λέσχης. Τέννις, ποδόσφαιρο, μπάσκετμπωλ, βόλεϋ και γενικά κάθε τι που ανήκει στο ευρύ πεδίο των αθλημάτων, ανήκουν στις δραστηριότητες του Πανεπιστημιακού Γυμναστηρίου. Περισσότερες πληροφορίες μπορούν οι φοιτητές να πάρουν αν επικοινωνήσουν με το Γυμναστήριο. **Αξίζει να αναφερθούν οι αξιόλογες επιδόσεις της ποδοσφαιρικής ομάδας των φοιτητών του Τμήματος Χημείας στο πανεπιστημιακό πρωτάθλημα.**

#### **✦ Φοιτητικές εκδρομές**

Κάθε χρόνο στον προϋπολογισμό της Πανεπιστημιακής Λέσχης αναγράφεται πίστωση για φοιτητικές εκδρομές κοινωνικής μόρφωσης και ψυχαγωγίας εσωτερικού ή εξωτερικού. Οι εκδρομές αυτές προγραμματίζονται από τις Σχολές με τη συνεργασία των φοιτητών, ανάλογα με τις πιστώσεις που διατίθενται κάθε χρόνο για κάθε σχολή από την Πανεπιστημιακή Σύγκλητο και μέσα στα καθοριζόμενα όρια από το Υπουργείο Παιδείας.

- Πώς υποστηρίζονται ειδικά οι αλλοδαποί φοιτητές που μετακινούνται προς το Τμήμα;

Οι αλλοδαποί φοιτητές του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών μαθαίνουν Ελληνικά στο Διδασκαλείο Ξένων Γλωσσών της Πανεπιστημιακής Λέσχης, όπου λειτουργούν τμήματα αρχαρίων και προχωρημένων Νέας Ελληνικής Γλώσσας. Το Τμήμα συμμετέχει ενεργά στα

προγράμματα Erasmus/Socrates, φιλοξενώντας αλλοδαπούς φοιτητές κυρίως για την πτυχιακή τους εργασία. Τα μαθήματα και η εργασία γίνεται καθ' ολοκληρία στην Αγγλική Γλώσσα, από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος. Στις περιπτώσεις μεταπτυχιακών σπουδαστών αυτό γίνεται ευχαρίστως αποδεκτό και από τους Έλληνες φοιτητές μας. Επίσης τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος κατευθύνουν τους σπουδαστές τους, ώστε να ζητήσουν υποτροφίες από το ΙΚΥ ή τις πρεσβείες τους, ενώ το Πανεπιστήμιο μας διευκολύνει στην εύρεση στέγης, αν δεν μπορεί να τους φιλοξενήσει στις Φοιτητικές του Εστίες.

### 8.3. Πώς κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα;

- Επάρκεια και ποιότητα των τεκμηρίων της βιβλιοθήκης.

Η Βιβλιοθήκη Θετικών Επιστημών εξυπηρετεί το Τμήμα Χημείας. Στεγάζεται σε ένα αυτόνομο κτίριο ανάμεσα στα κτίρια των Τμημάτων Μαθηματικών και Φυσικής, ενώ είναι εύκολη η πρόσβασή της από το κτίριο της Χημείας. Διαθέτει 6 αναγνωστήρια με 550 θέσεις μελέτης, 4 αίθουσες ομαδικής μελέτης, αίθουσα υπολογιστών με 20 τερματικά, δωρεάν χρήση του διαδικτύου στα μέλη της βιβλιοθήκης και 13 σταθμούς αναζήτησης στον Ανοικτό Δημόσιο Κατάλογο (OPAC) του ΕΚΠΑ. Η συλλογή περιλαμβάνει 145.000 μονογραφίες (92.000 τίτλοι) και 2.080 τίτλους περιοδικών περίπου. Τα βιβλία είναι ταξινομημένα σύμφωνα με το δεκαδικό σύστημα Ταξινόμησης Dewey και ταξιθετημένα σύμφωνα με το Πρότυπο Σύστημα Ταξιθέτησης που έχουν εκπονήσει οι βιβλιοθηκονόμοι του ΕΚΠΑ, ενώ τα περιοδικά έχουν ταξιθετηθεί με αλφαβητική σειρά τίτλου. Το υλικό της συλλογής μπορεί να αναζητηθεί μέσα από τον Ανοικτό Κατάλογο Δημόσιας Πρόσβασης (OPAC: Open Public Access Catalog) <http://www.lib.uoa.gr/yphresies/opac/>.

Ο κανονισμός χρηστών είναι διαθέσιμος στην ιστοθέση της Βιβλιοθήκης: [http://sci.lib.uoa.gr/fileadmin/user\\_upload/Kanonismos\\_CHriston\\_2014.pdf](http://sci.lib.uoa.gr/fileadmin/user_upload/Kanonismos_CHriston_2014.pdf)

Η βιβλιοθήκη διαθέτει φωτοτυπικά μηχανήματα και ειδικούς σταθμούς εργασίας για Άτομα με Αναπηρία (ΑμεΑ). Ο δανεισμός υλικού γίνεται μέσω ειδικής κάρτας μέλους της βιβλιοθήκης, η χρήση της οποίας διευκολύνει τον ηλεκτρονικό έλεγχο της διακίνησης. Η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών τεχνολογιών πληροφόρησης (ηλεκτρονικά περιοδικά και βιβλία, πρόσβαση σε online βάσεις δεδομένων, κλπ) σε συνδυασμό με την ασύρματη σύνδεση στο διαδίκτυο που παρέχεται σε χώρους του Τμήματος καθιστά την πρόσβαση στο υλικό της βιβλιοθήκης προσιτή σε όλα τα μέλη του Τμήματος, ενώ η VPN υπηρεσία του Πανεπιστημίου μας καθιστά αυτήν προσιτή και από τις οικίες μας.

Τα υλικά τεκμήρια της βιβλιοθήκης κρίνονται γενικά επαρκή για τις ανάγκες του Τμήματος. Το Πανεπιστήμιο φροντίζει μέσω προϋπολογισμού για τη Βιβλιοθήκη αλλά και του κληροδοτήματος Ιωννιδών να την εμπλουτίζει αναλογικά για κάθε Τμήμα που υποστηρίζει. Αυτό που πρέπει όμως κυρίως να διατηρηθεί και να ενισχυθεί είναι ο κατάλογος επιστημονικών περιοδικών και η πρόσβασή τους σε ηλεκτρονική μορφή μέσω της κοινοπραξίας των ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών (HEAL-LINK). Η έντυπη συλλογή επιστημονικών βιβλίων και εγχειριδίων διδασκαλίας, θα πρέπει να συνεχίσει να εμπλουτίζεται κατά τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να διατηρείται ενημερωμένη σχετικά με τις τελευταίες εξελίξεις στο χώρο της Χημείας και να διευκολύνει το εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο του Τμήματος, ειδικά τώρα που το Υπουργείο Παιδείας περιορίζει τη δωρεάν παροχή συγγραμμάτων.

Η Βιβλιοθήκη Θετικών Επιστημών, μέσω του εφορευτικού συμβουλίου της, έχει αναγνωρίσει την υποστήριξη βιβλιογραφικών αναζητήσεων μέσω εξειδικευμένων προγραμμάτων software. Για αυτό το λόγο είχε προμηθευτεί τέτοιες συνδρομές για προγράμματα, όπως το Scifinder και Reaxys που αποτελούν απαραίτητο πλέον εργαλείο για τους ερευνητές διεθνώς και διατίθενται στις υποδομές των περισσότερων Χημικών Τμημάτων Ευρώπης και ΗΠΑ για μικρά χρονικά διαστήματα. Δυστυχώς η πρόσβαση στις παραπάνω βάσεις δεδομένων είναι σποραδική και τα τελευταία χρόνια και έχει διακοπεί για μεν το SciFinder λόγω οικονομικής στενότητας χωρίς να είναι γνωστό αν θα ξαναγίνει η προμήθειά της, ενώ για το Reaxys, λόγω των γραφειοκρατικών και χρονοβόρων διαδικασιών, δεν έχει πληρωθεί η συνδρομή άνω των δύο ετών και εκκρεμεί διαγωνισμός που δεν έχει ολοκληρωθεί μέχρι και το τέλος του 2017. Τέλος η πρόσβαση σε άλλες βάσεις δεδομένων έχει διακοπεί εδώ και 10 περίπου χρόνια ενώ δεν υπάρχει άμεσα η προοπτική αγοράς και διάθεσης σε κεντρικό επίπεδο χρήσιμου εκπαιδευτικού και ερευνητικού λογισμικού όπως τα ChemOffice, Mnova, Shrodinger και άλλα τέτοια σημαντικά εργαλεία.

Όπως είναι αναμενόμενο, οι παραπάνω βιβλιογραφικές ελλείψεις, δυσχεραίνουν το

ερευνητικό και εκπαιδευτικό έργο και εμποδίζουν την ανάπτυξη του Τμήματος και την παραγωγή αριστείας.

- Επάρκεια και ποιότητα κοινόχρηστου τεχνικού εξοπλισμού.

Το κτίριο του Τμήματος Χημείας παρότι δεν είναι πολύ νέα κατασκευή είναι αρκετά ευρύχωρο. Σίγουρα υπάρχουν πολλά τεχνικά προβλήματα λόγω κακής ή ανύπαρκτης συντήρησης, ιδίως στη θέρμανση και την ψύξη των χώρων καθώς και τη απουσία κεντρικού συστήματος διαχείρισης των αποβλήτων, προβλήματα που διαιωνίζονται και που πρέπει να λυθούν άμεσα. Το κτίριο ελέγχεται μέσω τηλεδιοίκησης. Διαθέτει αυτόνομο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, το οποίο υποστηρίζεται από αυτόματο σύστημα απρόσκοπτης παροχής ισχύος (UPS) εξασφαλίζοντας την αδιάλειπτη παροχή ρεύματος σε περίπτωση απρογραμμάτιστης διακοπής. Πέρα από τα βασικά μέσα πυρόσβεσης (πυροσβεστικές φωλιές, φορητοί πυροσβεστήρες CO<sub>2</sub>), όλοι οι χώροι του Τμήματος καλύπτονται από αυτόματο σύστημα ψεκασμού με νερό, και CO<sub>2</sub> στους χώρους που στεγάζουν ηλεκτρολογικό εξοπλισμό. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011 σε αρκετούς εργαστηριακούς χώρους μπήκαν πυράντοχες πόρτες ασφάλειας που ελέγχονται επίσης μέσω της τηλεδιοίκησης. Αυτό πρέπει να ελεγκταθεί σε όλο το κτίριο.

Έξω από το κτίριο της Χημείας υπάρχει δεξαμενή υγρού αζώτου για εργαστηριακή χρήση και συντήρηση όλων των οργάνων που το απαιτούν. Στο κτίριο και τα εργαστήρια υπάρχει δίκτυο παροχής φυσικού αερίου, αλλά και κενού (vacuum), αέρα υπό πίεση και θερμού νερού. Δυστυχώς ο αέρας με πίεση δεν λειτουργεί στο Τμήμα Χημείας για πάνω από 4 χρόνια ενώ το κενό υπολειτουργεί (δεν υπάρχει σε όλους τους εργαστηριακούς χώρους και είναι άγνωστο εάν το σύστημα πρόκειται να επανέλθει σε φυσιολογική λειτουργία. Προβλήματα παρουσιάζονται και με την παροχή ζεστού νερού, η οποία δεν ρυθμίζεται αυτόματα.

- Επάρκεια και ποιότητα χώρων και εξοπλισμού σπουδαστηρίων.

Το Τμήμα Χημείας διαθέτει δύο μεγάλα αμφιθέατρα (Α15 και ΦΜ3) και επτά αίθουσες διδασκαλίας, οι οποίες καλύπτουν πλήρως τις διδακτικές και εξεταστικές του ανάγκες. Η διδασκαλία και οι εξετάσεις των μαθημάτων του Τμήματος Χημείας γίνονται στους εξής χώρους:

1. Αμφιθέατρο Α15 336 θέσεων (είσοδος: 2ος όροφος)
2. Αμφιθέατρο ΦΜ3 384 θέσεων (είσοδος: 3ος όροφος)
3. Αίθουσα Α1 100 θέσεων (πτέρυγα Ε, 2ος όροφος)
4. Αίθουσα Α2 100 θέσεων (πτέρυγα Ε, 2ος όροφος)
5. Αίθουσα Ανόργανης Χημείας 120 θέσεων (ΑΝΟΧ, πτέρυγα Δ, 2ος όροφος)
6. Αίθουσα Οργανικής Χημείας 76 θέσεων (ΟΡΓΧ, πτέρυγα Γ, 3ος όροφος)
7. Αίθουσα Αναλυτικής Χημείας 136 θέσεων (ΑΝΑΧ, πτέρυγα Δ, 4ος όροφος)
8. Αίθουσα Φυσικοχημείας “Θ. Γιαννακοπούλου” 72 θέσεων (ΦΧ, πτέρυγα Δ, 5ος όροφος)
9. Αίθουσα Χημείας Περιβάλλοντος 48 θέσεων (ΧΠΕΡ, πτέρυγα Ε, 3ος όροφος).

Δεν διαθέτουν όλες οι αίθουσες μόνιμους προβολείς (projectors) για σύνδεση με Η/Υ, ενώ το αμφιθέατρο Α15 είναι το μόνο που διαθέτει οπτικοακουστικό σύστημα για την προβολή βίντεο/ψηφιακής εικόνας/ήχου, καθώς και τέσσερις (4) μεταφραστικούς θαλάμους για χρήση κατά τη διενέργεια διεθνών συνεδρίων και εκδηλώσεων, οι τελευταίοι όμως με παρωχημένα συστήματα που δεν μπορούν αν τεθούν σήμερα σε λειτουργία. Τα αμφιθέατρα Α15 και ΦΜ3 διαθέτουν ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο. Επίσης το Τμήμα διαθέτει δύο αίθουσες πολυμέσων (ΣΣΑΤΕΣ και αίθουσα ΠΜΣ Διδακτικής) εξοπλισμένες με προσωπικούς υπολογιστές οι οποίες διατίθεται για τη διδασκαλία μαθημάτων που απαιτούν υπολογιστική υποστήριξη (π.χ. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, κλπ.). Αν και οι περισσότεροι χώροι διδασκαλίας διαθέτουν κεντρικό σύστημα θέρμανσης, όπως και οι αίθουσες των εργαστηρίων, συστήματα ψύξης υπάρχουν μόνο σε ορισμένα μικρά αμφιθέατρα, ενώ στα κεντρικά αμφιθέατρα η έλλειψη ψύξης καθίσταται ένα σοβαρό πρόβλημα, ιδίως στις εξεταστικές περιόδους Ιουνίου και Σεπτεμβρίου.

- Επάρκεια και ποιότητα γραφείων διδασκόντων.

Γενικά οι περισσότεροι εκ των διδασκόντων διαθέτουν επιπλωμένο και κλιματιζόμενο προσωπικό γραφείο που διαθέτει πρόσβαση στο τοπικό δίκτυο (LAN). Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις που τα γραφεία είναι εργαστηριακοί χώροι που δεν χρησιμοποιούνται ως

τέτοιοι, αλλά διαθέτουν εργαστηριακούς πάγκους και απαγωγούς. Αυτό οφείλεται στη μεσολάβηση πολλών δεκαετιών από τον σχεδιασμό μέχρι την αποπεράτωση του κτιρίου. Θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την αποκατάσταση αυτών των χώρων και γενικά στην παροχή χρηματοδότησης για την καλύτερη διαχείριση και οργάνωση των διαθέσιμων χώρων με δημιουργία νέων γραφείων και απελευθέρωση των παραπάνω εργαστηριακών χώρων για ερευνητικούς σκοπούς.

- Επάρκεια και ποιότητα χώρων Γραμματείας Τμήματος και Τομέων.

Η Γραμματεία είναι εύκολα προσβάσιμη από το Τμήμα Χημείας. Οι χώροι της Γραμματείας του Τμήματος αν και κατασκευάστηκαν εκ των υστέρων είναι επαρκείς για το προσωπικό, και διαθέτουν επαρκή αριθμό, αλλά πεπαλαιωμένους ηλεκτρονικούς υπολογιστές για την διεκπεραίωση των καθηκόντων τους.

- Επάρκεια και ποιότητα χώρων συνεδριάσεων.

Το Τμήμα δε διαθέτει ειδική αίθουσα συνεδριάσεων, ως τέτοια χρησιμοποιείται το αμφιθέατρο Α2 το οποίο δεν διαθέτει την κατάλληλη οπτικοακουστική υποδομή. Είναι επιθυμητή η χρηματοδότηση που θα επιτρέψει την μετατροπή ενός μέρους του χώρου της παλιάς βιβλιοθήκης σε μια μοντέρνα και επανδρωμένη αίθουσα συνεδριάσεων.

- Επάρκεια και ποιότητα άλλων χώρων (διδασκαλεία, πειραματικά σχολεία, μουσεία, αρχεία, αγροκτήματα, εκθεσιακοί χώροι κλπ).

Το Τμήμα διαθέτει ειδική την αίθουσα Α2, χωρητικότητας 100 ατόμων ως αίθουσα Σεμιναρίων με μόνιμο προβολέα (projector), στην οποία δίνονται οι ομιλίες διακεκριμένων προσκεκλημένων ομιλητών από το εξωτερικό και την Ελλάδα στα πλαίσια των Σεμιναρίων του Τμήματος. Επίσης διαθέτει μικρή αίθουσα συνεδριάσεων του ΔΣ.

- Επάρκεια και ποιότητα υποδομών ΑΜΕΑ.

Το κτίριο του Τμήματος Χημείας, στερείται σύγχρονων προδιαγραφών για ασφαλή και γρήγορη πρόσβαση σε όλους τους χώρους του από ΑμΕΑ. Την τελευταία ακαδημαϊκή χρονιά εξασφαλίστηκε η πρόσβασή τους στα διάφορα επίπεδα του κτιρίου με τη βοήθεια ανεγκυστήρων τα ΑΜΕΑ. Επίσης το Τμήμα έχει ορίσει επιτροπή από μέλη ΔΕΠ και υπαλλήλους της Γραμματείας, η οποία φροντίζει για όλα τα θέματα που αφορούν τους Φοιτητές με Αναπηρία (ΦμεΑ), περαπέμποντάς τους, όταν χρειάζεται, στη Μονάδα Προσβασιμότητας Φοιτητών με Αναπηρία (ΦμεΑ) του ΕΚΠΑ. Η συχνή δυσλειτουργία των ανεγκυστήρων και η γενική έλλειψη κεντρικής μέριμνας καθιστά δύσκολη την πρόσβαση ΦμεΑ στο Τμήμα.

- Πώς εξασφαλίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας σε υποδομές και εξοπλισμό του Ιδρύματος;

Ο εκπαιδευτικός εξοπλισμός είναι διαθέσιμος σε όλα τα μέλη του Τμήματος. Ο ερευνητικός εξοπλισμός είναι εύκολα προσβάσιμος στα μέλη ΔΕΠ του κάθε εργαστηρίου, ενώ μεταξύ των εργαστηρίων συνήθως εξασφαλίζεται μέσω συνεργασιών. Δυστυχώς στο Τμήμα δεν υπάρχει ένα κεντρικό εργαστήριο με μεγάλα όργανα και αντίστοιχη χρηματοδότηση για τη συντήρηση και λειτουργία τους, επανδρωμένη με το κατάλληλο προσωπικό, ικανό να παρέχει υπηρεσίες στα μέλη ΔΕΠ. Για επιστημονικό εξοπλισμό που λείπει από το Τμήμα, τα μέλη ΔΕΠ χρησιμοποιούν την υποδομή άλλων Τμημάτων ή ερευνητικών Ιδρυμάτων συνήθως μέσω συνεργασιών.

#### **8.4. Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου);**

- Ποιες από τις λειτουργίες του Τμήματος υποστηρίζονται από ΠΠΕ;

Σχεδόν όλες οι εκπαιδευτικές, ερευνητικές και διοικητικές λειτουργίες του Τμήματος υποστηρίζονται από ΤΠΕ. Οι εκπαιδευτικές υποστηρίζονται κυρίως μέσω του e-class με την οποία οι φοιτητές ενημερώνονται για οποιοδήποτε θέμα αφορά την εκπαιδευτική διαδικασία ενός μαθήματος (ανακοινώσεις, εκπαιδευτικό υλικό, βαθμολογία, επικοινωνία με τον διδάσκοντα). Οι διοικητικές λειτουργίες του Τμήματος υποστηρίζονται σε πολύ μεγάλο βαθμό από την ιστοσελίδα του Τμήματος, αλλά και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τα οποία χρησιμοποιούνται για την άμεση και ταχύτατη διάχυση πληροφοριών και υλικού που αφορά τα μέλη του Τμήματος, όπως

- Προσκλήσεις σε συνεδρίαση μαζικών οργάνων του Τμήματος ( Γενική Συνέλευση, Επιτροπές)
- Προκηρύξεις νέων ερευνητικών προγραμμάτων
- Προκηρύξεις θέσεων ερευνητών και μελών ΔΕΠ στην Ελλάδα και το εξωτερικό
- Ενημέρωση για ζητήματα που ανακύπτουν κατά την καθημερινή λειτουργία του Τμήματος (πχ. επικείμενες διακοπές ρεύματος, αναβολή εξετάσεων, κλπ.)

Φυσικά η εφαρμογή my studies διευκολύνει τις διοικητικές λειτουργίες μεταξύ της Γραμματείας του Τμήματος και τους Φοιτητές.

Η χρήση κατάλληλων ηλεκτρονικών λιστών e-mail επιτρέπει την διοχέτευση των πληροφοριών στους αποδέκτες που αφορούν κατά περίπτωση.

- Ποιες από αυτές και πόσο χρησιμοποιούνται από τις διοικητικές υπηρεσίες, τους φοιτητές και το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος;

Οι ΤΠΕ αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής λειτουργίας του Τμήματος και παίζουν καθοριστικό ρόλο σε όλες τις διαδικασίες του. Με δεδομένο ότι το Τμήμα είναι επαρκώς εξοπλισμένο από ηλεκτρονικούς υπολογιστές και υπάρχει κεντρική υποστήριξη από το Πανεπιστήμιο για ποικίλες εφαρμογές, όλα τα μέλη του Τμήματος αξιοποιούν πλήρως τις ΤΠΕ.

- Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διαθέτουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο;

Περίπου 40 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος διαθέτουν ενημερωμένη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο.

- Πόσο συχνά ανανεώνεται ο ιστότοπος του Τμήματος στο διαδίκτυο;

Ο ιστότοπος του Τμήματος σχεδιάστηκε ολοκληρωτικά και αναπτύχθηκε από το 1997 από τον Καθηγητή Κ. Ευσταθίου και τον Δρ. Πολυδώρου (ΙΔΑΧ). Ο Δρ Πολυδώρου έχει την ευθύνη ενημέρωσης και συντήρησης. Πρόσφατα η ιστοσελίδα ανανεώθηκε πλήρως ως προς την εμφάνιση και σε μεγάλο μέρος του περιεχομένου, ενώ βρέθηκε σε εξέλιξη η μετάφραση του περιεχομένου και στα Αγγλικά. Το περιεχόμενο ανανεώνεται πολύ συχνά, αντανακλώντας την εξέλιξη και την ανάπτυξη του Τμήματος. Είναι αυτονόητο ότι η ανανέωση του περιεχομένου που αφορά τις διοικητικές και εκπαιδευτικές διαδικασίες του Τμήματος γίνεται συνεχώς και όπως απαιτείται. Για παράδειγμα, αναρτώνται στον ιστότοπο του Τμήματος άμεσα τα νέα προγράμματα διδασκαλίας, πίνακες προσφερομένων μαθημάτων, προγράμματα εξετάσεων, κλπ. Ταυτόχρονα αναρτώνται επιστημονικά θέματα χημικού ενδιαφέροντος και η στήλη «Η Ένωση του Μήνα» - μια προσφορά σε μέλη ΔΕΠ, φοιτητές και άλλους που ενδιαφέρονται για σωστή και τεκμηριωμένη παρουσίαση των χημικών ενώσεων. Επιπλέον αναρτάται στον ιστότοπο και η δημοσιευμένη ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος καθώς και οι Επιστημονικές εκδόσεις του.

#### **8.5. Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;**

- Γίνεται ορθολογική χρήση των διαθέσιμων υποδομών του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;

Οι κτιριακές υποδομές του Τμήματος βρίσκονται σε οριακά καλή κατάσταση, για τους λόγους που αναφέρθηκαν παραπάνω και το Τμήμα είναι αποφασισμένο να τις διατηρήσει και να τις βελτιώσει κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Ο Επόπτης του Κτιρίου του Τμήματος Χημείας φροντίζει για την καλή λειτουργία του συνεργαζόμενος με τον Πρόεδρο και την Τεχνική Υπηρεσία του Πανεπιστημίου. Οι Εργαστηριακοί χώροι ελοποτεύονται από τους



Διευθυντές των εργαστηρίων, οι οποίοι και σε συνεργασία με τον Επόπτη, όπου χρειάζεται, φροντίζουν για την αναβάθμιση αυτών των χώρων.

- Γίνεται ορθολογική χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;

Ο επιστημονικός εξοπλισμός του Τμήματος ανήκει στα εργαστήρια και είναι ιδιαίτερα υψηλής αξίας. Η διαχείρισή του εντός των εργαστηρίων γίνεται συνήθως με βάση το σκεπτικό ότι η πλήρης αξιοποίησή του ως επένδυση έρχεται μέσα από την όσο τη δυνατόν πληρέστερη χρήση του. Σε πολλά εργαστήρια τα μεγάλα όργανα που χρησιμοποιούνται από πολλούς χρήστες έχουν βιβλίο χρήσης (LogBook), το οποίο ενημερώνεται υποχρεωτικά από όλους τους χρήστες αναφέροντας το είδος του πειράματος/διαδικασίας που πραγματοποιήθηκε και τυχόν προβλήματα που ενέκυψαν. Τα φασματόμετρα NMR, συσκευές LC-MS, GC-MS, κλπ έχουν και Βιβλίο Συντήρησης, το οποίο ενημερώνεται για όλες τις εργασίες συντήρησης και επισκευών που έχουν πραγματοποιηθεί. Δυστυχώς, λόγω εγγενών δυσκολιών του Πανεπιστημίου, δεν υπάρχει Επιστημονικό Τεχνικό Προσωπικό για τη συντήρηση και λειτουργία αυτών των οργάνων. Με αυτή τη δουλειά επιφορτίζονται μέλη ΔΕΠ, διαθέτοντας από τον ερευνητικό τους χρόνο.

### **8.6. Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων;**

- Προβλέπεται διαδικασία σύνταξης και εκτέλεσης προϋπολογισμού του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό του Τμήματος, ο προϋπολογισμός του Τμήματος μέσω της Γενικής Συνέλευσης του, μοιράζεται στους Τομείς και από εκεί στα εργαστήρια τα οποία και είναι υπεύθυνα για την εκτέλεση του, σύμφωνα με τις διδακτικές τους ανάγκες και ει δυνατόν τις ερευνητικές. Τα ερευνητικά χρήματα και οι δημόσιες επενδύσεις διαχειρίζονται κεντρικά από τον Πρόεδρο του Τμήματος σύμφωνα με τις εισηγήσεις των εργαστηρίων και τις αποφάσεις της Γενικής Συνέλευσης. Θα πρέπει να σημειωθεί ωστόσο ότι απαραίτητη προϋπόθεση για την ορθή και αποτελεσματική εφαρμογή της διαδικασίας αποτελεί η έγκαιρη γνωστοποίηση στο Τμήμα του ύψους των κονδυλίων που διατίθενται από τον τακτικό προϋπολογισμό και τις δημόσιες επενδύσεις (συνήθως αυτό γίνεται Μάιο με Ιούνιο κάθε χρόνο). Η αύξηση της γραφειοκρατίας στο δημόσιο λογιστικό σύστημα που ακολουθείται έχει καταστήσει όλα τα βήματα στη διαχείριση κονδυλίων εξαιρετικά χρονοβόρα και ενεργοβόρα με αποτέλεσμα να καταναλώνεται ένα σημαντικό ποσό ενέργειας όλου του προσωπικού του Τμήματος σε αυτή τη διαδικασία και να γίνεται όλο και δυσκολότερη η δυνατότητα ενός οικονομικού προγραμματισμού.

- Προβλέπεται διαδικασία κατανομής πόρων; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Η κατανομή των πόρων γίνεται από την Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Η διαδικασία που εκτίθεται παρακάτω εφαρμόζεται απαρэгκλιτα και συμβάλει με τη διαφάνειά της στην διατήρηση του καλού κλίματος και της εμπιστοσύνης στο Τμήμα.

Οι πόροι από τον Τακτικό Προϋπολογισμό μοιράζονται στους Τομείς, τη Γραμματεία του Τμήματος και το ΣΣΑΤΕΣ, σύμφωνα με αλγόριθμο που έχει εγκριθεί βάσει των αναγκών τους. Στη συνέχεια από τους Τομείς με αντίστοιχο αλγόριθμο μοιράζεται στα εργαστήρια που τον αποτελούν.

Οι πόροι για τα μεταπτυχιακά μοιράζονται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος στα αντίστοιχα Μεταπτυχιακά Προγράμματα και από εκεί μέσω του Διευθυντή του ΠΜΣ στα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν ΜΔΕ.

Οι πόροι που διατίθενται στο Τμήμα από τις Δημόσιες Επενδύσεις συνήθως διαχειρίζονται από τον Πρόεδρο σύμφωνα με εισηγήσεις των εργαστηρίων που εγκρίνονται από την Γενική Συνέλευση του Τμήματος.

- Προβλέπεται διαδικασία απολογισμού; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Δεν υπάρχει ένας ενιαίος τρόπος απολογισμού αν και κάτι τέτοιο θα ήταν επιθυμητό. Όλα όμως τα εγκριτικά των δαπανών και τα παραστατικά κρατώνται σε φάκελο στη γραμματεία

## 9. Συμπεράσματα

*Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να εντοπίσει τα κυριότερα θετικά και αρνητικά του σημεία, όπως αυτά συνάγονται από τις προηγούμενες ενότητες και να αναγνωρίσει ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών του σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους που προκύπτουν από τα αρνητικά του σημεία.*

### **9.1. Ποια, κατά την γνώμη σας, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης;**

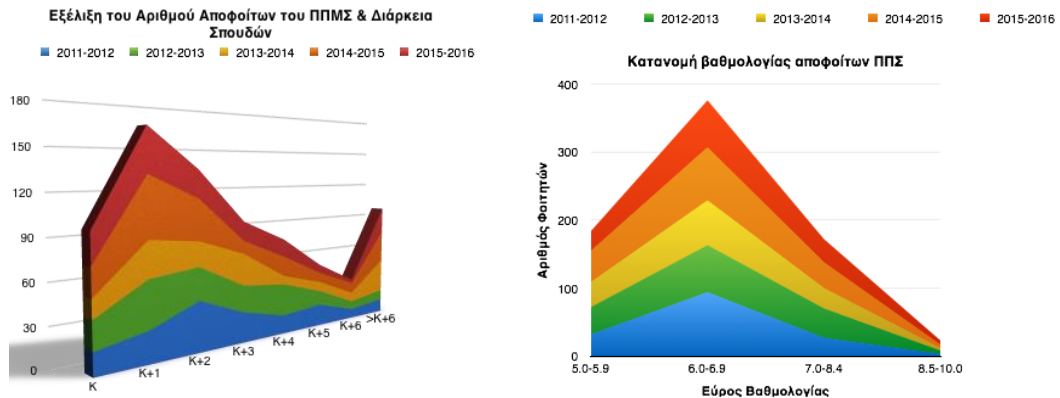
Το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ έγινε ανεξάρτητο τμήμα το 1918 όταν διαχωρίστηκε από τη Φυσικομαθηματική σχολή και έχει συμπληρώσει 98 χρόνια λειτουργίας. Κατά τη διάρκεια όλων αυτών των ετών έχει προσφέρει ανεκτίμητο έργο στην Ελληνική κοινωνία, αρχικά στελεχώνοντας τα υπόλοιπα Τμήματα Χημείας της χώρας, ενώ οι απόφοιτοί μας έχουν στελεχώσει και συνεχίζουν να στελεχώνουν τα ερευνητικά ιδρύματα και τον ιδιωτικό τομέα στη χώρα αλλά και στο εξωτερικό. Το Τμήμα Χημείας έχει αναδείξει επιστήμονες κύρους, οι οποίοι σήμερα κατέχουν διευθυντικές θέσεις σε Ακαδημαϊκά και Ερευνητικά Ινστιτούτα στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Ένας μεγάλος αριθμός αποφοίτων υπηρετεί στη δημόσια και ιδιωτική δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Παράλληλα απόφοιτοι του Τμήματος έχουν στελεχώσει σημαντικές Υπηρεσίες, Δημόσιες, όπως για παράδειγμα το Γενικό Χημείο του Κράτους, Βιοχημικά Εργαστήρια Νοσοκομείων, αλλά και τον Ιδιωτικό Τομέα, όπως για παράδειγμα Φαρμακευτικές Εταιρείες και Χημική Βιομηχανία.

Χάρη στο δυναμικό, την εμπειρία, και τη δημιουργικότητα των μελών ΔΕΠ, το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ κατέχει σήμερα τη δική του θέση στην παγκόσμια επιστημονική κοινότητα. Αρκετά μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν διακριθεί διεθνώς στο αντίστοιχο πεδίο τους, και αντιπροσωπεύουν το Τμήμα επάξια στη διεθνή βιβλιογραφία και σε διεθνή συνέδρια. Το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ αποτελεί πόλο έλξης των καλύτερων υποψηφίων από όλα τα τμήματα Χημείας της χώρας, όπως αυτό επιβεβαιώνεται από τη βαθμολογία εισαγωγής των φοιτητών. Οι φοιτητές που έχουν τη θέληση να προχωρήσουν και να διακριθούν στο διεθνή ερευνητικό και επαγγελματικό στίβο έχουν όλες τις δυνατότητες και τις προϋποθέσεις, χάρη στο δυναμισμό και την επίπονη και συστηματική προσπάθεια των μελών ΔΕΠ του Τμήματος. Τα μέλη ΔΕΠ έχουν προσπαθήσει όλα αυτά τα χρόνια σε δύσκολες συνθήκες ελλειπών χρηματοδότησης να προσελκύσουν χρηματοδότηση από ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα, να βελτιώσουν την εργαστηριακή υποδομή και να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον κατάλληλο για πρωτοποριακή ερευνητική δραστηριότητα, το οποίο ευνοεί την εκπαίδευση νέων επιστημόνων, την καλλιέργεια ευγενούς άμιλλας και τη συνεχή επιδίωξη της αριστείας.

Τα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών επιπέδου Master στο Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ αποτελούν πόλο έλξης για εξαιρετους φοιτητές, οι οποίοι αποφοιτούν έτοιμοι για επαγγελματική σταδιοδρομία στην Ελλάδα και το εξωτερικό και έχουν σχεδιασθεί με βάση διεθνείς προδιαγραφές. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, οι οποίοι εκπονούν τη διδακτορική τους διατριβή εντάσσονται ως επί το πλείστον σε ερευνητικές ομάδες, και πριν την περάτωση της διατριβής τους υποχρεούνται με βάση πρόσφατη απόφαση της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών να έχουν δημοσιεύσει τουλάχιστον μία εργασία σε διεθνή περιοδικά υψηλού δείκτη εμπέλειας (impact factor). Σημαντική κατάκτηση του Τμήματος αποτελεί το γεγονός ότι ένας σημαντικός αριθμός διδακτορικών διατριβών εκπονείται μέσω οργανωμένων μεταπτυχιακών προγραμμάτων.

Αν και το Τμήμα διέθετε ένα ικανό αριθμό μελών ΔΕΠ, αυτός έχει μειωθεί σημαντικά τα τελευταία 10 χρόνια (παράγραφος 2.2.1). Παρά το γεγονός αυτό, το Τμήμα συνεχίζει να προσφέρει τις υπηρεσίες του για την προπτυχιακή εκπαίδευση μεγάλου αριθμού προπτυχιακών φοιτητών, του ιδίου αλλά και άλλων Τμημάτων όπως Βιολογίας, Γεωλογίας, Φυσικής, Φαρμακευτικής. Αυτό το γεγονός επιβαρύνει τα μέλη ΔΕΠ με πολύωρο διδακτικό αλλά και διοικητικό έργο, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται σημαντικά το ερευνητικό έργο και τα μέλη ΔΕΠ να εργάζονται υπερβολικά επίπονα ώστε να παραμένουν ενεργά στο διεθνή ερευνητικό στίβο. Το Τμήμα υποφέρει από τις αδυναμίες και παθογένειες που χαρακτηρίζουν όλα τα Ελληνικά Πανεπιστήμια. Επιπρόσθετα το Τμήμα λειτουργεί υπό το δημόσιο λογιστικό σύστημα και ένα θεσμικό πλαίσιο που είναι απρόσφορα για παραγωγική εργασία, ενώ συγχρόνως αντιμετωπίζει έλλειψη επαρκών και σταθερής ροής πόρων και μια

γενικά πλημμελή στήριξη από την Πολιτεία που δεν επιτρέπει μια ορθολογική ανάπτυξη στη βάση των πραγματικών αναγκών του Τμήματος. Η χρηματοδότηση του Τμήματος μέσω του τακτικού προϋπολογισμού έχει εκλείψει και η χρηματοδότηση των τακτικών αναγκών επαφίεται σε έκτακτες χρηματοδοτήσεις από τα αποθεματικά του Ειδικού Λογαριασμού, κάτι που περιορίζει σημαντικά τη όποια δυνατότητά του να ενσωματώσει σύγχρονες τεχνολογίες στην προπτυχιακή εκπαίδευση των φοιτητών, αν και διαθέτει ικανά μέλη ΔΕΠ, εξειδικευμένα και αναγνωρισμένα σε τομείς αιχμής. Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών χαρακτηρίζεται από ποιότητα, συνεκτικότητα, ευελιξία και ευρηματικότητα και μετά από σοβαρές προσπάθειες τροποποίησης του, έχει ελαττωθεί ο συνολικός πραγματικός χρόνος σπουδών και έχει γενικά βελιωθεί η απόδοση των φοιτητών, όπως φαίνεται και στα παρακάτω γραφήματα. Αυτό οφείλεται κυρίως στην εντατική προσπάθεια των διδασκόντων, παρά σε ένα θεσμικό πλαίσιο που να επιβλέπει, συνδράμει και διασφαλίζει την αριστεία στην εκπαίδευση.



Παρά όλες αυτές τις αντιξοότητες, πολλά μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ έχουν συνεχή ερευνητική παρουσία υψηλού επιπέδου με μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων ανά μέλος ΔΕΠ σε διεθνή περιοδικά υψηλού δείκτη εμπέλειας (impact factor). Το Τμήμα έχει επίσης να παρουσιάσει σημαντικό αριθμό Εθνικών, Ευρωπαϊκών και Διεθνών ανταγωνιστικών ερευνητικών χρηματοδοτήσεων. Το ερευνητικό έργο πολλών μελών ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ έχει τύχει ευρείας αναγνώρισης, όπως καταδεικνύεται από την τεκμηριωμένη απήχηση του έργου αυτού σε διεθνές επίπεδο. Ορισμένες από τις Ερευνητικές Ομάδες έχουν αναπτυχθεί σε επίπεδο ισοδύναμο με τις καλύτερες Ομάδες του εξωτερικού από πλευράς ερευνητικού εξοπλισμού, τεχνογνωσίας, ποιότητας και όγκου παραγόμενου ερευνητικού έργου.

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις δεν είναι πια σύγχρονες και δυστυχώς δεν διατηρούνται σε καλή κατάσταση. Υπάρχουν σοβαρές ελλείψεις στη συντήρηση και φροντίδα ώστε να διατηρηθούν σε καλή κατάσταση, λόγω έλλειψης στοχευμένης χρηματοδότησης αλλά και ικανού ανθρώπινου δυναμικού συντήρησης. Αντίθετα οι υπάρχουσες ερευνητικές υποδομές του Τμήματος είναι σχετικά σύγχρονες και ικανοποιητικής ποιότητας, αλλά χρήζουν συνεχούς ανανέωσης και εκσυγχρονισμού, ειδικά όσον αφορά τεχνολογίες αιχμής.

Συμπερασματικά μπορούμε να κατηγοριοποιήσουμε τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης, ως εξής:

#### **Θετικά Σημεία:**

- Άνεση εργαστηριακών χώρων και γενικά κτιριακών υποδομών.
- Ικανοποιητικό (αλλά οριακά) μέγεθος Τμήματος (αριθμός μελών ΔΕΠ, ΙΔΑΧ, διοικητικών), αλλά όχι ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ λόγω πλήθους φοιτητών και εργαστηρίων.
- Ικανοποιητικές ερευνητικές υποδομές που έχουν αποκτηθεί μέσω ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων.
- Πολύ καλές επιδόσεις δημοσιεύσεων και αναφορών και υψηλός μέσος όρος του δείκτη-h (Hirsch Factor)
- Παραγωγικές διεθνείς συνεργασίες
- Καλή διασύνδεση με φορείς ΚΠΠ
- Μεγάλος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών και διπλωματικών εργασιών
- Δυναμική παρουσία των νεώτερων μελών ΔΕΠ

**Αρνητικά Σημεία:**

- Κακή κατανομή, συστηματικότητα και μέγεθος χρηματοδότησης
- Έλλειψη εργαστηρίου μεγάλων οργάνων με εσωτερική (στο Τμήμα) και εξωτερική (σε τρίτους) προσφορά υπηρεσιών
- Ολιγάριθμες ή μηδενικές υποτροφίες φοιτητών
- Αυξανόμενος (λόγω έλλειψης νέων θέσεων) μέσος όρος ηλικίας μελών ΔΕΠ
- Μη συμμετοχή φοιτητών στην αξιολόγηση
- Χαμηλοί μισθοί όλων των στελεχών του Πανεπιστημίου σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες
- Υπερβολικός αριθμός εισακτέων φοιτητών που δεν συνοδεύεται και δεν συνδέεται με αντίστοιχη χρηματοδότηση
- Έλλιπής φύλαξη του κτιρίου
- Χαμηλός και μη συστηματικός αριθμός ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ για τα εργαστήρια
- Μη θεσμοθετημένες θέσεις Εξειδικευμένου/Τεχνικού Προσωπικού
- Μικρός αριθμός μετα-διδακτορικών ερευνητών
- Μη ικανοποιητική παρακολούθηση προόδου Φοιτητών
- Χαμηλά ποσοστά παρακολούθησης μαθημάτων
- Μη συμμετοχή μελών του Τμήματος στη διαδικασία επιλογής για την εισαγωγή/επιλογή των προπτυχιακών φοιτητών στο Τμήμα με αποτέλεσμα την έλλειψη βασικών γνώσεων χημείας σε μεγάλο αριθμό νεοεισαγόμενων φοιτητών.
- Έλλειψη καθαριότητας στους κοινόχρηστους χώρους (διάδρομοι, αμφιθέατρα, κυλικείο, κλπ) που επιβαρύνεται από γραφειοκρατία, έλλειψη κονδυλίων αλλά και από τους φοιτητές.
- Απουσία Υαλουργείου, Μηχανουργείου και εργαστηρίου ηλεκτρονικών επισκευών
- Μη συστηματική διαχείριση Ιστοσελίδων μελών ΔΕΠ.
- Έλλειψη Ιστοσελίδων Εργαστηρίων.
- Λίγες υποτροφίες για τους υποψήφιους διδάκτορες
- Μη διάθεση διευθύνσεων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στους προπτυχιακούς φοιτητές για την πρόσβαση σε ακαδημαϊκό λογισμικό και καλύτερη ενσωμάτωση στις υπάρχουσες ηλεκτρονικές πλατφόρμες.
- Ασυνεχής και προβληματική πρόσβαση σε βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων, και επιστημονικό λογισμικό.

**9.2. Διακρίνετε ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία;**

- *Ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων*
1. Στην σημερινή εποχή, το Τμήμα Χημείας πρέπει να εκμεταλλευτεί στο έπακρο τις υπάρχουσες ευκαιρίες για να πρωτοστατήσει στις διεθνείς εξελίξεις στο χώρο της έρευνας και τεχνολογίας. Οι διασυνδέσεις των μελών ΔΕΠ και η διεθνής παρουσία τους σε συνέδρια και ερευνητικά προγράμματα καθώς και η συνεργασία με αναγνωρισμένα Ιδρύματα του εξωτερικού, θα ισχυροποιήσουν την έρευνα που διεξάγεται σήμερα στο Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ, αυξάνοντας έτσι σημαντικά την πιθανότητα χρηματοδότησης από Εθνικές, Ευρωπαϊκές και Διεθνείς πηγές.
  2. Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν καταστήσει το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ ένα πολύ αξιόλογο Ερευνητικό/Εκπαιδευτικό Ίδρυμα. Απαιτείται όμως υποστήριξη από την Πολιτεία, ώστε να υπάρξει ένας υγιής ρυθμός ανανέωσης του προσωπικού, ο οποίος θα επιτρέψει στο Τμήμα να συνεχίσει να πρωτοστατεί στις διεθνείς εξελίξεις στο πεδίο της Χημείας.
  3. Υπάρχει δυνατότητα αξιοποίησης των αποφοίτων του Τμήματος μέσω ίδρυσης συλλόγου αποφοίτων, με κύριο σκοπό τη συμμετοχή τους και βοήθειά τους στις προσπάθειες των αποφοίτων προς εύρεση εργασίας, αλλά και στη συνεργασία με τα μέλη ΔΕΠ και τη Γραμματεία σε θέματα πρακτικής άσκησης, και εργαστηριακής εμπειρίας των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών.
  4. Η προπτυχιακή εκπαίδευση των φοιτητών έχει αναβαθμιστεί μέσω αλλαγών του Προγράμματος Σπουδών και της εκπαιδευτικής διαδικασίας, πράγμα που αντικατοπτρίζεται στη μείωση του συνολικού χρόνου πραγματικών σπουδών. Η αποτελεσματικότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης από το Τμήμα Χημείας πρέπει όμως να αξιολογείται από το βαθμό επιτυχίας των αποφοίτων μας στην εύρεση

ικανοποιητικής εργασίας (στον Ακαδημαϊκό χώρο ή τη Βιομηχανία). Με βάση αυτό το διεθνές δεδομένο, οι αλλαγές του Προγράμματος Σπουδών και των μεθόδων διδασκαλίας, πρέπει να βασίζονται σε στοιχεία που αυτή τη στιγμή δεν είναι διαθέσιμα σε επίπεδο Παν/μίου και θα πρέπει να δημιουργηθεί σε κεντρικό επίπεδο η συστηματική παρακολούθηση των αποφοίτων μας.

- *Ενδεχόμενοι κίνδυνοι από τα αρνητικά σημεία*
1. Σημαντικό κίνδυνο αποτελεί η συνεχής μείωση (ή παντελής έλλειψη) της συστηματικής χρηματοδότησης που θα έχει ως κύριο ρόλο την συντήρηση και εκσυγχρονισμό των τεχνολογικών και κτιριακών υποδομών του Τμήματος και την σταθερή χρηματοδότηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο. Χωρίς την επίλυση των προβλημάτων αυτών θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της προπτυχιακής και μεταπτυχιακής εκπαίδευσης αλλά και στην ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος.
  2. Η έλλειψη χρηματοδότησης των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών από την Πολιτεία θέτει σε κίνδυνο τη βιωσιμότητά τους. Μακροπρόθεσμα, θα οδηγήσει στην συρρίκνωση και υπολειτουργία των προγραμμάτων, και στον κίνδυνο διαρροής των καλύτερων φοιτητών μας προς ιδρύματα του εξωτερικού.
  3. Η συνεχής αύξηση των μεταγραφών προπτυχιακών φοιτητών από ιδρύματα της περιφέρειας στο Τμήμα Χημείας, χωρίς σύγχρονη, θεσμοθετημένη και πάγια μεταφορά των κονδυλίων που απαιτούνται για την άσκησή τους, σε συνδυασμό με τη συνεχή μείωση των μελών του διδακτικού, τεχνικού και διοικητικού προσωπικού, οδηγεί μαθηματικά στην υποβάθμιση του προσφερόμενου διδακτικού και κατά συνέπεια ερευνητικού έργου του Τμήματος.
  4. Οι ελλείψεις σε βασικές παροχές σε κεντρικό επίπεδο (καθαριότητα, υγιεινή, ασφάλεια) οδηγεί σε συχνές αναταραχές και αναστατώσεις στη λειτουργία του προγράμματος σπουδών (διαμαρτυρίες φοιτητών που οδηγούν σε καταλήψεις και απώλειες μαθημάτων, κ.α.) καθιστούν σοβαρή απειλή για την ομαλή λειτουργία και ικανότητα του Τμήματος να δράσει ως πόλος έλξης και ως πάροχος γνώσης.
  5. Η απουσία τεχνικής υποστήριξης με υαλουργείο, μηχανουργείο, εργαστήριο Η/Υ, αλλά η ελλιπής κτιριακή συντήρηση από το υπάρχον ολιγομελές και όχι σωστά επανδρωμένο προσωπικό, οδηγεί μαθηματικά στη σταδιακή απαξίωση του υπάρχοντος κτιριακού και εργαστηριακού εξοπλισμού, ενώ οι χρονοβόρες και κοστοβόρες σπασμωδικές προσπάθειες συντήρησης εξαντλούν πολύτιμους οικονομικούς πόρους.
  6. Η έλλειψη σταθερής πρόσβασης σε βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων και επιστημονικό λογισμικό διαθέσιμο σε κεντρικό επίπεδο σε φοιτητές και προσωπικό του Παν/μίου μειώνει το επίπεδο του παρεχόμενου εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου.

## 10. Σχέδια βελτίωσης

Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να καταρτίσει σχέδιο δράσης για την άρση των αρνητικών σημείων και την ενίσχυση των θετικών του, καθορίζοντας προτεραιότητες με βάση τις δυνατότητές του.

### 10.1. Περιγράψτε το βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.

#### Προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών

- Το Τμήμα Χημείας για να αντιμετωπίσει άμεσα τα προβλήματα που σχετίζονται με περιεχόμενα/διδασκαλία μαθημάτων προπτυχιακού προγράμματος έχει θεσπίσει την Επιτροπή Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών η οποία συνεδριάζει σε τακτά χρονικά διαστήματα. Η ίδια επιτροπή επιλύει και κάθε πρόβλημα που προκύπτει σχετικά με εξετάσεις ή θέματα κανονισμού και εισηγείται ανάλογα στη ΓΣ του τμήματος. Η επιτροπή συνεδριάζει διαρκώς για να αντιμετωπίσει προβλήματα που διαπιστώθηκαν σχετικά με τη μείωση του προσωπικού και τη διδασκαλία μαθημάτων που δεν καλύπτονται τα γνωστικά τους αντικείμενα από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος.

Επίσης προτείνεται

- εφαρμογή προαπαιτούμενων μαθημάτων μετά από κατάλληλες ρυθμίσεις
- να γίνουν οι κατάλληλες ενέργειες για την εξασφάλιση Υποτροφιών από ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς συμπεριλαμβανομένου του ΕΚΠΑ

#### Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

- Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος είχε αναβαθμιστεί το ακαδημαϊκό έτος (2010-2011) για να αντιμετωπίζει σύγχρονα θέματα της Χημείας. Με τη λήξη του κύκλου του έγινε αξιολόγηση με σκοπό να αναθεωρηθούν τυχόν αρνητικά σημεία. Σχεδιάζονται αλλαγές στα ήδη υπάρχοντα ΠΜΣ καθώς και νέα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών που θα ξεκινήσουν από το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017. Είναι όμως σημαντικό να υπάρχει συνεχής ροή χρηματοδότησης όλων των μεταπτυχιακών προγραμμάτων από το Υπουργείο Παιδείας σε ύψος που να ανταποκρίνεται ρεαλιστικά στη συντήρηση και ανανέωση του υπάρχοντος εξοπλισμού, την αγορά αναλωσίμων, για την εξάσκηση φοιτητών, τη χορήγηση υποτροφιών στους αριστούχους μεταπτυχιακούς φοιτητές (για όλη την διάρκεια των σπουδών τους) καθώς και για την κάλυψη των εξόδων προσκεκλημένων ομιλητών, οι οποίοι θα εμπλουτίσουν τα προγράμματα με την εμπειρία τους. Η χρηματοδότηση των ΠΜΣ έως και το οικονομικό έτος 2013 προέρχονταν από τον τακτικό προϋπολογισμό του Τμήματος Χημείας. Από το οικονομικό έτος 2014 και μετά με απόφαση του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΑΔΑ: ΒΙΗΤ9-6Λ5) η χρηματοδότηση των ΠΜΣ σταμάτησε.

Επίσης, πρέπει να υπάρξει ενθάρρυνση των μεταπτυχιακών φοιτητών να συμμετάσχουν σε διεθνή συνέδρια, κάτι που φυσικά απαιτεί και κατάλληλη χρηματοδότηση. Η σημερινή χρηματοδότηση των ΠΜΣ από την Πολιτεία (η οποία είναι μηδενική από το 2014 και μετά) απέχει πολύ των παραπάνω τα οποία θεωρούνται απαραίτητα για την αξιόπιστη λειτουργία των ΠΜΣ. Το Τμήμα πρέπει και κάνει τις κατάλληλες ενέργειες για την εξασφάλιση Υποτροφιών από ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς συμπεριλαμβανομένου του ΕΚΠΑ καθώς και διαφόρων Ιδρυμάτων που χρηματοδοτούν ΜΜΣ.

#### Διοίκηση

- Προγραμματίζονται συνεδριάσεις των αντίστοιχων επιτροπών για αναμόρφωση του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Τμήματος στον οποίο θα πρέπει να συμπεριληφθούν και τα ΦΕΚ των ΠΜΣ.
- Επίσης πρέπει να δημιουργηθεί θεσμικό πλαίσιο για τη συνεχή πρόσληψη μεταδιδασκτόρων και την εξασφάλιση μεγαλύτερου αριθμού μεταδιδασκτόρων στο Τμήμα.
- Τέλος με κατάλληλη κατανομή του Διοικητικού –Τεχνικού προσωπικού θα πρέπει να καλυφθούν οι ανάγκες όλων των εργαστηρίων και να τεθούν προ των ευθυνών τους οι ηγεσίες του ΕΚΠΑ και του εποπτεύοντος Υπουργείου.

### **Έρευνα- Υποδομές – εξοπλισμός**

Το Τμήμα πρέπει να ενισχύσει τη διεξαγωγή υψηλής ποιότητας ερευνητικού έργου στη Χημεία, έτσι άμεσα θα πρέπει να κινηθεί προς

- Τη δημιουργία υαλουργείου
- Τη δημιουργία μηχανουργείου
- Συντήρηση και βελτίωση κτιριακών υποδομών
- Συντήρηση και ανανέωση επιστημονικών οργάνων
- Δημιουργία Εργαστηρίου κοινών οργάνων
- Προσέλκυση αξιόλογων επιστημόνων και υποστήριξη του ερευνητικού τους έργου κατά τα πρώτα χρόνια της θητείας τους με ειδικά κονδύλια (startup funds).

Το Τμήμα πρέπει να συνεχίσει τη μέχρι τώρα πρακτική του να προσελκύει νέους φοιτητές και νέα αξιόλογα μέλη. Προς τούτο πρέπει να υπάρξουν ορισμένες ενέργειες προς αναβάθμιση των υπηρεσιών του:

- Ο αριθμός εισακτέων φοιτητών πρέπει να μειωθεί στους 70 το πολύ και να μην αυξάνεται με μεταγραφέντες. Αυτός ο αριθμός καλύπτεται ουσιαστικά από τις υποδομές του Τμήματος και το προσωπικό.
- Να θεσπισθούν υποτροφίες για τους μεταπτυχιακούς –διδακτορικούς φοιτητές.
- Το Τμήμα θα πρέπει να έχει καθοριστικό ρόλο στην εισαγωγή φοιτητών-πχ επιδόσεις σε συγκεκριμένα μαθήματα που ορίζει το Τμήμα, συνέντευξη κτλ.
- Προκηρύξεις μελών ΔΕΠ ή ΕΔΙΠ: Οι προκηρύξεις να μπορούν να γίνονται άμεσα από το Τμήμα όταν το κρίνει απαραίτητο χωρίς τη γραφειοκρατική παρεμβολή του Υπουργείου.
- Εσωτερική έκθεση προόδου/πεπραγμένων από μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, Γραμματεία και ΕΤΕΠ.
- Μετακίνηση των ΕΔΙΠ αναλόγως προσόντων στις προηγούμενες κατηγορίες.
- Εξωτερική αξιολόγηση από επιτροπή επιστημόνων διεθνούς κύρους, κάθε 5 χρόνια.
- Εξασφάλιση κονδυλίων για υποδομή μεγάλων οργάνων, όπως NMR, και κρυσταλλογραφίας μονοκρυστάλλου κλπ.

### **10.2. Περιγράψτε το μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.**

#### ***Προπτυχιακό Πρόγραμμα***

- Ενίσχυση των προπτυχιακών φοιτητών με υποτροφίες
- Αύξηση του αριθμού φοιτητών που κάνουν πρακτική εργασία με μετάβασή τους και σε εταιρείες του εξωτερικού.
- Αύξηση του αριθμού φοιτητών του Τμήματος στα προγράμματα κινητικότητας (Erasmus κλπ).
- Εξασφάλιση θέσεως εργασίας για τους 3 πρώτους φοιτητές (στον ιδιωτικό ή Δημόσιο Τομέα)

#### ***Μεταπτυχιακά Προγράμματα***

- Η διεθνής διάσταση των μεταπτυχιακών προγραμμάτων μπορεί να ενισχυθεί με τη σταδιακή διασύνδεση του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ με Πανεπιστήμια ή Ερευνητικά Κέντρα του εξωτερικού.
- Να υπάρξει μεγαλύτερη σύνδεση της χημικής έρευνας του Τμήματος με τη βιομηχανία και να πάψει να είναι σημείο αντιπαράθεσης φοιτητών και καθηγητών. Θα πρέπει υπηρετώντας τους σκοπούς ενός Πανεπιστημίου, να υπάρξει μία αλληλεπίδραση μεταξύ Τμήματος και Χημικής Βιομηχανίας προς όφελος και των δύο.
- Μαθήματα σε μεταπτυχιακό επίπεδο να γίνονται στα αγγλικά, προς εξασφάλιση (αλλοδαπών) φοιτητών που θέλουν να μετακινηθούν στο Τμήμα μας, αλλά και καλύτερη προετοιμασία των φοιτητών μας σε μια γλώσσα που θεωρείται απαραίτητη για την βιβλιογραφία κλπ.
- Εξασφάλιση πρακτικής άσκησης των μεταπτυχιακών φοιτητών –ίσως ως internship.
- Εξασφάλιση θέσεως εργασίας για τον πρώτο φοιτητή κάθε ειδίκευσης (στον ιδιωτικό ή Δημόσιο τομέα)

#### ***Υποδομές και Όργανα Υψηλής Τεχνολογίας***

- Να στελεχωθεί το Τμήμα και τα εργαστήρια με έμπειρο τεχνικό προσωπικό για τα όργανα υψηλής τεχνολογίας.
- Να υπάρξει αποτελεσματική συντήρηση οργάνων υψηλής τεχνολογίας με service contracts, αφού αυτά αποτελούν σημεία ζωτικής σημασίας για την έρευνα όλων των μελών ΔΕΠ του Τμήματος.
- Να επιδιωχθεί η συμπλήρωση του βασικού εξοπλισμού με νέα, τελευταίας τεχνολογίας όργανα. Αυτό είναι απαραίτητο αν επιθυμεί τη διατήρηση υψηλού επιπέδου έρευνας.

#### **Σύνδεση του Τμήματος με την Κοινωνία**

- Να πολλαπλασιαστούν οι εκδηλώσεις και εκλαϊκευμένες διαλέξεις σε συνεργασία με την τοπική κοινωνία σε θέματα αιχμής (ενέργεια, περιβάλλον, διατροφή κλπ).

#### **Ίδρυση Οριζοντίου Εργαστηρίου Μεγάλων Οργάνων**

Προτείνεται η ίδρυση ενός οριζοντίου Εργαστηρίου το οποίο θα συγκέντρωνε το σύνολο των μεγάλων οργάνων του Τμήματος και θα στελεχωνόταν με ειδικά εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο θα χειριζόταν και θα συντηρούσε τα μεγάλα όργανα. Μία τέτοια συγκεντρωτική προσπάθεια θα οδηγούσε σε μεγαλύτερη και καλύτερη χρήση του μεγάλου εξοπλισμού που υπάρχει ήδη ή που θα υπάρξει στο μέλλον στο Τμήμα μας και ταυτόχρονα θα ενίσχυε τις ερευνητικές προσπάθειες όλων μελών ΔΕΠ και ερευνητών του Τμήματος.

#### **10.3. Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από τη Διοίκηση του Ιδρύματος.**

- Διεκδίκηση από το Υπουργείο Παιδείας χρηματοδότησης για την ανανέωση του προσωπικού ΔΕΠ που απομακρύνεται, λόγω συνταξιοδότησης.
- Διεκδίκηση από το Υπουργείο Παιδείας χρηματοδότησης για την επαρκή στελέχωση του Τμήματος σε μέλη ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ, για την αναβάθμιση των προπτυχιακών σπουδών.
- Χρηματοδότηση για την εξασφάλιση της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής για δημιουργία υαλουργείου και μηχανουργείου. Αυτά θα μπορούσαν να εξυπηρετούν τα 4 Τμήματα που βρίσκονται στο ίδιο κτιριακό συγκρότημα (Τμήματα Χημείας, Βιολογίας, Γεωλογικό Φαρμακευτικό).
- Χρηματοδότηση – προγραμματισμός ετήσιας συντήρησης και βελτίωσης κτιριακών υποδομών (αίθουσες διδασκαλίας, χώρος υποδοχής, υποδομές για άτομα με ειδικές ανάγκες, κλπ).
- Χρηματοδότηση – προγραμματισμός ετήσιας συντήρησης και ανανέωσης επιστημονικών οργάνων.
- Αύξηση της χρηματοδότησης με στόχο τη βελτίωση των υποδομών και τη στήριξη της έρευνας και κατ'επέκταση των μεταπτυχιακών σπουδών.
- Ενίσχυση της ασφάλειας κτιρίων και χώρων (π.χ. ειδικές πόρτες ασφαλείας, ειδικοί χώροι φύλαξης διαλυτών κλπ)
- Χρηματοδότηση μόνιμης σύμβασης με σχετικές εταιρείες για την ασφαλή αποκομιδή χημικών αποβλήτων.
- Χρηματοδότηση μόνιμης σύμβασης με σχετικές εταιρείες για την εξασφάλιση καθαριότητας και υγιεινής στους χώρους του Τμήματος Χημείας.
- Δημιουργία σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος για την ηλεκτρονική υποβολή αιτήσεων-αιτημάτων των μελών ΔΕΠ προς τη Διοίκηση.
- Να ισχυροποιήσει τη σύνδεση με την τοπική κοινωνία με προγραμματισμένες εκδηλώσεις σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Χρηματοδότηση και υποστήριξη διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

#### **10.4. Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από την Πολιτεία.**

Το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ εκτελεί ένα πλούσιο διδακτικό (σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο) καθώς και ερευνητικό έργο τόσο σε βασική έρευνα όσο και σε θέματα αιχμής. Για να δύναται όμως να συνεχίσει αυτό το έργο θεωρεί ότι πρέπει να υπάρχει συνεχής οικονομική υποστήριξη της Πολιτείας που να ανταποκρίνεται σε ρεαλιστικές δαπάνες.

Οι προτάσεις μας προς την Πολιτεία είναι οι εξής:

- Προκήρυξη νέων θέσεων μελών ΔΕΠ στο Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ (προς αντικατάσταση των αποχωρούντων, λόγω συνταξιοδότησης μελών ΔΕΠ) για την



προσέλκυση αξιολογών επιστημόνων που θα εμπλουτίσουν το διδακτικό έργο και θα ενισχύσουν την έρευνα και τα μεταπτυχιακά προγράμματα

- Οικονομική ενίσχυση των νέων μελών ΔΕΠ (ειδικά των χαμηλότερων βαθμίδων) υποστηρίζοντας τα στα πρώτα στάδια της σταδιοδρομίας τους με γενναιόδωρα startup funds.
- Αύξηση του τεχνικού προσωπικού του Τμήματος με δημιουργία νέων θέσεων Ε.ΔΙ.Π ή μετατάξεων από τον ευρύτερο δημόσιο τομέα: Το Τμήμα χρειάζεται άμεσα νέες θέσεις εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού για να καλύψει τις μεγάλες και συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες εργαστηριακής άσκησης των φοιτητών, αλλά και τη λειτουργία μεγάλων επιστημονικών οργάνων υποδομής.
- Προτείνονται μετατάξεις από τον ευρύτερο δημόσιο τομέα στα πλαίσια της πολιτικής μετατάξεων για την ενίσχυση της γραμματειακής υποστήριξης των εργαστηρίων, η οποία πολλές φορές είναι ανύπαρκτη.
- Αύξηση της οικονομικής επιχορήγησης και απλοποίηση του γραφειοκρατικού πλαισίου οικονομικής διαχείρισης (π.χ. δυνατότητα άμεσης προμήθειας αναλωσίμων για τα εργαστήρια των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών, συντήρηση – αποκατάσταση βλάβης οργάνων). Τα τελευταία χρόνια με τους νέους νόμους που έχουν εισαχθεί για τη διαφάνεια η οικονομική διαχείριση των προγραμμάτων (ερευνητικών και εκπαιδευτικών) έχει γίνει ιδιαιτέρως πολύπλοκη και έχει επιβαρυνθεί με επιπλέον γραφειοκρατικές διαδικασίες δυσκολεύοντας τόσο το έργο των μελών ΔΕΠ όσο και των διοικητικών υπαλλήλων που είναι επιφορτισμένοι με τη διαχείριση των προγραμμάτων. Επίσης προτείνεται και η απαλλαγή της προμήθειας μεγάλων επιστημονικών οργάνων από δασμούς (ΦΠΑ), αυτό θα ήταν έμπρακτη απόδειξη του ενδιαφέροντος της Πολιτείας για την έρευνα.
- Συστηματική προκήρυξη και εμπρόθεσμη αξιολόγηση χρηματοδοτικών προγραμμάτων (ερευνητικών ή/και εκπαιδευτικών). Εξορθολογισμός του συστήματος των αντίστοιχων προκηρύξεων, ώστε να μην καταναλώνεται πολύτιμος χρόνος κατά τη συγγραφή των προτάσεων. Έναρξη της χρηματοδότησης σε λογικό χρονικό διάστημα από την προκήρυξη και την αξιολόγηση των προγραμμάτων και να υπάρχει τακτική ροή της χρηματοδότησης.
- Δημιουργία ευέλικτου θεσμικού πλαισίου για την παροχή υπηρεσιών από το Τμήμα προς κοινωνικούς και παραγωγικούς φορείς.
- Χορήγηση σε σταθερή βάση υποτροφιών για μεταπτυχιακές σπουδές (τόσο για την απόκτηση ΜΔΕ όσο και διδακτορικού).
- Εξασφάλιση χρηματοδότησης για πρόσληψη μεταδιδακτορικών ερευνητών, απαραίτητων για την εξασφάλιση υψηλής ποιότητας έρευνας.
- Εξασφάλιση μόνιμης και απρόσκοπτης πρόσβασης στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων και επιστημονικών περιοδικών (HEAL-LINK), επέκταση των συνδρομών σε επιπλέον βάσεις δεδομένων-περιοδικών. Η δυνατότητα αυτή είναι απαραίτητο εργαλείο για τον Ακαδημαϊκό χώρο ειδικά αν στοχεύουμε στην αριστεία, όπως ισχυρίζεται ότι επιθυμεί η Πολιτεία.

## 11. Πίνακες

*Οι πίνακες που ακολουθούν παρατίθενται σε οριζόντια διάταξη σελίδας.*

*(Το υπόλοιπο της σελίδας είναι εσκεμμένα κενό)*

## ΕΠΙΤΟΜΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

**ΙΔΡΥΜΑ: ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑΣ**

Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων: 11 (Θεματικοί Κύκλοι)

Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων: 6

Σχετικός πίνακας	Ακαδημαϊκό έτος	2015- 2016	2014- 2015	2013- 2014	2012- 2013	2011- 2012
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	44	50	55	56	63
# 1	Λοιπό προσωπικό	31	29	31	29	29
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν X 2)	699	727	686	690	704
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	99	123	95	80	77
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	143	223	149	115	105
# 7	Αριθμός αποφοίτων	138	167	137	157	156
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	6.68	6.58	6.50	6.63	6.53
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα Θέσεις ΠΜΣ	90	113	148	146	145
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	263	264	309	295	255
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	40	40	42	42	34
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	31	31	32	32	24
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	40	40	39	39	39
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	131	145	142	135	128
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	6811	6666	6502	6580	6171
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	25	33	33	36	28

\* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2015-2016		2014-2015		2013-2014		2012-2013		2011-2012	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
<b>Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>6</b>
	Από εξέλιξη	2		2	1		1			2	2
	Νέες προσλήψεις										
	Συνταξιοδοτήσεις	1		3	1	1			2	1	2
	Παραιτήσεις										
<b>Αναπληρωτές Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
	Από εξέλιξη	3		1				2	1		1
	Νέες προσλήψεις										
	Συνταξιοδοτήσεις			1		1			1	1	1
	Παραιτήσεις					1	2				2
<b>Επίκουροι Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>3</b>
	Από εξέλιξη	1		2	3						
	Νέες προσλήψεις										
	Συνταξιοδοτήσεις										
	Παραιτήσεις						1		1		
<b>Λέκτορες</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
	Νέες προσλήψεις				1	3	1			1	
	Συνταξιοδοτήσεις	1		1					1		
	Παραιτήσεις										
<b>Μέλη ΕΔΙΠ</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>Διδάσκοντες επί συμβάσει**</b>	<b>Σύνολο</b>										
<b>Τεχνικό προσωπικό εργαστηρίων</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Διοικητικό προσωπικό</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>17</b>

\*\* Αναφέρεται σε αριθμό συμβάσεων – όχι διδασκόντων (π.χ. αν ένας διδάσκων έχει δύο συμβάσεις, χειμερινή και εαρινή, τότε μετρώνται δύο συμβάσεις).

A: Άρρενες, Θ: Θήλειες

**Πίνακας 2. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών**

	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Προπτυχιακοί	1762	1773	1760	1762	1878
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	252	266	232	227	208
Διδακτορικοί	129	133	126	129	132

**Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος**

Εισαχθέντες με:	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Εισαγωγικές εξετάσεις	99	123	95	80	77
Μετεγγραφές (εισορές προς το Τμήμα)	34	85	28	28	30
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)**					
Κατατακτήριες εξετάσεις (Πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	1	2	2		2
Άλλες κατηγορίες					
<b>Σύνολο**</b>	134	210	125	108	109
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	9	5	4	3	3

– \*\* Προσοχή: ο αριθμός των εκροών πρέπει να αφαιρεθεί κατά τον υπολογισμό του Συνόλου.

**Πίνακας 4.1 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)\***

**Τίτλος ΠΜΣ: «ΧΗΜΕΙΑ» Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18 μήνες οι Ειδικεύσεις:**

- Οργανική Χημεία
- Ανόργανη Χημεία και Τεχνολογία
- Χημεία, Τεχνολογία και Διαχείριση Περιβάλλοντος

**24 μήνες οι Ειδικεύσεις:**

- Αναλυτική Χημεία
- Φυσικοχημεία
- Βιομηχανική Χημεία – Οίνος και Αλκοολούχα Ποτά
- Χημεία Τροφίμων
- Βιοχημεία
- Κλινική Χημεία

	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	130	132	148	135	103
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	65	65	81	71	65
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	65	67	67	64	38
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	49	50	61	56	63
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	49	50	61	51	57
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	53	39	39	39	33
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	1	0	0	0	0

**Πίνακας 4.2 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)\***

**Τίτλος ΠΜΣ: «Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της» Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18 μήνες**

	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	25	21	13	13	11
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	13	9	6	6	2
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	12	12	7	7	9
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	13	15	20	20	20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	13	15	7	8	6
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	13	3	8	6	9
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	0	0	0	0

**Πίνακας 4.3 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)\***

**Τίτλος ΠΜΣ: «Κατάλυση και Εφαρμογές της» Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18 μήνες**  
**Κατεύθυνση: Ομογενής Κατάλυση**  
**Ετερογενής Κατάλυση**

	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	10	3	9	6	9
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	3	0	3	3	3
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	7	3	6	3	6
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	5	5	20	20	12
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	5	2	4	3	4
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	0	5	3	3	5
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	0	0	0	0

**Πίνακας 4.4 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)\***

**Τίτλος ΠΜΣ: «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία» Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18 μήνες**

	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	24	32	23	16	27
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	10	24	13	9	16
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	14	8	10	7	11
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	5	8	10	10	10
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	4	14	12	9	12
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	17	4	14	4	7
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	0	0	0	0

**Πίνακας 4.5 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)\***

**Τίτλος ΠΜΣ: «Χημική Ανάλυση-Έλεγχος Ποιότητας» Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 24 μήνες**

	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	55	59	68	74	61
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	23	15	26	28	30
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	32	44	42	46	31
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	14	20	20	20	20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	20	22	21	23	13
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	18	9	19	23	25
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	0	0	0	0



#### Πίνακας 4.6 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)\*

Τίτλος ΠΜΣ: «Διδακτική της Χημείας και Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες (ΔιΧηNET)» Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18 μήνες  
 - Κατευθύνσεις: Διδακτική της Χημείας  
 - Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την αειφόρο Ανάπτυξη  
 - Σύγχρονες Μέθοδοι Διδασκαλίας της Χημείας

	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	19	17	48	51	44
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	5	8	9	9	12
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	14	9	39	42	32
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	17	14	18	20	20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	10	10	18	20	20
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	11	15	31	10	29
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	0	0	0	0

#### Πίνακας 5. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων\* του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών

	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	27	23	20	30	23
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	18	16	10	19	15
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	9	7	10	11	8
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	27	23	20	30	23
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	27	23	20	30	23
Απόφοιτοι	24	13	19	29	14
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων	4,9	4,8	4,67	4,98	5,24

\* Απόφοιτοι = Αριθμός Διδασκτόρων που ανακηρύχθηκαν στο έτος που αφορά η στήλη.

**Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2011-2012	156	32	94	27	3	6.53
2012-2013	157	40	69	43	5	6.63
2013-2014	137	37	66	30	4	6.50
2014-2015	167	46	78	38	5	6.58
2015-2016	138	29	69	34	6	6.68
<i>Σύνολο</i>	755	184	376	172	23	

**Επεξήγηση:** Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 26 (=15%)].

**Πίνακας 7. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και διάρκεια σπουδών**

Στον πίνακα αυτόν θα αποτυπωθούν τα εξελικτικά στοιχεία 7 συνολικά ετών: του έτους στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης και των 6 προηγούμενων ετών. Προσαρμόστε τις χρονολογίες ανάλογα.

Έτος αποφοίτησης	Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)								Δεν έχουν αποφοιτήσει (καθυστερούντες)	Σύνολο
	K <sup>44</sup>	K+1	K+2	K+3	K+4	K+5	K+6	K+6 και πλέον		
2011-2012	17	24	39	24	15	18	8	11	1878	2034
2012-2013	21	36	25	21	26	12	7	9	1762	1922
2013-2014	14	27	19	25	7	8	8	29	1760	1897
2014-2015	21	45	31	10	16	8	9	27	1773	1940
2015-2016	23	33	21	15	14	7	3	22	1762	1894

<sup>44</sup> Όπου K = Κανονική διάρκεια σπουδών (σε έτη) στο Τμήμα (π.χ. αν η κανονική διάρκεια σπουδών είναι 4 έτη, τότε K=4 έτη, K+1=5 έτη, K+2=6 έτη,..., K+6=10 έτη).

**Πίνακας 8. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (σε μήνες)**			
		6	12	24	Μη ενταχθέντες – συνέχεια σπουδών
2011-2012	156				
2012-2013	157				
2013-2014	137				
2014-2015	167				
2015-2016	138				
<i>Σύνολο</i>	<i>755</i>				

\*\* Οι στήλες συμπληρώνονται με το πλήθος των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, των οποίων η επαγγελματική ένταξη πραγματοποιήθηκε εντός του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος μετά την αποφοίτησή τους.

**Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών**

		2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	Σύνολο	
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	9	10	14	10	11	54
		Άλλα						
Επισκέπτες φοιτητές άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού	1					1	
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που διδάξαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	4	4	2	1	2	13	
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων που διδάξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
<b>Σύνολο</b>		14	14	16	11	13	68	

\*\* Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών.

**Πίνακας 10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων ΠΜΣ	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (σε μήνες)**			
		6	12	24	Μη ενταχθέντες – συνέχεια σπουδών
2011-2012	108	15	9	2	29
2012-2013	85	12	8	-	27
2013-2014	138	17	6	2	28
2014-2015	167	11	7	1	18
2015-2016	112	16	3	-	33
<i>Σύνολο</i>	<i>610</i>	<i>71</i>	<i>33</i>	<i>5</i>	<i>135</i>

\*\* Οι στήλες συμπληρώνονται με το πλήθος των αποφοίτων ΠΜΣ, των οποίων η επαγγελματική ένταξη πραγματοποιήθηκε εντός του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος μετά την αποφοίτησή τους.

**Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

			2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	3	2	2	3	1	11
		Άλλα		1		1		2
Επισκέπτες φοιτητές άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα	3	2	1			6
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που διδάξαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		9	9	9	11	11	49
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	1	1		2	2	6
		Άλλα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων που διδάξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού		5	5	5	5	5	25
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
<b>Σύνολο</b>			16	15	12	17	14	74

\*\* Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών.

Πίνακας 12.1 Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2011-2012)<sup>1</sup>

Εξάμηνο Σπουδών	Μαθήματα <sup>2</sup> Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Υποβάθρο (Y) Επιστ. Περιοχής (ΕΠ) Γενικών Γνώσεων (ΓΓ) Ανάπτυξης Δεξιοτήτων (ΑΔ)	Κατηγορία μαθήματος <sup>3</sup>	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Σε ποιο εξάμηνο σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>4</sup>	Ιστότοπος <sup>5</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>6</sup>
1 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά I	104	6	Y	Y	4	1 <sup>ο</sup>		-	50
	Φυσική I	101	6	Y	Y	4	1 <sup>ο</sup>		-	50
	Γενική και Ανόργανη Χημεία I	133	10	Y	Y, ΑΔ	5-4	1 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM109">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM109</a>	44
	Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ	112		Y	Y	0-2	1 <sup>ο</sup>		-	29
2 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά II	205	6	Y	Y	4	2 <sup>ο</sup>		-	50
	Φυσική II	201	6	Y	Y	4	2 <sup>ο</sup>		-	50
	Ανόργανη Χημεία II	232	9	Y	Y, ΑΔ	4-4	2 <sup>ο</sup>	133 (Εργ)	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/</a>	44-45
	Αναλυτική Χημεία	213	13	Y	Y, ΑΔ	5-8	2 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM164/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM164/</a>	30
3 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά III	301	4	Y	Y	3	3 <sup>ο</sup>		-	50-51
	Οργανική Χημεία I	323	6	Y	Y	4	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM108/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM108/</a>	36
	Φασματοσκοπία	332	7	Y	Y, ΑΔ	3-4	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM171/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM171/</a>	45
	Ενόργανη Ανάλυση I	313	7	Y	Y, ΑΔ	4-2	3 <sup>ο</sup>	213 (Εργ)	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental/instrumental.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental/instrumental.htm</a>	30
	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	302	7	Y	Y, ΑΔ	2-4	3 <sup>ο</sup>	112	-	51
4 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία I	414	6	Y	Y	4	4 <sup>ο</sup>		(α) <a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/4">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/4</a>	34

								14/ (β) <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM105">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM105</a>		
	Οργανική Χημεία II	422	1 5	Y	Y, ΑΔ	5 - 1 0	4 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/</a>	36- 37	
	Ανόργανη Χημεία III	433	9	Y	Y, ΑΔ	4 - 4	4 <sup>ο</sup>	133,232 (Εργ)	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM129">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM129</a>	46
	Ενόργανη Ανάλυση II	415	7	Y	Y, ΑΔ	4 - 2	4 <sup>ο</sup>	213 (Εργ)	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental2/instrumental2.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental2/instrumental2.htm</a>	31
5 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία II	514	1 0	Y	Y, ΑΔ	4 - 5	5 <sup>ο</sup>	-	-	34
	Οργανική Χημεία III	526	1 3	Y	Y, ΑΔ	4 - 1 0	5 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130</a>	37	
	Βιομηχανική Χημεία	528	6	Y	Y	4	5 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM126/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM126/</a>	39	
	Θεωρία Ομάδων	533	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM178/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM178/</a>	47	
	Χημική Οργανολογία- Μικροϋπολογιστές	515	6	E	Y	3 - 2	5 <sup>ο</sup>	313 ή 415	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/organologia/organologia.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/organologia/organologia.htm</a>	31
	Οικονομηχανική-Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	529	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>	-	-	40
	Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	501		E	Y	3	5 <sup>ο</sup>	<a href="http://multimedia.biol.uoa.gr/fusikoximiko.htm">http://multimedia.biol.uoa.gr/fusikoximiko.htm</a>	51	
	Ψυχολογία της Μάθησης-Γνωστική Ψυχολογία	502		E	Y	3	5 <sup>ο</sup>	-	-	52
6 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία III	614	1 0	Y	Y, ΑΔ	4 - 5	6 <sup>ο</sup>	<a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/</a>	34	
	Χημεία Περιβάλλοντος	632	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM166/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM166/</a>	48	
	Χημεία Τροφίμων I	626	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150</a>	42	
	Βιοχημεία I	627	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/biochemistryI.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/biochemistryI.htm</a>	43	
	Οργανομεταλλική Χημεία	633	6	E	Y	4	6 <sup>ο</sup>	-	-	46- 47
	Επιστήμη Πολυμερών	628	7	E	Y	3 - 3	6 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM128/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM128/</a>	41	
	Οργανική Σύνθεση-Στερεοχημεία- Μηχανισμοί	629	6	E	Y	4	6 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM104">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM104</a>	37	
	Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	602		E	Y	3	6 <sup>ο</sup>	-	-	52



	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	603		E	Y	3	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/">http://eclass.uoa.gr/</a>	52-53
<b>7<sup>ο</sup></b>	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	739	6	E	Y	4	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM131/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM131/index.php</a>	47
	Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	715	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>	213 & 313 ή 451	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM165/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM165/</a>	32
	Φυσικοχημεία IV	717	6	E	Y	4	7 <sup>ο</sup>		-	35
	Ραδιοχημεία	818	6	E	Y	3 - 2	8 <sup>ο</sup>		-	35
	Φαρμακοχημεία	721 6	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM138/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM138/index.php</a>	38
	Χημεία Τροφίμων II	721 9	9	E	Y	3 - 6	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM101">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM101</a>	42
	Μικροβιολογία Τροφίμων	722 0	9	E	Y	3 - 6	7 <sup>ο</sup>	626	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM134">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM134</a>	42
	Χημική Ωκεανογραφία	738	6	E	Y	3 - 2	7 <sup>ο</sup>	632	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM162/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM162/</a>	48-49
	Χημεία Ατμόσφαιρας	737	6	E	Y	3 - 2	7 <sup>ο</sup>	632	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM163/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM163/</a>	48
	Φυσικές Βιομηχανικές Διεργασίες	729	7	E	Y	3 - 3	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM139/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM139/</a>	39
	Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και άλλων Αλκοολούχων Ποτών	721 1	7	E	Y	3 - 3	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM133/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM133/</a>	39
	Ειδικά Θέματα Επιστήμης Πολυμερών	722 2	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM132/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM132/</a>	41
	Βιοχημεία II	721 3	8	E	Y	3 - 5	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/biochemistryII.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/biochemistryII.htm</a>	43
	Κλινική Χημεία	721 4	6	E	Y	3 - 2	7 <sup>ο</sup>	2 από τα: 313, 415, 627, 7213	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM118/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM118/</a>	32
<b>8<sup>ο</sup></b>	Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	838	4	E	Y	3	8 <sup>ο</sup>		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/AnXhmTech/AnXhmTech.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/AnXhmTech/AnXhmTech.htm</a>	47
	Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας- Διαπίστευση	816	4	E	Y	3	8 <sup>ο</sup>	213 & 313 ή 451	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/diapisteysh/diapisteysh.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/diapisteysh/diapisteysh.htm</a>	32
	Χημεία Στερεάς Κατάστασης & Κρυσταλλική Δομή	819	4	E	Y	3	8 <sup>ο</sup>		-	36
	Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	821 3	6	E	Y	4	8 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM127/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM127/</a>	38

Χημεία Φυσικών Προϊόντων	821 4	6	E	Y	4	8°		-	38
Τεχνολογία Τροφίμων	821 8	5	E	Y	2 - 3	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115</a>	42- 43
Εισαγωγή στην Τοξικολογία- Οικοτοξικολογία	812 1	4	E	Y	3	8°	213 & 313 ή 451, 627, 632	(α) <a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/toxicologia/toxikologia.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/toxicologia/toxikologia.htm</a> (β) <a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/organiki_1/val_oikotox.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/organiki_1/val_oikotox.htm</a>	33
Χημεία-Διαχείριση Υδάτινου Περιβάλλοντος	836	6	E	Y	3 - 2	8°	632	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM167/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM167/</a>	49
Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	821 0	7	E	Y	3 - 3	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM136/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM136/index.php</a>	40
Χημεία & Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	821 1	6	E	Y	3 - 2	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM137/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM137/</a>	40- 41
Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας	821 2	6	E	Y	4	8°		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/topics_in_biochemistry.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/topics_in_biochemistry.htm</a>	43
Αμπελουργία	803		E	Y	3	8°		-	51
Διδακτική της Χημείας	701	6	E	Y	4	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM135">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM135</a>	51- 52

1 Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

2 Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

3 Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες συντομογραφίες :

Y = Υποχρεωτικό

E = κατ' επιλογήν από πίνακα μαθημάτων

EE = Μάθημα ελεύθερης επιλογής

Π = Προαιρετικό

Αν το Τμήμα κατηγοριοποιεί τα μαθήματα με διαφορετικό τρόπο, εξηγήστε.

4 Σημειώστε τον/τους κωδικούς αριθμούς του/των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

5 Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

6 Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

7 Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Πίνακας 12.1 Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2012-2013)<sup>1</sup>

Εξάμηνο Σπουδών	Μαθήματα <sup>2</sup> Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες	Κατηγορία μαθήματος <sup>3</sup>	Υποβάθρου (Υ) Επιστ. Περιοχής (ΕΠ) Γενικών Γνώσεων (ΓΓ) Ανάπτυξης Δεξιοτήτων (ΑΔ)	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Σε ποιο εξάμηνο σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Προσ απαιτούμενα μαθήματα <sup>4</sup>	Ιστότοπος <sup>5</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>6</sup>
1ο	Μαθηματικά Ι	104	6	Υ	Υ	4	1 <sup>ο</sup>		<a href="http://users.uoa.gr/~cathan">http://users.uoa.gr/~cathan</a>	53
	Φυσική Ι	101	6	Υ	Υ	4	1 <sup>ο</sup>			53
	Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι	133Θ	6	Υ	Υ	5	1 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM109">http://eclass.uoa.gr/CHEM109</a>	47
	Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας Ι	133Π	4	Υ	ΑΔ	4	1 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM109">http://eclass.uoa.gr/CHEM109</a>	47
	Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ	112	1	Υ	ΑΔ	2	1 <sup>ο</sup>			32
2ο	Μαθηματικά ΙΙ	205	6	Υ	Υ	4	2 <sup>ο</sup>			54
	Φυσική ΙΙ	201	6	Υ	Υ	4	2 <sup>ο</sup>			53
	Ανόργανη Χημεία ΙΙ	232Θ	5	Υ	Υ	4	2 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/</a>	47
	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας ΙΙ	232Π	4	Υ	ΑΔ	4	2 <sup>ο</sup>	133Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/</a>	47
	Αναλυτική Χημεία	213	13	Υ	Υ	13	2 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM164/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM164/</a>	33
3ο	Μαθηματικά ΙΙΙ	301	4	Υ	Υ	3	3 <sup>ο</sup>			54
	Οργανική Χημεία Ι	323	6	Υ	Υ	4	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM108/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM108/</a>	39
	Φασματοσκοπία	332Θ	4	Υ	Υ	3	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM171">http://eclass.uoa.gr/CHEM171</a>	48
	Πρακτικά Φασματοσκοπίας	332Π	3	Υ	ΑΔ	4	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM171">http://eclass.uoa.gr/CHEM171</a>	48
(Ε)	Ενόργανη Ανάλυση Ι	313	7	Υ	Υ	6	3 <sup>ο</sup>	213(Ε)	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental/instrumental.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental/instrumental.htm</a>	33
	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	302	7	Υ	Υ	6	3 <sup>ο</sup>			54
4ο	Φυσικοχημεία Ι	414	6	Υ	Υ	4	4 <sup>ο</sup>		α) <a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/414/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/414/</a> (β) <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM105">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM105</a>	37
	Οργανική Χημεία ΙΙ	422Θ	8	Υ	Υ	5	4 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/</a>	39
	Πρακτικά Οργανικής Χημείας ΙΙ	422Π	7	Υ	ΑΔ	10	4 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/</a>	39
	Ανόργανη Χημεία ΙΙΙ	433Θ	5	Υ	Υ	4	4 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM129">http://eclass.uoa.gr/CHEM129</a>	49
	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας ΙΙΙ	433Π	4	Υ	ΑΔ	4	4 <sup>ο</sup>	133Π και 232Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM129">http://eclass.uoa.gr/CHEM129</a>	49
	Ενόργανη Ανάλυση ΙΙ	415	7	Υ	Υ	6	4 <sup>ο</sup>	213	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental2/instrumental2.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental2/instrumental2.htm</a>	34
5ο	Φυσικοχημεία ΙΙ	514	10	Υ	Υ	9	5 <sup>ο</sup>			37
	Οργανική Χημεία ΙΙΙ	526Θ	6	Υ	Υ	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/</a>	40
	Πρακτικά Οργανικής Χημείας ΙΙΙ	526Π	7	Υ	ΑΔ	10	5 <sup>ο</sup>	422Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/</a>	40
	Βιομηχανική Χημεία	528	6	Υ	Υ	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM126/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM126/</a>	42

	Θεωρία Ομάδων	533	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM178/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM178/</a>	50
	Χημική Οργανολογία - Μικροϋπολογιστές	515	6	E	Y	5	5 <sup>ο</sup>	313 ή 415	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/organologia/organologia.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/organologia/organologia.htm</a>	34
	Οικονομομηχανική, Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	529	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>			43
	Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	501	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://multimedia.biol.uoa.gr/fusiko-ximiko.htm">http://multimedia.biol.uoa.gr/fusiko-ximiko.htm</a>	54
	Ψυχολογία της Μάθησης Γνωστ. Ψυχολογία (Διδάχθηκε στο εαρινό εξάμηνο)	502	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>			55
<b>6ο</b>	Φυσικοχημεία III	614	10	Y	Y	9	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/</a>	37
	Χημεία Περιβάλλοντος	632	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM166/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM166/</a>	51
	Χημεία Τροφίμων I	626	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150/</a>	45
	Βιοχημεία I	627	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/biochemistryI.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/biochemistryI.htm</a>	46
	Οργανομεταλλική Χημεία	633	6	E	Y	4	6 <sup>ο</sup>			49
	Επιστήμη Πολυμερών	628	7	E	Y	6	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM128/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM128/</a>	44
	Οργανική Σύνθεση - Στερεοχημεία - Μηχανισμοί	629	6	E	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM104/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM104/</a>	40
	Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	602	4	E	Y	3	6 <sup>ο</sup>			55
	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	603	4	E	Y	3	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/PPP303/">http://eclass.uoa.gr/courses/PPP303/</a>	56
<b>7ο</b>	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	739	6	E	Y	4	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM131/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM131/</a>	50
	Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	715	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>	213 και 313 ή 415	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM165/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM165/</a>	35
	Φυσικοχημεία IV	717	6	E	Y	4	7 <sup>ο</sup>			38
	Ειδικά Κεφάλαια Φυσικοχημείας (Δεν διδάχθηκε το τρέχον ακαδ. έτος)	718	6	E	Y	4	7 <sup>ο</sup>			38
	Ραδιοχημεία	818	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>			38
	Φαρμακοχημεία	7216	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM138/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM138/</a>	41
	Χημεία Τροφίμων II	7219	9	E	Y	9	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM101/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM101/</a>	45
	Μικροβιολογία Τροφίμων	7220	9	E	Y	9	7 <sup>ο</sup>	626	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM134/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM134/</a>	45
	Χημική Ωκεανογραφία	738	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>	632	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM162/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM162/</a>	52
	Χημεία Ατμόσφαιρας	737	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>	632	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM163/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM163/</a>	51
	Φυσικές Βιομηχανικές Διεργασίες	729	7	E	Y	6	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM139/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM139/</a>	42
	Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και άλλων Αλκοολούχων Ποτών	7211	7	E	Y	6	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM133/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM133/</a>	42
	Ειδικά Θέματα Επιστ. Πολυμερών	7222	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM132/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM132/</a>	44
	Βιοχημεία II	7213	8	E	Y	8	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/biochemistryII.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/biochemistryII.htm</a>	46
	Κλινική Χημεία	7214	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>	Δύο από	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM118/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM118/</a>	35

								τα 313, 415, 627, 7213		
	Πτυχιακή Εργασία					6	7°			58
<b>8ο</b>	Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	838	4	E	Y	3	8°		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/AnXhmTech/AnXhmTech.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/AnXhmTech/AnXhmTech.htm</a>	50
	Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας-Διαπίστευση	816	4	E	Y	3	8°	213 και 313 ή 415	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/diapisteysh/diapisteysh.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/diapisteysh/diapisteysh.htm</a>	35
	Χημεία Στερεάς Κατάστασης & Κρυσταλλική Δομή	819	4	E	Y	3	8°			39
	Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	8213	6	E	Y	4	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM127/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM127/</a>	41
	Χημεία Φυσικών Προϊόντων (δεν διδάχθηκε το τρέχον ακαδ. έτος)	8214	6	E	Y	4	8°			41
	Τεχνολογία Τροφίμων	8218	5	E	Y	5	8°	213 και 626	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/</a>	45
	Εισαγωγή στην Τοξικολογία – Οικοτοξικολογία	8121	4	E	Y	3	8°	213 ή 313 ή 415, και 627 ή 632	(α) <a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/toxikologia/toxikologia.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/toxikologia/toxikologia.htm</a> (β) <a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/organiki_1/val_oikotox.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/organiki_1/val_oikotox.htm</a>	36
	Χημεία-Διαχείριση Υδάτινου Περιβάλλοντος	836	6	E	Y	5	8°	632	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM167/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM167/</a>	52
	Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	8210	7	E	Y	6	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM136/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM136/</a>	43
	Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	8211	6	E	Y	5	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM137/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM137/</a>	43
	Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας	8212	6	E	Y	4	8°		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/topics_in_biochemistry.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/biochemistry/topics_in_biochemistry.htm</a>	46
	Αμπελοουργία	803	4	E	Y	3	8°			55
	Διδακτική της Χημείας	701	6	E	Y	4	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM135/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM135/</a>	55
	Πτυχιακή Εργασία		6				8°			58

Πίνακας 12.1 Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2013-2014)<sup>1</sup>

Εξάμηνο Σπουδών	Μαθήματα <sup>2</sup> Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία μαθήματος <sup>3</sup>	Υποβάθρου (Υ) Επιστ. Περιοχής (ΕΠ) Γενικών Γνώσεων (ΓΓ) Ανάπτυξης Δεξιοτήτων (ΑΔ)	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Σε ποιο εξάμηνο σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>4</sup>	Ιστότοπος <sup>5</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>6</sup>
<b>1ο</b>	Μαθηματικά Ι	104	6	Υ	Υ	4	1 <sup>ο</sup>		<a href="http://users.uoa.gr/~cathan">http://users.uoa.gr/~cathan</a>	52
	Φυσική Ι	101	6	Υ	Υ	4	1 <sup>ο</sup>			52
	Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι	133 Θ	6	Υ	Υ	5	1 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM109">http://eclass.uoa.gr/CHEM109</a>	46
	Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας Ι	133 Π	4	Υ	ΑΔ	4	1 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM109">http://eclass.uoa.gr/CHEM109</a>	46
	Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ	112	1	Υ	ΑΔ	2	1 <sup>ο</sup>			31
<b>2ο</b>	Μαθηματικά ΙΙ	205	6	Υ	Υ	4	2 <sup>ο</sup>			53
	Φυσική ΙΙ	201	6	Υ	Υ	4	2 <sup>ο</sup>			52
	Ανόργανη Χημεία ΙΙ	232 Θ	5	Υ	Υ	4	2 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110</a>	47
	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας ΙΙ	232 Π	4	Υ	ΑΔ	4	2 <sup>ο</sup>	133Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110</a>	47
	Αναλυτική Χημεία	213	13	Υ	Υ	13	2 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM164">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM164</a>	32
<b>3ο</b>	Μαθηματικά ΙΙΙ	301	4	Υ	Υ	3	3 <sup>ο</sup>			53
	Οργανική Χημεία Ι	323	6	Υ	Υ	4	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM108">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM108</a>	38
	Φασματοσκοπία	332 Θ	4	Υ	Υ	3	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM171">http://eclass.uoa.gr/CHEM171</a>	47
	Πρακτικά Φασματοσκοπίας	332 Π	3	Υ	ΑΔ	4	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM171">http://eclass.uoa.gr/CHEM171</a>	47
	Ενόργανη Ανάλυση Ι	313	7	Υ	Υ	6	3 <sup>ο</sup>	213	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental/instrumental.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental/instrumental.htm</a>	32
	Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός	302	7	Υ	Υ	6	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM142">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM142</a>	53
<b>4ο</b>	Φυσικοχημεία Ι	414	6	Υ	Υ	4	4 <sup>ο</sup>		α) <a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/414/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/414/</a>	36
									β) <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM10">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM10</a>	

									<u>5</u>	
	Οργανική Χημεία II	422 Θ	8	Y	Y	5	4 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/</a>	38
	Πρακτικά Οργανικής Χημείας II	422 Π	7	Y	ΑΔ	1 0	4 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/</a>	38
	Ανόργανη Χημεία III	433 Θ	5	Y	Y	4	4 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM129">http://eclass.uoa.gr/CHEM129</a>	48
	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας III	433 Π	4	Y	ΑΔ	4	4 <sup>ο</sup>	133Π και 232Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM129">http://eclass.uoa.gr/CHEM129</a>	48
<b>(E)</b>	Ενόργανη Ανάλυση II	415	7	Y	Y	6	4 <sup>ο</sup>	213(E)	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental2/instrumental2.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental2/instrumental2.htm</a>	33
<b>5ο</b>	Φυσικοχημεία II	514 Θ	6 , 5	Y	Y	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM198/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM198/</a>	36
	Πρακτικά Φυσικοχημείας II	514 Π	3 , 5	Y	ΑΔ	5	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM198/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM198/</a>	36
	Οργανική Χημεία III	526 Θ	6	Y	Y	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/</a>	39
	Πρακτικά Οργανικής Χημείας III	526 Π	7	Y	ΑΔ	1 0	5 <sup>ο</sup>	422Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/</a>	39
	Βιομηχανική Χημεία	528	6	Y	Y	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM126/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM126/</a>	40
	Θεωρία Ομάδων	533	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM178/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM178/</a>	49
	Χημική Οργανολογία - Μικροϋπολογιστές	515	6	E	Y	5	5 <sup>ο</sup>	313	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/organologia/organologia.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/organologia/organologia.htm</a>	33
	Οικονομομηχανική, Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	529	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>			42
	Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	501	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://multimedia.biol.uoa.gr/fusikoximiko.htm">http://multimedia.biol.uoa.gr/fusikoximiko.htm</a>	53
	Ψυχολογία της Μάθησης Γνωστ. Ψυχολογία (Διδάχθηκε στο εαρινό εξάμηνο)	502	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/PPP146/">http://eclass.uoa.gr/courses/PPP146/</a>	54
<b>6ο</b>	Φυσικοχημεία III	614 Θ	6 , 5	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/</a>	36
	Πρακτικά Φυσικοχημείας III	614 Π	3 , 5	Y	ΑΔ	5	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/</a>	36
	Χημεία Περιβάλλοντος	632	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM166/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM166/</a>	50
	Χημεία Τροφίμων	626	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150/</a>	44
	Βιοχημεία I	627	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/mathi">http://www.chem.uoa.gr/courses/mathi</a>	45

								<a href="#">mata1.htm</a>	
	Οργανομεταλλική Χημεία	633	6	E	Y	4	6 <sup>ο</sup>		49
	Επιστήμη Πολυμερών	628	7	E	Y	6	6 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM128/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM128/</a>	43
	Οργανική Σύνθεση - Στερεοχημεία - Μηχανισμοί	629	6	E	Y	4	6 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM104/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM104/</a>	39
	Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	602	4	E	Y	3	6 <sup>ο</sup>		54
	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	603	4	E	Y	3	6 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/PPP303/">http://eclass.uoa.gr/courses/PPP303/</a>	55
<b>7ο</b>	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	739	6	E	Y	4	7 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM131/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM131/</a>	49
	Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	715	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>	313 και 415 <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM165/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM165/</a>	34
	Φυσικοχημεία IV	717	6	E	Y	4	7 <sup>ο</sup>	614	37
	Ραδιοχημεία	818	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>		37
	Φαρμακοχημεία	721 6	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM138/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM138/</a>	40
	Έλεγχος Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων	721 9	9	E	Y	9	7 <sup>ο</sup>	213 και 626 <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM101/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM101/</a>	44
	Μικροβιολογία Τροφίμων	722 0	9	E	Y	9	7 <sup>ο</sup>	626 <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM134/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM134/</a>	44
	Χημική Ωκεανογραφία	738	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>	632 και 213 <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM162/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM162/</a>	51
	Χημεία Ατμόσφαιρας	737	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>	632 και 213 <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM163/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM163/</a>	50
	Φυσικές Βιομηχανικές Διεργασίες	729	7	E	Y	6	7 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM139/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM139/</a>	41
	Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών	721 1	7	E	Y	6	7 <sup>ο</sup>	213 και 313 <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM133/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM133/</a>	41
	Ειδικά Θέματα Επιστ. Πολυμερών	722 2	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM132/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM132/</a>	43
	Βιοχημεία II	721 3	8	E	Y	8	7 <sup>ο</sup>	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/mathimata1.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/mathimata1.htm</a>	45
	Κλινική Χημεία	721 4	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>	313 και 415 <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM118/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM118/</a>	34
	Πτυχιακή Εργασία					6	7 <sup>ο</sup>		57
<b>8ο</b>	Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	838	4	E	Y	3	8 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM200/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM200/</a>	49
	Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας- Διαπίστευση	816	4	E	Y	3	8 <sup>ο</sup>	313 και 415 <a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/diapisteysh/diapisteysh.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/diapisteysh/diapisteysh.htm</a>	34
	Χημεία Στερεάς Κατάστασης & Κρυσταλλική Δομή	819	4	E	Y	3	8 <sup>ο</sup>		38
	Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	821	6	E	Y	4	8 <sup>ο</sup>	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM127/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM127/</a>	40



		3							<a href="#">/</a>	
	Ειδικά Κεφάλαια Φυσικοχημείας - Κινητική	718	6	E	Y	4	8°			37
	Χημεία Φυσικών Προϊόντων (δεν διδάχθηκε)	821 4	6	E	Y	4	8°			40
	Τεχνολογία Τροφίμων	821 8	5	E	Y	5	8°	213 και 626	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115</a> <a href="#">/</a>	45
	Εισαγωγή στην Τοξικολογία – Οικοτοξικολογία	812 1	4	E	Y	3	8°	213 και 632	(α) <a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/toxicologia/toxikologia.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/toxicologia/toxikologia.htm</a> (β) <a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/organiiki_1/val_oikotox.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/organiiki_1/val_oikotox.htm</a>	35
	Χημεία-Διαχείριση Υδάτινου Περιβάλλοντος	836	6	E	Y	5	8°	632 και 213	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM167">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM167</a> <a href="#">/</a>	51
	Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	821 0	7	E	Y	6	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM136">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM136</a> <a href="#">/</a>	42
	Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	821 1	6	E	Y	5	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM137">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM137</a> <a href="#">/</a>	42
	Αμπελουργία	803	4	E	Y	3	8°			54
	Διδακτική της Χημείας	701	6	E	Y	4	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM135">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM135</a> <a href="#">/</a>	54
	Πτυχιακή Εργασία		6				8°			57

1 Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

2 Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

3 Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες συντομογραφίες :

Y = Υποχρεωτικό

E = κατ' επιλογήν από πίνακα μαθημάτων

EE = Μάθημα ελεύθερης επιλογής

Π = Προαιρετικό

Αν το Τμήμα κατηγοριοποιεί τα μαθήματα με διαφορετικό τρόπο, εξηγήστε.

4 Σημειώστε τον/τους κωδικούς αριθμούς του/των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

5 Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

6 Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

7 Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Πίνακας 12.1 Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2014-2015)

Εξάμηνο Σπουδών	Μαθήματα Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία μαθήματος <sup>3</sup>	Υποβάθρου (Υ)  Επιστ. Περιοχής (ΕΠ) Γενικών Γνώσεων (ΓΓ) Ανάπτυξης Δεξιοτήτων (ΑΔ)	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Σε ποιο εξάμηνο σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Προαπαιτούμενα μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών
1ο	Μαθηματικά I	104	10	Υ	Υ	6	1°		<a href="http://users.uoa.gr/~cathan">http://users.uoa.gr/~cathan</a>	57
	Φυσική I	101	6	Υ	Υ	4	1°		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM230/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM230/</a>	57
	Γενική και Ανόργανη Χημεία I	133Θ	6	Υ	Υ	5	1°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM109">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM109</a>	50
	Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας I	133Π	4	Υ	ΑΔ	4	1°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM109">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM109</a>	50
	Χρήση Η/Υ στη Χημεία	113	5	Υ	ΑΔ	4	1°		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM206/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM206/</a>	36
2ο	Μαθηματικά II	205	6	Υ	Υ	4	2°		-	58
	Φυσική II	201	6	Υ	Υ	4	2°		<a href="https://eclass.uoa.gr/modules/contact/index.php?course_id=9948">https://eclass.uoa.gr/modules/contact/index.php?course_id=9948</a>	58
	Ανόργανη Χημεία II	232Θ	5	Υ	Υ	4	2°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/</a>	51
	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας II	232Π	4	Υ	ΑΔ	4	2°	133Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/</a>	51
	Αναλυτική Χημεία	213	13	Υ	Υ	13	2°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM164/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM164/</a>	36
3ο	Οργανική Χημεία I	323	6	Υ	Υ	4	3°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM108/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM108/</a>	42
	Φασματοσκοπία στην Ανόργανη Χημεία	332Θ	4	Υ	Υ	3	3°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM171/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM171/</a>	51
	Πρακτικά Φασματοσκοπίας στην Ανόργανη Χημεία	332Π	3	Υ	ΑΔ	4	3°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM171/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM171/</a>	52
	Ενόργανη Ανάλυση I	313	7	Υ	Υ	6	3°	213(E)	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental/instrumental.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental/instrumental.htm</a>	37

	Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός	302	7	E	Y	6	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM142/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM142/</a>	58
	Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	501	4	E	Y	3	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://multimedia.biol.uoa.gr/fusiko-ximiko.htm">http://multimedia.biol.uoa.gr/fusiko-ximiko.htm</a>	59
<b>4ο</b>	Φυσικοχημεία I	414	6	Y	Y	4	4 <sup>ο</sup>		α) <a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/414/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/414/</a> β) <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM105">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM105</a>	39
	Οργανική Χημεία II	422Θ	8	Y	Y	5	4 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/</a>	42
	Πρακτικά Οργανικής Χημείας II	422Π	7	Y	ΑΔ	10	4 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM172/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM172/</a>	42
	Ανόργανη Χημεία III	433Θ	5	Y	Y	4	4 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM129/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM129/</a>	52
	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας III	433Π	4	Y	ΑΔ	4	4 <sup>ο</sup>	133Π και 232Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM129/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM129/</a>	53
	Ενόργανη Ανάλυση II	415	7	Y	Y	6	4 <sup>ο</sup>	213	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental2/instrumental2.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental2/instrumental2.htm</a>	37
<b>5ο</b>	Φυσικοχημεία II	514Θ	6, 5	Y	Y	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM198/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM198/</a>	40
	Πρακτικά Φυσικοχημείας II	514Π	3, 5	Y	Y	5	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM198/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM198/</a>	40
	Οργανική Χημεία III	526Θ	6	Y	Y	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/</a>	43
	Πρακτικά Οργανικής Χημείας III	526Π	7	Y	ΑΔ	10	5 <sup>ο</sup>	422Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/</a>	43
	Βιομηχανική Χημεία	528	6	Y	Y	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM126/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM126/</a>	45
	Θεωρία Ομάδων – Φωτοχημεία και Εφαρμογές της	533	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM178/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM178/</a>	53
	Χημική Οργανολογία - Μικροϋπολογιστές	515	6	E	Y	5	5 <sup>ο</sup>	313 ή 415	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/organologia/organologia.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/organologia/organologia.htm</a>	38
	Οικονομομηχανική, Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	529	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>			45
	Ψυχολογία της Μάθησης Γνωστ. Ψυχολογία (Διδάχθηκε στο εαρινό εξάμηνο)	502	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/PPP146/">http://eclass.uoa.gr/courses/PPP146/</a>	60
<b>6ο</b>	Φυσικοχημεία III	614Θ	6, 5	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/</a>	40
	Πρακτικά Φυσικοχημείας III	614Π	3, 5	Y	Y	5	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/</a>	40
	Χημεία Περιβάλλοντος	632	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM166/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM166/</a>	55
	Χημεία Τροφίμων	626	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150/</a>	48

	Βιοχημεία I	627	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/mathimata1.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/mathimata1.htm</a>	49
	Οργανομεταλλική Χημεία	633	6	E	Y	4	6 <sup>ο</sup>		-	54
	Επιστήμη Πολυμερών	628	7	E	Y	6	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM128/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM128/</a>	
	Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων	6210	6	E	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM208/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM208/</a>	44
	Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	602	4	E	Y	3	6 <sup>ο</sup>		-	60
	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	603	4	E	Y	3	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/PPP303/">http://eclass.uoa.gr/courses/PPP303/</a>	60
<b>7ο</b>	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	739	6	E	Y	4	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM131/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM131/</a>	54
	Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	715	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>	313 και 415	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM165/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM165/</a>	38
	Φυσικοχημεία IV	717	6	E	Y	4	7 <sup>ο</sup>	614		41
	Ραδιοχημεία	818	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM199/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM199/</a>	41
	Φαρμακοχημεία	7216	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM138/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM138/</a>	44
	Έλεγχος Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων	7219	9	E	Y	9	7 <sup>ο</sup>	213 και 626	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM101/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM101/</a>	48
	Μικροβιολογία Τροφίμων	7220	9	E	Y	9	7 <sup>ο</sup>	626	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM134/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM134/</a>	48
	Χημική Ωκεανογραφία	738	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>	632 και 213	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM162/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM162/</a>	55
	Χημεία Ατμόσφαιρας	737	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>	632 και 213	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM163/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM163/</a>	55
	Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	8210	7	E	Y	6	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM136/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM136/</a>	46
	Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών	7211	7	E	Y	6	7 <sup>ο</sup>	213 και 313	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM133/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM133/</a>	45
	Ειδικά Θέματα Πολυμερών	7222	7	E	Y	6	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM132/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM132/</a>	46
	Βιοχημεία II (Δεν διδάχθηκε κατά το ακαδ. έτος 2014-15)	7213	8	E	Y	8	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/mathimata1.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/mathimata1.htm</a>	49
	Κλινική Χημεία	7214	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>	313 και 415	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM118/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM118/</a>	39
	Μοριακή Φασματοσκοπία	719	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>		α) <a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/719/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/719/</a> β) <a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM209/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM209/</a>	41
	Πτυχιακή Εργασία		7	Y	ΑΔ		7 <sup>ο</sup>			63

80	Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	838	4	E	Y	3	8 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM200/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM200/</a>	54
	Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας- Διαπίστευση	816	4	E	Y	3	8 <sup>ο</sup>	313 και 415	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/diapisteysh/diapisteysh.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/diapisteysh/diapisteysh.htm</a>	38
	Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	8213	6	E	Y	4	8 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM127/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM127/</a>	40
	Χημική Κινητική	718	6	E	Y	4	8 <sup>ο</sup>			41
	Τεχνολογία Τροφίμων	8218	5	E	Y	5	8 <sup>ο</sup>	213 και 626	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/</a>	49
	Τοξικολογία – Οικοτοξικολογία	8121	4	E	Y	3	8 <sup>ο</sup>	213 και 632	(α) <a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/toxickologia/toxikologia.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/toxickologia/toxikologia.htm</a> (β) <a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/organiki_1/val_oikotox.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/organiki_1/val_oikotox.htm</a>	57
	Διαχείριση και Τεχνολογία Περιβάλλοντος	836	6	E	Y	5	8 <sup>ο</sup>	632 και 213	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM167/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM167/</a>	56
	Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας (Δεν διδάχθηκε κατά το ακαδ. έτος 2014-15)	8212	6	E	Y	4	8 <sup>ο</sup>		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/mathimata1.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/mathimata1.htm</a>	50
	Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	8211	6	E	Y	5	8 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM137/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM137/</a>	47
	Σύγχρονες Μέθοδοι στην Οργανική Σύνθεση	8221	6	E	Y	4	8 <sup>ο</sup>		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM210/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM210/</a>	45
	Αμπελουργία	803	4	E	Y	3	8 <sup>ο</sup>		-	59
	Πολυμερή: Υλικά για Νέες Εφαρμογές	720	4	E	Y	3	8 <sup>ο</sup>		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM217/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM217/</a>	46
	Διδακτική της Χημείας	701	6	E	Y	4	8 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/PPP394/">http://eclass.uoa.gr/courses/PPP394/</a>	59
	Πτυχιακή Εργασία (συνέχεια)		7	Y	ΑΔ		8 <sup>ο</sup>			63

Πίνακας 12.1 Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2015-2016)

Εξάμηνο Σπουδών	Μαθήματα Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία μαθήματος <sup>3</sup>	Υποβάθρο ου (Υ) Επιστ. Περιοχής (ΕΠ) Γενικών Γνώσεων (ΓΓ) Ανάπτυξη ς Δεξιότητ ων (ΑΔ)	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Σε ποιο εξάμηνο σπουδών αντιστοιχεί ; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Προαπαι τούμενα μαθήματ α	Ιστότοπος <sup>5</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών
1ο	Μαθηματικά Ι	104	10	Υ	Υ	6	1 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/MATH440">http://eclass.uoa.gr/courses/MATH440</a>	60
	Φυσική Ι	101	6	Υ	Υ	4	1 <sup>ο</sup>		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM230/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM230/</a>	59
	Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι	133Θ	6	Υ	Υ	5	1 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM109">http://eclass.uoa.gr/CHEM109</a>	51
	Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας Ι	133Π	4	Υ	ΑΔ	4	1 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/CHEM109">http://eclass.uoa.gr/CHEM109</a>	52
	Χρήση Η/Υ και Εφαρμογές τους	113	5	Υ	ΑΔ	4	1 <sup>ο</sup>		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM206/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM206/</a>	59
2ο	Μαθηματικά ΙΙ	205	6	Υ	Υ	4	2 <sup>ο</sup>		-	60
	Φυσική ΙΙ	201	6	Υ	Υ	4	2 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/PHYS237/">http://eclass.uoa.gr/courses/PHYS237/</a>	60
	Ανόργανη Χημεία ΙΙ	232Θ	5	Υ	Υ	4	2 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/</a>	52
	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας ΙΙ	232Π	4	Υ	ΑΔ	4	2 <sup>ο</sup>	133Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM110/</a>	53
	Αναλυτική Χημεία	213	13	Υ	Υ	13	2 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM164/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM164/</a>	38
3ο	Οργανική Χημεία Ι	323	6	Υ	Υ	4	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM108/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM108/</a>	44
	Φασματοσκοπία στην Ανόργανη Χημεία	332Θ	4	Υ	Υ	3	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM171/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM171/</a>	53
	Πρακτικά Φασματοσκοπίας στην Ανόργανη Χημεία	332Π	3	Υ	ΑΔ	4	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM171/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM171/</a>	53
	Ενόργανη Ανάλυση Ι	313	7	Υ	Υ	6	3 <sup>ο</sup>	213(E)	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental/instrumental.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental/instrumental.htm</a>	38
	Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός	302	7	Ε	ΕΠ	6	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM142/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM142/</a>	60
4ο	Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	501	4	Ε	ΕΠ	3	3 <sup>ο</sup>		<a href="http://multimedia.biol.uoa.gr/fusiko-ximiko.htm">http://multimedia.biol.uoa.gr/fusiko-ximiko.htm</a>	61
	Φυσικοχημεία Ι	414	6	Υ	Υ	4	4 <sup>ο</sup>		α) <a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/414/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/414/</a> β) <a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM105/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM105/</a>	41
	Οργανική Χημεία ΙΙ	422Θ	8	Υ	Υ	5	4 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/</a>	44
	Ανόργανη Χημεία ΙΙΙ	433Θ	5	Υ	Υ	4	4 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM129/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM129/</a>	54

	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας III	433Π	4	Y	ΑΔ	4	4 <sup>ο</sup>	133Π και 232Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM129/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM129/</a>	54
	Ενόργανη Ανάλυση II	415	7	Y	Y	6	4 <sup>ο</sup>	213	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental2/instrumental2.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/instrumental2/instrumental2.htm</a>	39
<b>5ο</b>	Φυσικοχημεία II	514Θ	6, 5	Y	Y	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM198/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM198/</a>	41
	Πρακτικά Φυσικοχημείας II	514Π	3, 5	Y	Y	5	5 <sup>ο</sup>			42
	Οργανική Χημεία III	526Θ	6	Y	Y	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/</a>	43
	Πρακτικά Οργανικής Χημείας II	422Π	7	Y	ΑΔ	10	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM123/</a>	44
	Βιομηχανική Χημεία	528	6	Y	Y	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM126/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM126/</a>	47
	Θεωρία Ομάδων – Φωτοχημεία και Εφαρμογές της	533	6	E	Y	4	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM178/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM178/</a>	55
	Οικονομομηχανική, Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	529	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>			63
	Ψυχολογία της Μάθησης Γνωστ. Ψυχολογία (Διδάχθηκε στο εαρινό εξάμηνο)	502	4	E	Y	3	5 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/PPP146/">http://eclass.uoa.gr/courses/PPP146/</a>	62
<b>6ο</b>	Φυσικοχημεία III	614Θ	6, 5	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/</a>	42
	Πρακτικά Φυσικοχημείας	614Π	3, 5	Y	Y	5	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/614/</a>	42
	Χημεία Περιβάλλοντος	632	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM166/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM166/</a>	56
	Χημεία Τροφίμων	626	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150/</a>	50
	Βιοχημεία I	627	6	Y	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/mathimata1.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/mathimata1.htm</a>	51
	Πρακτικά Οργανικής Χημείας III	526Π	7	Y	ΑΔ	10	6 <sup>ο</sup>	422Π	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM130/</a>	45
	Οργανομεταλλική Χημεία	633	6	E	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM204/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM204/</a>	55
	Επιστήμη Πολυμερών	628	7	E	Y	6	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM128/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM128/</a>	49
	Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων και Μοριακή Μοντελοποίηση	6210	6	E	Y	4	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM208/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM208/</a>	45
	Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	602	4	E	Y	3	6 <sup>ο</sup>		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/PHS222/">https://eclass.uoa.gr/courses/PHS222/</a>	62
	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	603	4	E	Y	3	6 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/PPP303/">http://eclass.uoa.gr/courses/PPP303/</a>	63
	Χημική Οργανολογία - Μικροϋπολογιστές	515	6	E	Y	5	6 <sup>ο</sup>	313 ή 415	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM215/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM215/</a>	39
<b>7ο</b>	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	739	6	E	Y	4	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM131/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM131/</a>	56
	Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	715	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>	313 και 415	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM165/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM165/</a>	40
	Φυσικοχημεία IV	717	6	E	Y	4	7 <sup>ο</sup>	614		42
	Ραδιοχημεία	818	6	E	Y	5	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM199/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM199/</a>	43
	Φαρμακοχημεία	7216	4	E	Y	3	7 <sup>ο</sup>		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM138/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM138/</a>	46
	Έλεγχος Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων	7219	9	E	Y	9	7 <sup>ο</sup>	213 και 626	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM101/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM101/</a>	50
	Μικροβιολογία Τροφίμων	7220	9	E	Y	9	7 <sup>ο</sup>	626	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM134/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM134/</a>	50

	Χημική Ωκεανογραφία	738	6	E	Y	5	7°	632 και 213	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM162/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM162/</a>	57
	Χημεία Ατμόσφαιρας	737	6	E	Y	5	7°	632 και 213	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM163/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM163/</a>	57
	Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών	7211	7	E	Y	6	7°	213 και 313	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM133/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM133/</a>	47
	Ειδικά Θέματα Πολυμερών	7222	7	E	Y	6	7°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM132/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM132/</a>	48
	Βιοχημεία ΙΙ (Δεν διδάχθηκε κατά το ακαδ. έτος 2015-16)	7213	8	E	Y	8	7°			
	Κλινική Χημεία	7214	6	E	Y	5	7°	313 και 415	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM118/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM118/</a>	40
	Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	8210	7	E	Y	6	7°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM139/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM139/</a>	48
	Μοριακή Φασματοσκοπία	719	4	E	Y	3	7°		α) <a href="http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/719/">http://jupiter.chem.uoa.gr/pchem/courses/719/</a> β) <a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM209/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM209/</a>	43
	Χημεία Υλικών	703	6	E	Y	4	7°		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM212/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM212/</a>	63
	Πτυχιακή Εργασία		7	Y	ΑΔ		7°			66
<b>8ο</b>	Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	838	4	E	Y	3	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM200/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM200/</a>	56
	Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας- Διαπίστευση	816	4	E	Y	3	8°	313 και 415	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/diapistevsh/diapistevsh.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/diapistevsh/diapistevsh.htm</a>	40
	Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	8213	6	E	Y	4	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM127/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM127/</a>	46
	Χημική Κινητική	718	6	E	Y	4	8°			43
	Τεχνολογία Τροφίμων	8218	5	E	Y	5	8°	213 και 626	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/</a>	51
	Τοξικολογία – Οικοτοξικολογία	8121	4	E	Y	3	8°	213 και 632	<a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/toxikologia/toxikologia.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/toxikologia/toxikologia.htm</a> <a href="http://www.chem.uoa.gr/courses/organiki_1/val_oikotox.htm">http://www.chem.uoa.gr/courses/organiki_1/val_oikotox.htm</a>	58
	Διαχείριση και Τεχνολογία Περιβάλλοντος	836	6	E	Y	5	8°	632 και 213	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM167/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM167/</a>	58
	Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	8211	6	E	Y	5	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM137/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM137/</a>	49
	Σύγχρονες Μέθοδοι στην Οργανική Σύνθεση	8221	6	E	Y	4	8°		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM210/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM210/</a>	46
	Αμπελουργία	803	4	E	Y	3	8°			61
	Πολυμερή: Υλικά για Νέες Εφαρμογές	720	4	E	Y	3	8°		<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM217/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM217/</a>	47
	Διδακτική της Χημείας	701	6	E	Y	4	8°		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/PPP394/">http://eclass.uoa.gr/courses/PPP394/</a>	61
	Πτυχιακή Εργασία (συνέχεια)		7	Y	ΑΔ		8°			66



Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2011-2012)<sup>1</sup>

Εξάμηνο σπουδών	Μαθήματα <sup>2</sup> Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>3</sup> )	Αριθμός φοιτητών που ενεργά αναφέρονται στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές; <sup>4</sup>
1 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά I	104	Χ. Αθανασιάδης, Καθηγητής Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	317	236	127	13
	Φυσική I	101	Ε. Συσκάκης, Επίκ. Καθηγητής Τμ. Φυσικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	628	467	161	36
	Γενική και Ανόργανη Χημεία I	133	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ.	Δ, Φ, Ε	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	314	251	130	45
	Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ	112	Πολυδώρου Χ., ΕΔΙΠ	Δ.Φ.	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	37	0	0	0
2 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά II	205	Δ. Βάρσος, Αναπλ. Καθηγητής Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	335	264	152	0
	Φυσική II	201	Γ. Παπαϊωάννου, Αναπλ. Καθηγητής Τμ. Φυσικής	Δ. Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	613	394	209	20
	Ανόργανη Χημεία II	232	Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ. Π. Παρασκευοπούλου, Λέκτ. Α. Φιλιππόπουλος, Επίκ. Καθηγ. (εργ)	Δ, Φ, Ε	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	380	297	125	19
	Αναλυτική Χημεία	213	Α. Καλοκαιρινός, Καθηγητής Μ. Τιμοθέου-Ποταμιά, Αναπλ. Καθηγήτρια Α. Μητσανά-Παπάζογλου, Επίκ. Καθηγήτρια	Δ, Φ, Ε	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	459	313	127	22
3 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά III	301	Ε. Κόττα - Αθανασιάδου, Λέκτορας Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	358	238	160	9
	Οργανική Χημεία I	323	Α.Γκιμήσης, Αν. Καθηγητής, Π. Μηνιακάκη, Αν. Καθηγήτρια	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	438	303	123	20
	Φασματοσκοπία	332	Σ. Κοΐνης, Επίκ. Καθ.	Δ, Φ, Ε	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	445	324	169	18

			N. Ψαρουδάκης, Επίκ. Καθ.								
	Ενόργανη Ανάλυση I	313	K. Ευσταθίου, Καθηγητής, Α. Οικονόμου, Επίκ. Καθηγητής, Ευ. Μπακέας, Επίκ. Καθηγητής	Δ, Ε	NAI	NAI	NAI	457	301	134	14
	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	302	N. Μισυρλής, Καθηγητής Τμ. Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών	Δ, Φ.	NAI	NAI	NAI	363	215	123	11
4 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία I	414	B. Χαβρεδάκη, Καθηγήτρια Α. Τσεκούρας, Επ. Καθηγητής	Δ	NAI	OXI	NAI	587	429	210	4
	Οργανική Χημεία II	422	M. Ζουρίδου-Λιάπη, Επίκ. Καθ. Γ. Κόκοτος, Καθηγητής	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	NAI				
	Πρακτικά Οργανικής Χημείας II	422Π	Δ. Γεωργιάδης, Επίκ. Καθηγητής, Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Α. Γκιμήσης, Επίκ. Καθηγητής Π. Μηνιακάκη Αναπλ. Καθ. M. Ζουρίδου-Λιάπη, επ. Καθηγ. Σ. Βασιλείου, Υπ. Εργ. Εφαρμ. Α. Χατζηγιαννακού, Επ. Συν.	Φ.Ε.	NAI	NAI	NAI	543	210	118	15
	Ανόργανη Χημεία III	433	X. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Δ. Σταμπάκη, Αναπλ. Καθ. Π. Κυρίτσης, Επ. Καθηγητής	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	NAI	620	424	182	18
	Ενόργανη Ανάλυση II	415	N. Θωμαΐδης, Επίκ. Καθηγητής	Δ, Ε	NAI	NAI	NAI	455	249	140	14
5 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία II	514	I. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής	Δ, Φ, Ε	NAI	OXI	NAI	549	211	175	4
	Οργανική Χημεία III	526Θ	Α. Βαλαβανίδης, Καθηγητής Δ. Γεωργιάδης, Επίκ. Καθηγητής	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	NAI				
	Πρακτικά Οργανικής Χημείας III	526Π	Θ. Μαυρομούστακος, Αναπλ. Καθ., Κ. Φρούσιος, Αναπλ. Καθηγητής Α. Χατζηγιαννακού, Επ. Συν. B. Μαγκριώτη, Λέκτορας, Σ. Βασιλείου, Υπ. Εργ. Εφαρμ. M. Μαντζιάρη, Υπ. Εργ. Εφαρμ.	Φ.Ε.	NAI	NAI	NAI	435	196	107	3
	Βιομηχανική Χημεία	528	M. Πιτσικάλης, Αναπλ. Καθηγητής, Ε. Ιατρού, Αναπλ. Καθηγητής	Δ, Φ	NAI	NAI	NAI	301	195	107	11
	Θεωρία Ομάδων	533	Σ. Κοΐνης, Επίκ. Καθ.	Δ	NAI	NAI	NAI	122	47	41	1
	Χημική Οργανολογία-Μικροβιολογιστές	515	K. Ευσταθίου, Καθηγητής, Α. Οικονόμου, Επίκ. Καθηγητής	Δ, Ε	NAI	NAI	NAI	20	9	7	OXI
	Οικονομηχανική-Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	529	Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας	Δ	NAI	NAI	NAI	233	156	149	3
	Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	501	I. Παπασιδέρη, Αναπλ. Καθηγήτρια, Δ. Στραβοπόδης Επίκ. Καθηγητής, I. Τρουγκάκος, Επίκ. Καθηγητής Τμ. Βιολογίας, B. Οικονομίδου, Λέκτορας Τμ.	Δ	NAI	NAI	NAI	353	234	153	8

		Βιολογίας									
	Ψυχολογία της Μάθησης-Γνωστική Ψυχολογία	502	Π. Ρούσσος, Λέκτορας Τμ. Φ.Π.Ψ.	Δ	NAI			90	21	20	0
6 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία III	614	Α. Παπακονδύλης, Επ. Καθηγητής	Δ, Φ, Ε	NAI	OXI	NAI	644	485	185	22
	Χημεία Περιβάλλοντος	632	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Δ. Νικολέλης, Καθηγητής Ε. Δασενάκης, Καθηγητής	Δ	NAI	NAI	NAI	280	227	123	3
	Χημεία Τροφίμων I	626	Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθηγήτρια, Χ. Προεστός, Λέκτορας	Δ	NAI	NAI	NAI	384	125	113	2
	Βιοχημεία I	627	Κ.Α. Δημόπουλος, Καθηγητής Α. Σιαφάκα, Καθηγήτρια, Κ. Γαλανοπούλου Αναπλ. Καθηγήτρια, Μ. Μαυρή, Αναπλ. Καθηγήτρια	Δ	NAI	NAI	OXI (έλλειψη χώρων διδασκαλίας, υπολογιστών, εκπαιδευτικού λογισμικού κ.λπ.)	576	290	132	13
	Οργανομεταλλική Χημεία	633	Ν. Ψαρουδάκης, Επικ. Καθ. Α. Φιλιππόπουλος, Επικ. Καθ.	Δ	NAI	NAI	NAI	77	29	18	1
	Επιστήμη Πολυμερών	628	Μ. Πιτσικάλης, Αναπλ. Καθηγητής, Ε. Ιατρού, Αναπλ. Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	NAI	74	27	26	2
	Οργανική Σύνθεση-Στερεοχημεία-Μηχανισμοί	629	Κλ. Φρούσιος, Αν. Καθηγητής	Δ	NAI	NAI	NAI	44	5	5	3
	Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	602	Φ. Παπανελοπούλου, Λέκτορας Τμ. Μ.Ι.Θ.Ε.	Δ	NAI			64	15	15	0
	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	603	Ζ. Σμυρναίου, Λέκτορας Τμ. Φ.Π.Ψ.	Δ	NAI			90	24	22	0
7 <sup>ο</sup>	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	739	Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ. Ι. Παπαευσταθίου, Επικ. Καθ.	Δ	NAI	NAI	NAI	109	32	30	5
	Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	715	Α. Οικονόμου, Επικ. Καθηγητής, Μ. Κουπάρης, Καθηγητής, Ν. Θωμαΐδης, Επικ. Καθηγητής Ευ. Μπακέας, Επικ. Καθηγητής Α. Καλοκαιρινός, Καθηγητής Ε. Αρχοντάκη, Επικ. Καθηγήτρια	Δ	NAI	NAI	NAI	116	20	15	3
	Φυσικοχημεία IV	717	Α. Καλέμος, Λέκτορας	Δ	NAI	OXI	NAI	28	3	3	0
	Ραδιοχημεία	818	Γ. Σουλιώτης, Επ. Καθηγητής	Δ, Ε	OXI	OXI	NAI	66	26	26	0
	Φαρμακοχημεία	7216	Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Β. Μαγκριώτη, Λέκτορας	Δ	NAI	NAI	OXI (έλλειψη λογισμικού)	181	115	101	11
	Χημεία Τροφίμων II	7219	Ι. Ζαμπετάκης, Επικ. Καθηγητής Χ. Προεστός, Λέκτορας	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	OXI (έλλειψη εργ. υποδομής, πχ booths για ασκήσεις οργανοληπτικών ιδιοτήτων)	84	41	30	7

	Μικροβιολογία Τροφίμων	7220	Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθηγήτρια	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	OXI (έλλειψη κλιβάνων, ζυγών ακριβείας, μικροοργάνων, υπολογιστών, λογισμικών κ.λπ)	77	24	24	5
	Χημική Ωκεανογραφία	738	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Ε. Δασενάκης, Καθηγητής	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	NAI	78	37	34	8
	Χημεία Ατμόσφαιρας	737	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Δ. Νικολέλης, Καθηγητής Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ.	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	NAI	74	52	44	8
	Φυσικές Βιομηχανικές Διεργασίες	729	Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας, Μ. Χατζηχρηστίδη, Λέκτορας	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	NAI	26	3	3	1
	Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και άλλων Αλκοολούχων Ποτών	7211	Μ. Λιούνη, Αναπλ. Καθηγήτρια	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	NAI	189	116	80	7
	Ειδικά Θέματα Επιστήμης Πολυμερών	7222	Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας, Μ. Χατζηχρηστίδη, Λέκτορας	Δ, Φ	NAI	NAI	NAI	53	13	10	3
	Βιοχημεία ΙΙ	7213	Κ.Α. Δημόπουλος, Καθηγητής Κ. Γαλανοπούλου, Αναπλ. Καθηγήτρια, Α. Σιαφάκα, Μ. Μαυρή	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	OXI (έλλειψη χώρων διδασκαλίας, υπολογιστών, εκπαιδευτικού λογισμικού κ.λπ.)	59	23	23	13
	Κλινική Χημεία	7214	Ε. Λιανίδου, Καθηγήτρια	Δ, Ε	NAI	NAI	NAI	69	20	19	6
8 <sup>ο</sup>	Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	838	Κ. Χασάπης, Αναπλ. Καθ.	Δ	NAI	NAI	NAI	137	99	54	2
	Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας- Διαπίστευση	816	Μ. Κουμπάρης, Καθηγητής, Ν. Θωμαΐδης, Επικ. Καθηγητής	Δ	NAI	NAI	NAI	195	67	50	0
	Χημεία Στερεάς Κατάστασης & Κρυσταλλική Δομή	819	Ι. Παπαϊωάννου, Αν. Καθηγητής	Δ	OXI	OXI	NAI	100	28	16	0
	Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	8213	Χ. Τζουγκράκη, Καθηγήτρια	Δ	NAI	NAI	OXI (έλλειψη λογισμικού)	107	25	17	4
	Χημεία Φυσικών Προϊόντων	8214	--	Δ	NAI	NAI	NAI	85	4	2	1
	Τεχνολογία Τροφίμων	8218	Ι. Ζαμπετάκης, Επικ. Καθηγητής	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	OXI (έλλειψη εργαστηριακής υποδομής, π.χ. επωαστής)	102	78	57	5
	Εισαγωγή στην Τοξικολογία-Οικοτοξικολογία	8121	Α. Βαλαβανίδης, Καθηγητής, Τ. Αττά-Πολίτου, Αναπλ. Καθηγήτρια, Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθηγήτρια	Δ	NAI	NAI	NAI	120	17	13	1
	Χημεία-Διαχείριση	836	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	NAI	50	24	20	OXI

	Υδάτινου Περιβάλλοντος		Ε. Δασενάκης, Καθηγητής								
	Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	8210	Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθηγητής	Δ, Φ, Ε	NAI	NAI	NAI	23	3	2	OXI
	Χημεία & Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	8211	Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθηγητής Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας	Δ, Φ, Ε	OXI	NAI	NAI	56	14	12	3
	Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας	8212	Μ. Μαυρή, Αναπλ. Καθηγήτρια Α. Σιαφάκα, Καθηγήτρια	Δ	NAI	NAI	OXI (έλλειψη χώρων διδασκαλίας, υπολογιστών, εκπαιδευτικού λογισμικού κλπ)	74	25	23	5
	Αμπελουργία	803	σύμφωνα με το ΠΔ 407/80 (Μ. Σταυρακάκη)	Δ, Φ, Ε	OXI			201	116	63	1
	Διδακτική της Χημείας	701	σύμφωνα με το ΠΔ 407/80 (Α. Σάλτα)	Δ	OXI	NAI	OXI (έλλειψη χώρων διδασκαλίας)	198	110	89	2

1 Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

2 Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου), όπως ακριβώς στον Πίνακα 12.1.

3 Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, συστήματα προβολής, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

4 Αν η απάντηση είναι **θετική**, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Επίσης, επισυνάψτε ένα δείγμα του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε και περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας, προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ. το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες.

Αν το μάθημα **ΔΕΝ** αξιολογήθηκε, αφήστε το πεδίο κενό.

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2012-2013)<sup>1</sup>

Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα <sup>2</sup> Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι )	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/ Όχι <sup>3</sup> )	Αριθμός φοιτητών που ενεργά αφήσαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>4</sup>
1 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά Ι	104	Χ. Αθανασιάδης, Καθηγητής Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	274	216	121	
...	Φυσική Ι	101	Ε. Συσκάκης, Επικ. Καθηγητής Τμ. Φυσικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	562	417	171	22
...	Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	133	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	180	93	47	0
...	Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι	133Θ	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	104	104	67	14
...	Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας Ι	133Π	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ. Ι. Παπαευσταθίου, Επικ. Καθ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	101	97	82	11
...	Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ	112	Πολυδύρου Χ., ΕΔΙΠ	Δ.Φ.	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	-	-	-	ΟΧΙ
2 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά ΙΙ	205	Μ. Συκιώτης, Επικ. Καθηγητής Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	303	232	134	3
...	Φυσική ΙΙ	201	Β. Κατσικά, Επικ. Καθ. Τμ. Φυσικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	534	450	232	7
...	Ανόργανη Χημεία ΙΙ (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	232	Α. Φιλιππόπουλος, Επικ. Καθ. Π. Παρασκευοπούλου, Λέκτ. Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ. (εργ)	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	263	178	75	0
...	Ανόργανη Χημεία ΙΙ	232Θ	Α. Φιλιππόπουλος, Επικ. Καθ. Π. Παρασκευοπούλου, Λέκτ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	100	81	49	1
...	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας ΙΙ	232Π	Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ. Π. Παρασκευοπούλου, Λέκτ.	Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	90	89	72	2

			Α. Φιλippoπουλος, Επίκ. Καθ.								
...	Αναλυτική Χημεία	213	Α. Καλοκαιρινός, Καθηγητής Μ. Τιμοθέου-Ποταμιά, Αναπλ. Καθηγήτρια Α. Μητσανά-Παπάζογλου, Επικ. Καθηγήτρια Ε. Αρχοντάκη, Επικ. Καθ. Α. Οικονόμου, Επικ. Καθ. Ε. Μπιζάνη, ΕΔΙΠ Μ. Ντούσιου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	454	265	144	10
3 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά ΙΙΙ	301	Ε. Κόττα - Αθανασιάδου, Λέκτ. Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	281	159	116	13
...	Οργανική Χημεία Ι	323	Α.Γκιμήσης, Αν. Καθηγητής, Π. Μηνακάκη, Αν. Καθηγήτρια	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	404	303	112	29
...	Φασματοσκοπία	332Θ	Σ. Κοΐνης, Επίκ. Καθ. Ν. Ψαρουδάκης, Επίκ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	378	258	89	8
...	Πρακτικά Φασματοσκοπίας	332Π	Σ. Κοΐνης, Επίκ. Καθ. Ν. Ψαρουδάκης, Επίκ. Καθ. Α. Πέτρου, Αναπλ. Καθ. Κ. Χασάπης, Αναπλ. Καθ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ				
...	Ενόργανη Ανάλυση Ι	313	Κ. Ευσταθίου, Καθηγητής, Α. Οικονόμου, Επικ. Καθ., Ευ. Μπακέας, Επίκ. Καθ., Α. Μητσανά-Παπάζογλου, Επικ. Καθ., Μ. Αθανασίου, Λεκτ., Ν. Θωμαΐδης, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	413	236	101	18
...	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	302	Ν. Μισυρλής, Καθ. Τμ. Πληροφορικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	312	122	62	-
4 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία Ι	414	Α. Τσεκούρας, Επ. Καθηγητής	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	474	249	149	9
...	Οργανική Χημεία ΙΙ	422Θ	Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Π. Μηνακάκη Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	526	217	118	11
...	Πρακτικά Οργανικής Χημείας ΙΙ	422Π	Δ. Γεωργιάδης, Επικ. Καθηγητής Μ. Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Α. Γκιμήσης, Επικ. Καθηγητής Π. Μηνακάκη Αναπλ. Καθ. Α. Μορές, Υπ. Εργ. Εφαρμ. Σ. Βασιλείου, Υπ. Εργ. Εφαρμ. Α. Χατζηγιαννακού, Επ. Συν.	Φ. Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ				
...	Ανόργανη Χημεία ΙΙΙ	433Θ	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Π. Κυρίτσης, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	535	378	203	24
	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας ΙΙΙ	433Π	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Χασάπης, Αναπλ. Καθ. Π. Κυρίτσης, Επ. Καθηγητής Ι. Παπαευσταθίου, Επίκ. Καθ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ				
...	Ενόργανη Ανάλυση ΙΙ	415	Ν. Θωμαΐδης, Επικ. Καθηγητής Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ., Χ. Πολυδώρου, Τεχν. Εργ.	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	396	216	129	12

5 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία II	514	Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής Α. Τσεκούρας, Επικ. Καθ., Γ. Σουλιώτης, Επικ. Καθ., Ι. Παπαϊωάννου, Αναπλ. Καθ. Α. Παπακονδύλης, Επικ. Καθ., Ι. Ξεζάκης, Λέκτορας Α. Καλέμος, Λέκτορας	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	488	281	144	1
...	Οργανική Χημεία III	526Θ	Δ. Γεωργιάδης, Επικ. Καθηγητής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ				
...	Πρακτικά Οργανικής Χημείας III	526Π	Θ. Μαυρομούστακος, Αναπλ. Καθ., Κ. Φρούσιος, Αναπλ. Καθηγητής Α. Χατζηγιαννακού, Επ. Συν. Β. Μαγκριώτη, Λέκτορας, Σ. Βασιλείου, Υπ. Εργ. Εφαρμ. Ε. Σακκή, Υπ. Εργ. Εφαρμ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	446	251	149	16
...	Βιομηχανική Χημεία	528	Μ. Πιτσικάλης, Αναπλ. Καθηγητής, Ε. Ιατρού, Αναπλ. Καθηγητής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	298	202	134	7
...	Θεωρία Ομάδων	533	Σ. Κοΐνης, Επικ. Καθ.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	152	71	60	0
...	Χημική Οργανολογία-Μικροϋπολογιστές	515	Κ. Ευσταθίου, Καθηγητής, Α. Οικονόμου, Επικ. Καθηγητής, Χ. Πολυδώρου, Τεχν. Εργ.	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	15	2	2	1
...	Οικονομηχανική-Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	529	Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	217	164	152	-
...	Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	501	Ι. Παπασιδέρη, Αναπλ. Καθ., Δ. Στραβοπόδη, Επικ. Καθ., Ι. Τρουγκάκος, Επικ. Καθ., Β. Οικονομίδου, Λέκτορας Τμ. Βιολογίας.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	295	144	100	-
...	Ψυχολογία της Μάθησης-Γνωστική Ψυχολογία	502	Π. Ρούσσοι, Λέκτορας Τμ. Φιλοσοφίας (ΦΠΨ)	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	77	15	13	-
6 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία III	614	Α. Παπακονδύλης, Επ. Καθηγητής Α. Καλέμος, Λέκτορας Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής Ι. Παπαϊωάννου, Αν. Καθηγητής Γ. Σουλιώτης, Επ. Καθηγητής Ι. Ξεζάκης, Λέκτορας Α. Τσεκούρας, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	568	361	176	31
...	Χημεία Περιβάλλοντος	632	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Δ. Νικολέλης, Καθηγητής Ε. Δασενάκης, Καθηγητής	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	269	163	118	5
...	Χημεία Τροφίμων I	626	Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθ. Ι. Ζαμπετάκης, επικ. Καθ.,	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	370	179	140	11



			X. Προεστός, Λέκτορας								
...	Βιοχημεία Ι	627	Κ.Α. Δημόπουλος, Καθηγητής Α. Σιαφάκα, Καθηγήτρια, Κ. Γαλανοπούλου Αναπλ. Καθηγήτρια, Μ. Μαυρή, Αναπλ. Καθηγήτρια	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	538	255	146	10
...	Οργανομεταλλική Χημεία	633	Ν. Ψαρουδάκης, Επίκ. Καθ. Α. Φιλιππόπουλος, Επίκ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	81	28	26	3
...	Επιστήμη Πολυμερών	628	Μ. Πιτσικάλης, Αναπλ. Καθηγητής, Ε. Ιατρού, Αναπλ. Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	57	24	21	3
...	Οργανική Σύνθεση-Στερεοχημεία-Μηχανισμοί	629	Κλ. Φρούσιος, Αν. Καθηγητής	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	40	9	8	1
...	Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	602	Φ. Παπανελοπούλου, Λέκτορας, Τμ. Μ.Ι.Θ.Ε.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	54	7	7	0
...	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	603	Ζ. Σμυρναίου, Λέκτορας, Τμ. Φιλοσοφίας (ΦΠΨ)	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	78	21	20	1
7 <sup>ο</sup>	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	739	Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ. Ι. Παπαευσταθίου, Επίκ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	150	70	46	3
...	Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	715	Α. Καλοκαιρινός, Καθ., Μ. Κουμπάρης, Καθ., Ε. Αργοντάκη, Επίκ. Καθ., Ν. Θωμαΐδης, Επίκ. Καθ., Ε. Μπακέας, Επίκ. Καθ., Α. Οικονόμου, Επίκ. Καθ.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	92	20	17	1
...	Φυσικοχημεία ΙV	717	Α. Καλέμος, Λέκτορας	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	26	4	4	2
...	Ειδικά Κεφάλαια Φυσικοχημείας (Δεν διδάχθηκε το τρέχον ακαδ. έτος)	718									
...	Ραδιοχημεία	818	Γ. Σουλιώτης, Επ. Καθηγητής	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	109	76	76	-
...	Φαρμακοχημεία	7216	Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Β. Μαγκριώτη, Λέκτορας	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	193	152	133	7
...	Χημεία Τροφίμων ΙΙ	7219	Ι. Ζαμπετάκης, Επίκ. Καθ., Χ. Προεστός Χαράλαμπος, Λέκτορας, Φ. Βασιλοπούλου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	87	34	32	1
...	Μικροβιολογία Τροφίμων	7220	Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθ., Φ. Βασιλοπούλου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	82	36	36	-
...	Χημική Ωκεανογραφία	738	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Ε. Δασενάκης, Καθηγητής	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	74	36	24	1
...	Χημεία Ατμόσφαιρας	737	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Δ. Νικολέλης, Καθηγητής Ε. Μπακέας, Επίκ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	76	46	38	2
...	Φυσικές Βιομηχανικές Διεργασίες	729	Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας, Μ. Χατζηρησιτίδη, Λέκτορας, Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας, Γ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	20	0	0	-

			Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθ.								
...	Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και άλλων Αλκοολούχων Ποτών	7211	Μ. Λιούνη, Αναπλ. Καθ., Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθ., Κ. Παπαθανασίου, ΕΤΕΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	215	166	93	-
...	Ειδικά Θέματα Επιστήμης Πολυμερών	7222	Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας, Μ. Χατζηρησιτίδη, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	45	17	12	1
...	Βιοχημεία ΙΙ	7213	Κ.Α. Δημόπουλος, Καθηγητής Κ.Γαλανοπούλου, Αναπλ.Καθηγήτρια Α.Σιαφάκα, Καθηγήτρια Μ.Μαυρή, Αναπλ.Καθηγήτρια	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	63	15	15	-
...	Κλινική Χημεία	7214	Ε. Λιανίδου, Καθηγήτρια	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	79	26	23	-
8 <sup>ο</sup>	Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	838	Κ. Χασάπης, Αναπλ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	103	54	28	0
...	Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας-Διαπίστευση	816	Μ. Κουμπάρης, Καθηγητής, Ν. Θωμαΐδης, Επικ. Καθηγητής	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	175	64	47	1
...	Χημεία Στερεάς Κατάστασης & Κρυσταλλική Δομή	819	Ι. Παπαϊωάννου, Αν. Καθηγητής	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	70	11	10	0
...	Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	8213	Α. Γκιμήσης, Αναπλ. Καθ., Θ. Μαυρομούστακος, Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	111	17	15	3
...	Χημεία Φυσικών Προϊόντων (δεν διδάχθηκε το τρέχον ακαδ. έτος)	8214									
...	Τεχνολογία Τροφίμων	8218	Ι.Ζαμπετάκης, Επικ. Καθηγητής, Φ. Βασιλοπούλου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	84	42	36	1
...	Εισαγωγή στην Τοξικολογία- Οικοτοξικολογία	8121	Τ. Αττά-Πολίτου, Αναπλ. Καθηγήτρια, Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθηγήτρια, Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	134	20	17	1
...	Χημεία-Διαχείριση Υδάτινου Περιβάλλοντος	836	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Ε. Δασενάκης, Καθηγητής	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	55	8	8	0
...	Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	8210	Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθηγητής, Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας, Μ. Λιούνη, Αναπλ. Καθ., Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας, Μ. Χατζηρησιτίδη, Λέκτορας	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	34	2	2	1
...	Χημεία & Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	8211	Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθηγητής, Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας, Ε. Ιατρού, Αναπλ. Καθ., Μ. Λιούνη, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	61	19	19	2
...	Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας	8212	Α.Σιαφάκα, Καθηγήτρια Μ.Μαυρή, Αναπλ.Καθηγήτρια	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	98	23	23	2
...	Αμπελουργία	803	Μ. Σταυρακάκης, Καθηγητής, ΓΠΑ	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	201	90	58	0
...	Διδακτική της Χημείας	701	Ζ. Σμυρναίου, Λέκτορας, Τμ. Φιλοσοφίας (ΦΠΨ)	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	204	121	109	1

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2013-2014)<sup>1</sup>

Εξάμηνιο σπουδών.	Μαθήματα <sup>2</sup> Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες  (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολ- υ- απλή Βιβλ- ιο- γρα- φία (ΝΑΙ/Ο- ΧΙ)	Χρή- ση εκπαι- δ. μέ- σων (Ναι/ Όχι)	Επάρκει- α Εκπαιδε- υτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>3</sup> )	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφ- ησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετεί- χαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολο- γήθη- κε από τους Φοι- τητές; <sup>4</sup>
1 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά I	104	Χ. Αθανασιάδης, Καθηγητής Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	271	219	141	-
...	Φυσική I	101	Δ. Φρατζεσκάκης, Καθηγητής Τμ. Φυσικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	541	465	401	-
...	Γενική και Ανόργανη Χημεία I (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	133	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	142	80	39	-
...	Γενική και Ανόργανη Χημεία I	133Θ	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	152	152	91	-
...	Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας I	133Π	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ. Ι. Παπαευσταθίου, Επικ. Καθ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	126	116	103	-
...	Εκμάθηση Χρήσης Η/Υ	112	Πολυδόρου Χ., ΕΔΙΠ	Δ.Φ.	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	-	-	-	ΟΧΙ
2 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά II	205	Μ. Συκίωτης, Επικ. Καθηγητής Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	290	277	149	-
...	Φυσική II	201	Β. Κατσίκας, Επικ Καθ. Τμ. Φυσικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	458	336	144	-
...	Ανόργανη Χημεία II (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	232	Α. Φιλιππόπουλος, Επικ. Καθ. Π. Παρασκευοπούλου, Λέκτ. Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ. (εργ)	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	174	95	54	0
...	Ανόργανη Χημεία II	232Θ	Α. Φιλιππόπουλος, Επικ. Καθ. Π. Παρασκευοπούλου,	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	172	158	84	

			Λέκτ.								
...	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας II	232Π	Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ. Π. Παρασκευοπούλου, Λέκτ. Α. Φιλιππόπουλος, Επικ. Καθ.	Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	132	123	103	
...	Αναλυτική Χημεία	213	Α. Καλοκαιρινός, Καθηγητής Μ. Τιμοθέου-Ποταμιά, Αναπλ. Καθηγήτρια Α. Μητσανά-Παπάζογλου, Επικ. Καθηγήτρια Ε. Αρχοντάκη, Επικ. Καθ. Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθ. Ε. Μπιζάνη, ΕΔΙΠ Μ. Ντούσικου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	420	311	147	-
3 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά III	301	Ε. Κόττα - Αθανασιάδου, Λέκτ. Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	279	198	149	-
...	Οργανική Χημεία I	323	Α.Γκιμήσης, Αν. Καθηγητής, Π. Μηνακάκη, Αν. Καθηγήτρια	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	383	304	143	-
...	Φασματοσκοπία (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	332	Σ. Κοΐνης, Επικ. Καθ. Ν. Ψαρουδάκης, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	223	160	78	-
...	Φασματοσκοπία	332Θ	Σ. Κοΐνης, Επικ. Καθ. Ν. Ψαρουδάκης, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	109	109	73	-
...	Πρακτικά Φασματοσκοπίας	332Π	Σ. Κοΐνης, Επικ. Καθ. Ν. Ψαρουδάκης, Επικ. Καθ. Α. Πέτρου, Αναπλ. Καθ. Κ. Χασάπης, Αναπλ. Καθ. Α. Χρυσανθόπουλος Λέκτ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	94	92	77	-
...	Ενόργανη Ανάλυση I	313	Κ. Ευσταθίου, Καθηγητής, Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθ., Ευ. Μπακέας, Επικ. Καθ., Α. Μητσανά-Παπάζογλου, Επικ. Καθ., Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	399	233	126	-
...	Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός	302	Ν. Μισυρλής, Καθ. Φ. Τζαφέρης, Επικ. Καθ., Τμ. Πληροφορικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	320	222	125	-
4 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία I	414	Α. Τσεκούρας, Επ. Καθηγητής	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	425	281	95	10

...	Οργανική Χημεία II (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	422	Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Π. Μηννακάκη Αναπλ. Καθ. Σ. Βασιλείου, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	389	120	120	
...	Οργανική Χημεία II	422Θ	Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Π. Μηννακάκη Αναπλ. Καθ. Σ. Βασιλείου, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	98	36	21	6
...	Πρακτικά Οργανικής Χημείας II	422Π	Δ. Γεωργιάδης, Επικ. Καθηγητής Γ. Κόκοτος, Καθηγητής, Χ. Κόκοτος, Λέκτορας Α. Γκιμήσης, Αναπλ. Καθηγητής Π. Μηννακάκη Αναπλ. Καθ. Σ. Βασιλείου, Λέκτορας Α. Χατζηγιαννακού, Επ. Συν.,	Φ. Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	79	0	0	0
...	Ανόργανη Χημεία III (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	433	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Π. Κυρίτσης, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	316	174	94	-
...	Ανόργανη Χημεία III	433Θ	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Π. Κυρίτσης, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	101	65	37	-
	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας III	433Π	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Χασάπης, Αναπλ. Καθ. Π. Κυρίτσης, Επ. Καθηγητής Ι. Παπαευσταθίου, Επικ. Καθ. Α. Χρυσανθόπουλος Λέκτ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	101	101	68	-
...	Ενόργανη Ανάλυση II	415	Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθηγητής Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ., Χ. Πολυδώρου, Τεχν. Εργ.	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	345	164	121	-
5 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία II	514Θ	Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	414	180	135	-
	Πρακτικά Φυσικοχημείας II	514Π	Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής Α. Τσεκούρας, Επικ. Καθ., Γ. Σουλιώτης, Επικ. Καθ., Α. Παπακονδύλης, Επικ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ				

			Καθ., Ι. Ξεζάκης, Λέκτορας Α. Καλέμος, Λέκτορας								
...	Οργανική Χημεία ΙΙΙ	526Θ	Δ. Γεωργιάδης, Επικ. Καθηγητής	Δ.Φ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ				
...	Πρακτικά Οργανικής Χημείας ΙΙΙ	526Π	Γ. Βουγιουκαλάκης, Λέκτορας, Θ.Μαυρομούστακος, Αναπλ. Καθ., Κ. Φρούσιος, Αναπλ. Καθηγητής Α. Χατζηγιαννακού, Επ. Συν. Β. Μαγκριώτη, Λέκτορας, Ε. Σακκή, ΕΔΙΠ	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	373	219	132	-
...	Βιομηχανική Χημεία	528	Μ. Πιτσικάλης, Αναπλ. Καθηγητής, Ε. Ιατρού, Αναπλ. Καθηγητής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	244	144	104	-
...	Θεωρία Ομάδων	533	Σ. Κοϊνης, Επικ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	191	124	105	-
...	Χημική Οργανολογία- Μικροϋπολογιστές	515	Κ. Ευσταθίου, Καθηγητής, Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθηγητής, Χ. Πολυδώρου, Τεχν. Εργ.	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	9	2	2	-
...	Οικονομηχανική- Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	529	Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	159	106	106	-
...	Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	501	Ι. Παπασιδέρη, Αναπλ. Καθ., Δ. Στραβοπόδης, Επικ. Καθ., Ι. Τρουγκάκος, Επικ. Καθ., Μ. Αντωνέλου, Λέκτορας Τμ. Βιολογίας.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	269	123	74	-
...	Ψυχολογία της Μάθησης- Γνωστική Ψυχολογία (Διδάχθηκε στο εαρινό εξάμηνο)	502	Α. Αβεντισιάν-Παγοροπούλου, Επικ. Καθ., Τμ. Φιλοσοφίας (ΦΠΨ)	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	70	9	5	-
6 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία ΙΙΙ	614Θ	Α. Παπακονδύλης, Επ. Καθηγητής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ				
...	Πρακτικά Φυσικοχημείας ΙΙΙ	614Π	Α. Παπακονδύλης, Επ. Καθηγητής Α. Καλέμος, Λέκτορας Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής Γ. Σουλιώτης, Επ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	479	275	135	6

			Καθηγητής Ι. Ξεζάκης, Λέκτορας Α. Τσεκούρας, Επικ. Καθ.								
...	Χημεία Περιβάλλοντος	632	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Δ. Νικολέλης, Καθηγητής Ε. Δασενάκης, Καθηγητής	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	235	187	93	-
...	Χημεία Τροφίμων	626	Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθ. Ι. Ζαμπετάκης, Επικ. Καθ., Χ. Προεστός, Λέκτορας	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	315	196	95	5
...	Βιοχημεία Ι	627	Κ.Α. Δημόπουλος, Καθηγητής, Κ. Γαλανοπούλου, Αναπλ. Καθηγήτρια,	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	463	231	147	6
...	Οργανομεταλλική Χημεία	633	Ν. Ψαρουδάκης, Επικ. Καθ. Α. Φιλιππόπουλος, Επικ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	94	46	31	-
...	Επιστήμη Πολυμερών	628	Μ. Πιτσικάλης, Αναπλ. Καθηγητής, Ε. Ιατρού, Αναπλ. Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	39	12	11	-
...	Οργανική Σύνθεση- Στερεοχημεία-Μηχανισμοί	629	Κλ. Φρούσιος, Αν. Καθηγητής	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	45	9	9	-
...	Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	602	Φ. Παπανελοπούλου, Λέκτορας, Τμ. Μ.Ι.Θ.Ε.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	49	5	5	-
...	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	603	Ζ. Σμυρνάιου, Λέκτορας, Τμ. Φιλοσοφίας (ΦΠΨ)	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	63	8	7	-
7 <sup>ο</sup>	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	739	Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ. Ι. Παπαευσταθίου, Επικ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	127	45	34	-
...	Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	715	Α. Καλοκαιρινός, Καθ., Μ. Κουμπάρης, Καθ., Ε. Αρχοντάκη, Επικ. Καθ., Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθ., Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ., Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθ.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	72	17	11	-
...	Φυσικοχημεία ΙV	717	Α. Καλέμος, Λέκτορας	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	16	2	2	-
...	Ραδιοχημεία	818	Γ. Σουλιώτης, Επ. Καθηγητής	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	91	56	56	-
...	Φαρμακοχημεία	7216	Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Β. Μαγκριώτη, Λέκτορας	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	158	108	96	-
...	Έλεγχος Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων	7219	Ι. Ζαμπετάκης, Επικ. Καθ., Χ. Προεστός, Λέκτορας, Φ. Βασιλοπούλου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	95	48	48	-
...	Μικροβιολογία Τροφίμων	7220	Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθ.,	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	59	28	28	

			Φ. Βασιλοπούλου, ΕΔΙΠ								-
...	Χημική Ωκεανογραφία	738	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Ε. Δασενάκης, Καθηγητής	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	60	28	15	-
...	Χημεία Ατμόσφαιρας	737	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Δ. Νικολέλης, Καθηγητής Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	56	42	34	-
...	Φυσικές Βιομηχανικές Διεργασίες	729	Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας, Μ. Χατζηρησιτίδη, Λέκτορας, Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας, Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	24	5	5	-
...	Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και άλλων Αλκοολούχων Ποτών	7211	Μ. Λιούνη, Αναπλ. Καθ., Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθ., Κ. Παπαθανασίου, ΕΤΕΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	188	185	94	-
...	Ειδικά Θέματα Επιστήμης Πολυμερών	7222	Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας, Μ. Χατζηρησιτίδη, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	41	14	10	-
...	Βιοχημεία ΙΙ	7213	Κ.Α. Δημόπουλος, Καθηγητής Κ.Γαλανοπούλου, Αναπλ.Καθηγήτρια	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	57	30	30	-
...	Κλινική Χημεία	7214	Ε. Λιανίδου, Καθηγήτρια	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	54	20	14	-
8 <sup>ο</sup>	Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	838	Κ. Χασάπης, Αναπλ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	62	25	16	-
...	Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας-Διαπίστευση	816	Μ. Κουπάρης, Καθηγητής, Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθηγητής	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	150	55	41	-
...	Χημεία Στερεάς Κατάστασης & Κρυσταλλική Δομή (δεν διδάχθηκε το τρέχον ακαδ. έτος)	819		Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	34	4	4	-
...	Θέματα Βιοργανικής Χημείας	8213	Α. Γκιμήσης, Αναπλ. Καθ., Θ. Μαυρομούστακος, Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	119	33	29	0
...	Ειδικά Κεφάλαια Φυτικοχημείας - Κινητική	718	Α. Κούτσελος, Αναπλ. Καθ., Ι. Σάμιος, Καθ.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	20	1	1	-
...	Χημεία Φυσικών Προϊόντων (δεν διδάχθηκε το τρέχον ακαδ. έτος)	8214									-
...	Τεχνολογία Τροφίμων	8218	Ι.Ζαμπετάκης, Επικ. Καθηγητής, Χ. Προεστός, Λέκτορας, Φ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	74	42	42	-



			Βασιλοπούλου, ΕΔΠΠ								
...	Εισαγωγή στην Τοξικολογία-Οικοτοξικολογία	8121	Τ. Αττά-Πολίτου, Αναπλ. Καθηγήτρια, Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθηγήτρια, Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	134	26	21	-
...	Χημεία-Διαχείριση Υδάτινου Περιβάλλοντος	836	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Ε. Δασενάκης, Καθηγητής	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	42	3	3	-
...	Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	8210	Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθηγητής, Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας, Μ. Λιούνη, Αναπλ. Καθ., Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας, Μ. Χατζηχρηστίδη, Λέκτορας	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	28	2	2	-
...	Χημεία & Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	8211	Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθηγητής, Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας, Ε. Ιατρού, Αναπλ. Καθ., Μ. Λιούνη, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	61	18	17	-
...	Αμπελουργία	803	Αικ. Μπινιάρη, Επικ. Καθηγήτρια ΓΠΑ	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	194	110	57	-
...	Διδακτική της Χημείας	701	Ζ. Σμυρναίου, Λέκτορας, Τμ. Φιλοσοφίας (ΦΠΨ)	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	198	127	106	-

3 Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, συστήματα προβολής, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

4 Αν η απάντηση είναι **θετική**, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Επίσης, επισυνάψτε ένα δείγμα του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε και περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας, προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ. το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες.

Αν το μάθημα **ΔΕΝ** αξιολογήθηκε, αφήστε το πεδίο κενό.

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2014-2015)

Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες  (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Α), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολυπλή Βιβλιογραφία  (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων  (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων  (Ναι/Όχι)	Αριθμός φοιτητών που ενεργά αφοσιωμένοι στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά Ι	104	Κοττά-Αθανασιάδου, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	332	242	137	-
...	Φυσική Ι	101	Δ. Φρατζεσκάκης, Καθηγητής Τμ. Φυσικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	332	241	208	-
...	Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι	133	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Μεθενίτης, Αναπ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	106	56	29	-
...	Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι	133 Θ	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Μεθενίτης, Αναπ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	247	268	114	-
...	Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας Ι	133 Π	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια, Κ. Μεθενίτης, Αναπ. Καθ., Ι. Παπαευσταθίου, Επίκ. Καθ., Μ. Ρούλια ΕΔΙΠ	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	183	180	129	-
...	Χρήση Η/Υ στη Χημεία	113	Β. Μαγκριώτη, Επίκ. Καθηγήτρια, Χ. Πολυδώρου, ΕΔΙΠ, Α. Χρυσανθόπουλος, Επίκ. Καθηγητής	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	190	175	153	-
2 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά ΙΙ	205	Μ. Συκίωτης, Επίκ. Καθηγητής Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	333	290	173	-
...	Φυσική ΙΙ	201	Β. Κατσίκας, Επίκ Καθ. Τμ. Φυσικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	480	392	266	-
...	Ανόργανη Χημεία ΙΙ (παλιό πρόγραμμα σπουδών)	232	Α. Φιλιππόπουλος, Επίκ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	137	75	47	-

			Π. Παρασκευοπούλου, Λέκτ. Κ. Μεθενίτης, Αναπ. Καθ. (εργ)								
...	Ανόργανη Χημεία ΙΙ	232 Θ	Α. Φιλιππόπουλος, Επίκ. Καθ. Π. Παρασκευοπούλου, Λέκτ. Κ. Μεθενίτης, Αναπ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	251	243	126	-
...	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας ΙΙ	232 Π	Π. Παρασκευοπούλου, Λέκτ. Α. Φιλιππόπουλος, Επίκ. Καθ.	Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	179	184	130	-
...	Αναλυτική Χημεία	213	Α. Καλοκαιρινός, Καθηγητής Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθ. Ε. Μπιζάνη, ΕΔΙΠ Μ. Ντούσκου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	442	348	121	-
3 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά ΙΙΙ (παλαιό πρόγραμμα)	301	Ε. Κόττα - Αθανασιάδου, Λέκτ. Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	250	178	137	-
...	Οργανική Χημεία Ι	323	Β. Μαγκριώτη, Λέκτορας Π. Μηνακάκη, Καθηγήτρια Σ. Κοΐνης, Επίκ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	342	247	112	-
...	Φασματοσκοπία (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	332	Ν. Ψαρουδάκης, Επίκ. Καθ. Α. Χρυσανθόπουλος Λέκτ. Σ. Κοΐνης, Επίκ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	157	103	60	-
...	Φασματοσκοπία στην Ανόργανη Χημεία	332 Θ	Ν. Ψαρουδάκης, Επίκ. Καθ. Α. Χρυσανθόπουλος Λέκτ. Σ. Κοΐνης, Επίκ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	144	146	85	-
...	Πρακτικά Φασματοσκοπίας στην Ανόργανη Χημεία	332 Π	Ν. Ψαρουδάκης, Επίκ. Καθ. Α. Πέτρου, Αναπ. Καθ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	113	98	98	-

			Κ. Χασάπης, Αναπ. Καθ. Α. Χρυσανθόπουλος Λέκτ.								
...	Ενόργανη Ανάλυση Ι	313	Κ. Ευσταθίου, Καθ., Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθ., Ευ. Μπακέας, Επικ. Καθ., Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθ., Χ. Πολυδώρου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	383	282	141	-
...	Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός	302	Ν. Μισυρλής, Καθ. Φ. Τζαφέρης, Επικ. Καθ., Τμ. Πληροφορικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	338	271	147	-
	Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	501	Ι. Παπασιδέρη, Αναπλ. Καθ., Δ. Στραβοπόδης, Επικ. Καθ., Ι. Τρουγκάκος, Επικ. Καθ., Μ. Αντωνέλου, Λέκτορας Τμ. Βιολογίας.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	271	121	65	-
4 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία Ι	414	Α. Τσεκούρας, Επ. Καθηγητής	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	418	308	172	25
...	Οργανική Χημεία ΙΙ (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	422	Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Π. Μηνακάκη Αναπλ. Καθ. Σ. Βασιλείου, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	291	105	105	-
...	Οργανική Χημεία ΙΙ	422 Θ	Αθ. Γκιμήσης, Αναπ. Καθηγ. Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Π. Μηνακάκη Καθηγήτρια	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	161	79	28	-
...	Πρακτικά Οργανικής Χημείας ΙΙ	422 Π	Δ. Γεωργιάδης, Επικ. Καθηγητής Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Π. Μηνακάκη Καθηγήτρια Σ. Βασιλείου, Λέκτορας Χ. Κοκοτος Λέκτορας Α. Χατζηγιαννακού, Επ. Συν., Ε. Σακκή, ΕΔΙΠ	Φ. Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	100	84	84	-
...	Ανόργανη Χημεία ΙΙΙ (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	433	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Π. Κυρίτσης, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	227	135	81	-
...	Ανόργανη Χημεία ΙΙΙ	433 Θ	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Π. Κυρίτσης, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	155	118	84	-
	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας ΙΙΙ	433 Π	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Κ. Χασάπης, Αναπ. Καθ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	122	124	87	-

			Π. Κυρίτσης, Επ. Καθηγητής Ι. Παπαευσταθίου, Επικ. Καθ. Α. Χρυσανθόπουλος Λέκτ. Μ. Ρούλια, Ε.ΔΙ.Π.								
...	Ενόργανη Ανάλυση ΙΙ	415	Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθηγητής Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ., Χ. Πολυδύρου, ΕΔΙΠ	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	341	226	141	-
5 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία ΙΙ (παλαιό πρόγραμμα)	514	Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	301	128	128	-
...	Φυσικοχημεία ΙΙ	514 Θ	Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	91	25	25	-
	Πρακτικά Φυσικοχημείας ΙΙ	514 Π	Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής Α. Τσεκούρας, Επικ. Καθ., Γ. Σουλιώτης, Επικ. Καθ., Α. Παπακονδύλης, Επικ. Καθ., Ι. Ξεζάκης, Λέκτορας Α. Καλέμος, Λέκτορας	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	90	72	63	-
...	Οργανική Χημεία ΙΙΙ (παλαιό πρόγραμμα)	526	Δ. Γεωργιάδης, Επικ. Καθηγητής, Σ. Βασιλείου, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	235	120	88	-
...	Οργανική Χημεία ΙΙΙ	526 Θ	Δ. Γεωργιάδης, Επικ. Καθηγητής, Σ. Βασιλείου, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	92	74	60	-
...	Πρακτικά Οργανικής Χημείας ΙΙΙ	526 Π	Γ. Βουγιουκαλάκης, Λέκτορας, Δ. Γεωργιάδης, Επικ. Καθηγητής Α. Γκιμήσης, Αν. Καθηγ. Β. Μαγκριώτη, Λέκτορας, Θ. Μαυρομούστακος Καθ., Α. Χατζηγιαννακού, Επ. Συν. Κ. Πασχαλίδου, ΕΔΙΠ	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	90	70	70	-
...	Βιομηχανική Χημεία	528	Μ. Πιτσικάλης, Αναπλ. Καθηγητής, Ε. Ιατρού, Αναπλ. Καθηγητής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	234	155	97	-
...	Θεωρία Ομάδων – Φωτοχημεία και Εφαρμογές της	533	Χ. Μητσοπούλου, Καθ., Σ. Κοΐνης, Επικ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	139	48	28	-
...	Χημική Οργανολογία - Μικροϋπολογιστές	515	Κ. Ευσταθίου, Καθηγητής, Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθηγητής, Χ. Πολυδύρου, ΕΔΙΠ	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	19	6	6	-
...	Οικονομομηχανική, Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	529	Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	144	96	96	-

...	Ψυχολογία της Μάθησης Γνωστ. Ψυχολογία (Διδάχθηκε στο εαρινό εξάμηνο)	502	Π. Ρούσσοσ, Επίκ. Καθ., Τμ. Ψυχολογίας (ΦΠΨ)	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	60	12	5	-
6 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία ΙΙΙ	614	Α. Παπακονδύλης, Επ. Καθηγητής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	368	284	143	-
...	Φυσικοχημεία ΙΙΙ	614 Θ	Α. Παπακονδύλης, Επ. Καθηγητής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	93	44	15	-
...	Πρακτικά Φυσικοχημείας ΙΙΙ	614 Π	Α. Παπακονδύλης, Επ. Καθηγητής Α. Καλέμος, Λέκτορας Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής Γ. Σουλιώτης, Επ. Καθηγητής Ι. Ξεζάκης, Λέκτορας Α. Τσεκούρας, Επίκ. Καθ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	85	75	39	-
...	Χημεία Περιβάλλοντος	632	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Δ. Νικολέλης, Καθηγητής Ε. Δασενάκης, Καθηγητής, Δρ. Σ. Καραβολτσος	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	232	164	84	-
...	Χημεία Τροφίμων Ι	626	Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθ. Χ. Προεστός, Λέκτορας	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	322	223	128	-
...	Βιοχημεία Ι	627	Κ. Γαλανοπούλου, Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	433	290	197	-
...	Οργανομεταλλική Χημεία	633	Ν. Ψαρουδάκης, Επίκ. Καθ. Α. Φιλιππόπουλος, Επίκ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	117	66	57	-
...	Επιστήμη Πολυμερών	628	Μ. Πιτσικάλης, Αναπλ. Καθηγητής, Ε. Ιατρού, Αναπλ. Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	63	37	30	-
...	Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων και Μοριακή Μοντελοποίηση	621 0	Θ. Μαυρομούστακος, Καθηγητής	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	80	35	35	16
...	Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	602	Φ. Παпанελοπούλου, Λέκτορας, Τμ. Μ.Ι.Θ.Ε.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	44	6	6	-
...	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	603	Ζ. Σμυρναίου, Λέκτορας, Τμ. Φιλοσοφίας (ΦΠΨ)	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	54	11	8	-
7 <sup>ο</sup>	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	739	Κ. Μεθενίτης, Αναπ. Καθ. Ι. Παπαευσταθίου, Επίκ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	126	50	38	-
...	Σύγχρονες Αναλυτικές	715	Α. Καλοκαιρινός, Καθ., Μ.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	86	18	15	-

	Τεχνικές		Κουμπάρης, Καθ., Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ., Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθ., Ε. Μπιζάνη, ΕΔΙΠ								
...	Φυσικοχημεία IV	717	Α. Καλέμος, Λέκτορας	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	15	3	3	-
...	Ραδιοχημεία	818	Γ. Σουλιώτης, Επ. Καθηγητής	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	133	94	92	-
...	Φαρμακοχημεία	721 6	Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Β. Μαγκριώτη, Λέκτορας	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	170	124	85	-
...	Έλεγχος Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων	721 9	Ι. Ζαμπετάκης, Επικ. Καθ., Χ. Προεστός, Λέκτορας, Φ. Βασιλοπούλου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	71	28	28	-
...	Μικροβιολογία Τροφίμων	722 0	Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθ., Φ. Βασιλοπούλου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	72	37	37	-
...	Χημική Ωκεανογραφία	738	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Ε. Δασενάκης, Καθηγητής, Δρ. Φ. Μπότσου, ΕΔΙΠ, Δρ. Β. Παρασκευοπούλου, ΕΔΙΠ, Δρ. Α. Σακελλάρη, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	52	25	16	-
...	Χημεία Ατμόσφαιρας	737	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Δ. Νικολέλης, Καθηγητής Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ., Δρ. Σ. Καραβόλτσος ΕΔΙΠ, Δρ. Ε. Σταθοπούλου ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	62	35	30	-
...	Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	821 0	Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	34	7	7	-
...	Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών	721 1	Μ. Λιούνη, Αναπλ. Καθ., Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθ., Κ. Παπαθανασίου, ΕΤΕΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	195	177	98	-
...	Ειδικά Θέματα Πολυμερών	722 2	Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας, Μ. Χατζηχηρηστίδη, Λέκτορας	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	46	9	9	-
...	Κλινική Χημεία	721 4	Ε. Λιανίδου, Καθηγήτρια	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	91	46	37	-
...	Μοριακή Φασματοσκοπία	719	Α. Τσεκούρας, Επικ. Καθ.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	30	13	11	2
8 <sup>ο</sup>	Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	838	Κ. Χασάπης, Αναπ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	48	18	15	-
...	Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας- Διαπίστευση	816	Μ. Κουμπάρης, Καθηγητής, Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθηγητής	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	168	82	70	-
...	Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	821 3	Α. Γκιμήσης, Αναπλ. Καθ., Σ.Βασιλείου, Λέκτορας	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	91	23	17	-
...	Χημική Κινητική	718	Α. Κούτσελος, Αναπλ. Καθ., Ι. Σάμιος, Καθ.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	39	3	3	-

...	Τεχνολογία Τροφίμων	821 8	Ι.Ζαμπετάκης, Επικ. Καθηγητής, Χ. Προεστός, Λέκτορας, Φ. Βασιλοπούλου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	42	21	21	-
...	Τοξικολογία – Οικοτοξικολογία	812 1	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής, Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθηγήτρια, Ε. Μπακάς Αναπλ. Καθηγητής, Δρ. Α. Σακελλάρη, ΕΔΙΠ, Δρ. Σ. Καραβόλτσος, ΕΔΙΠ	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	156	69	46	-
...	Διαχείριση και Τεχνολογία Περιβάλλοντος	836	Μ. Σκούλλος, Καθηγητής Ε. Δασενάκης, Καθηγητής, Δρ. Φ. Μπότσου, ΕΔΙΠ, Δρ. Β. Παρασκευοπούλου, ΕΔΙΠ, Δρ. Ε. Σταθοπούλου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	35	11	11	-
...	Σύγχρονες Μέθοδοι στην Οργανική Σύνθεση	822 1	Γ. Βουγιουκαλάκης, Λέκτορας Χ. Κοκοτος Λέκτορας	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	53	20	19	
...	Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	821 1	Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθηγητής, Δ. Κωνσταντινίδης, Λέκτορας, Ε. Ιατρού, Αναπλ. Καθ., Μ. Λιούνη, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	65	21	21	-
...	Αμπελουργία	803	Αικ. Μπινιάρη, Επικ. Καθηγήτρια ΓΠΑ	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	189	113	70	-
...	Πολυμερή: Υλικά για Νέες Εφαρμογές	720	Μ. Χατζηχρηστίδη, Λέκτορας Γ. Σακελλαρίου, Λέκτορας	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	38	16	16	
...	Διδακτική της Χημείας	701	Ζ. Σμυρναίου, Λέκτορας, Τμ. Φιλοσοφίας (ΦΠΨ)	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	172	126	107	-
...	Πτυχιακή Εργασία	ΠΤ0 1		Ε.				258	155	155	-

3 Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, συστήματα προβολής, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

4 Αν η απάντηση είναι **θετική**, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Επίσης, επισυνάψτε ένα δείγμα του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε και περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας, προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ. το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες.



Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2015-2016)<sup>1</sup>

Εξάμηνο	Μαθήματα Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ)  Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία  (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων  (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων  (Ναι/Όχι)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά Ι	104	Κοττά-Αθανασιάδου, Επικ. Καθηγήτρια Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	285	187	120	-
...	Φυσική Ι	101	Δ. Φρατζεσκάκης, Καθηγητής Τμ. Φυσικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	240	154	134	-
...	Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι	133	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια  Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	83	38	15	-
...	Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι	133Θ	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια  Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	233	215	109	51
...	Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας Ι	133Π	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια  Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ.  Ι. Παπαευσταθίου, Επικ. Καθ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	180	126	101	7
...	Χρήση Η/Υ στη Χημεία	113	Α. Γκιμήσης, Αναπλ. Καθηγ. Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθηγ. Α. Χρυσανθόπουλος, Επικ. Καθηγ., Χ. Πολυδώρου, ΕΔΙΠ,	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	155	114	104	-
2 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά ΙΙ	205	Μ. Συκιάωτης, Επικ. Καθηγητής Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	273	231	151	-
...	Φυσική ΙΙ	201	Δ. Φρατζεσκάκης Καθ. Τμ. Φυσικής	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	350	253	184	-
...	Ανόργανη Χημεία ΙΙ (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	232	Α. Φιλιππόπουλος, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	99	48	23	-

...			Π. Παρασκευοπούλου, Λέκτ. Α. Φιλιππόπουλος, Επικ. Καθ.								
...	Ανόργανη Χημεία ΙΙ	232Θ	Π. Παρασκευοπούλου, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	251	244	110	21
...	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας ΙΙ	232Π	Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ. Π. Παρασκευοπούλου, Επικ. Καθ. Α. Φιλιππόπουλος, Επικ. Καθ.	Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	190	170	123	12
...	Αναλυτική Χημεία	213	Α. Καλοκαιρινός, Καθηγητής Μ. Τιμοθέου-Ποταμιά, Αναπλ. Καθηγήτρια Α. Μητσανά-Παπάζογλου, Επικ. Καθηγήτρια Ε. Αρχοντάκη, Επικ. Καθ. Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθ. Ε. Μπιζάνη, ΕΔΙΠ Μ. Ντούσκου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	440	261	112	-
3 <sup>ο</sup>	Μαθηματικά ΙΙΙ (παλαιό πρόγραμμα)	301	Ε. Κόττα - Αθανασιάδου, Επικ. Καθηγ. Τμ. Μαθηματικών	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	102	41	35	-
...	Οργανική Χημεία Ι	323	Β. Μαγκριώτη, Επικ. Καθηγήτρια Π. Μηνακάκη, Καθηγήτρια	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	414	350	140	-
...	Φασματοσκοπία (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	332	Σ. Κοΐνης, Επικ. Καθ. Ν. Ψαρουδάκης, Επικ. Καθ. Α. Χρυσανθόπουλος Λέκτ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	91	35	25	-
...	Φασματοσκοπία στην Ανόργανη Χημεία	332Θ	Σ. Κοΐνης, Επικ. Καθ. Ν. Ψαρουδάκης, Επικ. Καθ. Α. Χρυσανθόπουλος Λέκτ.	Δ.Φ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	236	257	114	16
...	Πρακτικά Φασματοσκοπίας στην Ανόργανη Χημεία	332Π	Σ. Κοΐνης, Επικ. Καθ. Ν. Ψαρουδάκης, Επικ. Καθ. Α. Πέτρου, Αναπλ. Καθ. Α. Χρυσανθόπουλος Λέκτ.	Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	196	173	169	13
...	Ενόργανη Ανάλυση Ι	313	Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθ., Ευ. Μπακέας, Επικ. Καθ., Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθ., Χ. Πολυδώρου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	419	318	167	-

...	Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγραμματισμός	302	Ν. Μισυρλής, Καθ. Φ. Τζαφέρης, Επικ. Καθ., Τμ. Πληροφορικής	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	247	164	101	-
	Σύγχρονα Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας	501	Ι. Παπασιδέρη, Αναπλ. Καθ., Δ. Στραβοπόδη, Επικ. Καθ., Ι. Τρουγκάκος, Επικ. Καθ., Μ. Αντωνέλου, Λέκτορας Τμ. Βιολογίας.	Δ.	NAI	NAI	NAI	388	126	44	-
4 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία Ι	414	Α. Τσεκούρας, Επ. Καθηγητής	Δ	NAI	NAI	NAI	455	316	155	13
...	Οργανική Χημεία ΙΙ (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	422	Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Π. Μηνακάκη, Καθηγήτρια Αθ. Γκιμήσης, Αναπλ. Καθηγ.	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	200	52	51	-
...	Οργανική Χημεία ΙΙ	422Θ	Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Π. Μηνακάκη, Καθηγήτρια Αθ. Γκιμήσης, Αναπλ. Καθηγ.	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	346	155	53	8
...	Ανόργανη Χημεία ΙΙΙ (παλαιό πρόγραμμα σπουδών)	433	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Π. Κυρίτσης, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	160	66	31	-
...	Ανόργανη Χημεία ΙΙΙ	433Θ	Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια Π. Κυρίτσης, Επικ. Καθ.	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	278	206	108	0
	Πρακτικά Ανόργανης Χημείας ΙΙΙ	433Π	Π. Κυρίτσης, Επ. Καθηγητής Ι. Παπαευσταθίου, Επικ. Καθ. Μ. Ρούλια, Ε.ΔΙ.Π. Α. Χρυσανθόπουλος Λέκτ.	Φ.Ε.	NAI	NAI	NAI	232	206	173	4
...	Ενόργανη Ανάλυση ΙΙ	415	Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθηγητής Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ., Χ. Πολυδώρου, ΕΔΙΠ	Δ.Ε.	NAI	NAI	NAI	410	283	175	-
5 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία ΙΙ (παλαιό πρόγραμμα)	514	Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	180	71	71	-
...	Φυσικοχημεία ΙΙ	514Θ	Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	173	76	76	-
	Πρακτικά Φυσικοχημείας ΙΙ	514Π	Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής Α. Τσεκούρας, Επικ. Καθ., Γ. Σουλιώτης, Επικ. Καθ., Α. Παπακονδύλης, Επικ. Καθ., Ι. Ξεζάκης, Λέκτορας	Φ.Ε.	NAI	NAI	NAI	133	108	71	0

			A. Καλέμος, Λέκτορας								
...	Οργανική Χημεία III (παλαιο πρόγραμμα)	526	Δ. Γεωργιάδης, Επικ. Καθηγητής Σ. Βασιλείου, Λέκτορας	Δ.Φ	NAI	NAI	NAI	159	63	38	-
...	Οργανική Χημεία III	526Θ	Δ. Γεωργιάδης, Επικ. Καθηγητής, Σ. Βασιλείου, Λέκτορας	Δ.Φ	NAI	NAI	NAI	143	124	84	-
...	Πρακτικά Οργανικής Χημείας II	422Π	Δ. Γεωργιάδης, Επικ. Καθηγητής Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Π. Μηνακάκη, Καθ. Σ. Βασιλείου, Λέκτορας Χ. Κοκοτος Λέκτορας Α. Χατζηγιαννακού, Επ. Συν., Ε. Σακκή, ΕΔΙΠ	Φ. Ε.	NAI	NAI	NAI	120	108	108	-
...	Βιομηχανική Χημεία	528	Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Ε. Ιατρού, Καθηγητής	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	250	157	90	0
...	Θεωρία Ομάδων – Φωτοχημεία και Εφαρμογές της	533	Σ. Κοΐνης, Επικ. Καθ.	Δ	NAI	NAI	NAI	106	26	24	1
...	Οικονομομηχανική, Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	529	Προσωπικό Τμήματος Οικονομικών Επιστημών	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	185	116	106	-
...	Ψυχολογία της Μάθησης Γνωστ. Ψυχολογία (Διδάχθηκε στο εαρινό εξάμηνο)	502	Π. Ρούσσος Επικ. Καθ., Τμ. Ψυχολογίας (ΦΠΨ)	Δ.	NAI	NAI	NAI	61	1	0	-
6 <sup>ο</sup>	Φυσικοχημεία III	614	Α. Παπακονδύλης, Επ. Καθηγητής	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	222	140	80	-
...	Φυσικοχημεία III	614Θ	Α. Παπακονδύλης, Επ. Καθηγητής	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	191	144	84	9
...	Πρακτικά Φυσικοχημείας	614Π	Α. Παπακονδύλης, Επ. Καθηγητής Α. Καλέμος, Λέκτορας Ι. Σάμιος, Καθηγητής Α. Κούτσελος, Αν. Καθηγητής Γ. Σουλιώτης, Επ. Καθηγητής Ι. Ξεζάκης, Λέκτορας Α. Τσεκούρας, Επικ. Καθ.	Φ.Ε.	NAI	NAI	NAI	160	119	92	-
...	Χημεία Περιβάλλοντος	632	Ε. Δασενάκης, Καθηγητής, Δρ. Σ. Καραβόλτσος ΕΔΙΠ	Δ	NAI	NAI	NAI	272	177	102	-
...	Χημεία Τροφίμων I	626	Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθ. Χ. Προεστός, Λέκτορας	Δ	NAI	NAI	NAI	321	193	123	2
...	Βιοχημεία I	627	Σ. Στρατικός, Α. Χρόνη (Ερευν. Α', ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)	Δ	NAI	NAI	NAI	347	279	187	-
...	Πρακτικά Οργανικής Χημείας III	526Π	Γ. Βουγιουκαλάκης Λεκτ., Α. Γκιμήσης, Αναπλ. Καθηγ. Β. Μαγκριώτη, Επικ. Καθηγ. Θ. Μαυρομούστακος, Καθηγ. Α. Μορές, ΕΔΙΠ, Ε. Σακκή, ΕΔΙΠ, Α. Πασχαλίδου,	Φ.Ε.	NAI	NAI	NAI	137	100	100	-

...			ΕΔΙΠ, Α. Χατζηγιαννακού, Επ. Συν. Ν. Ψαρουδάκης, Επικ. Καθ.								
...	Οργανομεταλλική Χημεία	633	Α. Φιλιππόπουλος, Επικ. Καθ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	97	30	26	2
...	Επιστήμη Πολυμερών	628	Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επικ. Καθηγητής	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	90	45	35	-
...	Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων και Μοριακή Μοντελοποίηση	6210	Θ. Μαυρομούστακος, Καθηγητής	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	180	104	103	16
...	Ιστορία των Φυσικών Επιστημών	602	Φ. Παпанελοπούλου, Λέκτορας, Τμ. Μ.Ι.Θ.Ε.	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	42	2	0	-
...	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική	603	Ζ. Συμυρναίου, Λέκτορας, Τμ. Φιλοσοφίας (ΦΠΨ)	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	62	1	1	-
...	Χημική Οργανολογία - Μικροϋπολογιστές	515	Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθηγητής, Χ. Πολυδώρου, ΕΔΙΠ	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	22	2	2	-
7 <sup>ο</sup>	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης	739	Κ. Μεθενίτης, Αναπλ. Καθ.								
...	Σύγχρονες Αναλυτικές Τεχνικές	715	Ι. Παπαευσταθίου, Επικ. Καθ. Α. Καλοκαιρινός, Καθ., Μ. Κουμπάρης, Καθ., Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ., Α. Οικονόμου, Αναπλ. Καθ., Ε. Μπιζάνη, ΕΔΙΠ	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	89	21	13	-
...	Φυσικοχημεία IV	717	Α. Καλέμος, Λέκτορας	Δ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	11	0	0	-
...	Ραδιοχημεία	818	Γ. Σουλιώτης, Επ. Καθηγητής	Δ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	127	75	75	-
...	Φαρμακοχημεία	7216	Γ. Κόκοτος, Καθηγητής Β. Μαγκριώτη, Επικ. Καθηγ.	Δ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	150	105	88	-
...	Έλεγχος Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων	7219	Χ. Προεστός, Λέκτορας, Φ. Βασιλοπούλου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	87	46	44	-
...	Μικροβιολογία Τροφίμων	7220	Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθ., Φ. Βασιλοπούλου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	67	33	33	-
...	Χημική Ωκεανογραφία	738	Ε. Δασενάκης, Καθηγητής, Δρ. Φ. Μπότσου ΕΔΙΠ, Δρ. Β. Παρασκευοπούλου ΕΔΙΠ, Δρ. Α. Σακελλάρη ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	60	16	10	-
...	Χημεία Ατμόσφαιρας	737	Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ., Δρ. Σ. Καραβόλτσος ΕΔΙΠ, Δρ. Ε. Σταθοπούλου ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	65	24	24	-
...	Χημεία και Τεχνολογία Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών	7211	Μ. Λιούνη, Αναπλ. Καθ., Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθ., Κ. Παπαθανασίου, ΕΤΕΠ	Δ.Φ.Ε.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	172	135	82	-

...	Ειδικά Θέματα Πολυμερών	7222	Γ. Σακελλαρίου, Επικ. Καθηγητής Μ. Χατζηρησιτίδη, Επικ. Καθηγήτρια	Δ.Φ.	NAI	NAI	NAI	43	5	5	2
...	Κλινική Χημεία	7214	Ε. Λιανίδου, Καθηγήτρια	Δ.Ε.	NAI	NAI	NAI	71	26	21	-
...	Χημικές Βιομηχανικές Διεργασίες	8210	Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	NAI	NAI	NAI	39	7	7	-
...	Μοριακή Φασματοσκοπία	719	Α. Τσεκούρας, Επικ. Καθηγητής	Δ.	NAI	NAI	NAI	38	11	9	2
...	Χημεία υλικών	703	Α. Τσεκούρας, Επίκ. Καθ., Ι. Παπαευσταθίου, Επίκ. Καθ., Χ. Μητσοπούλου, Καθηγήτρια, Γ. Βουγιουκαλάκης, Επίκ. Καθ., Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής	Δ.	NAI	NAI	NAI	60	8	8	3
8 <sup>ο</sup>	Ανόργανη Χημική Τεχνολογία	838	Κ. Μεθενίτης Αναπλ. Καθ.,	Δ	NAI	NAI	NAI	58	30	27	-
...	Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας-Διαπίστευση	816	Μ. Κουμπάρης, Καθηγητής, Ν. Θωμαΐδης, Αναπλ. Καθηγητής	Δ	NAI	NAI	NAI	147	46	26	-
...	Θέματα Βιοοργανικής Χημείας	8213	Α. Γκιμήσης, Αναπλ. Καθ., Θ. Σ. Βασιλείου Λέκτορας	Δ	NAI	NAI	NAI	71	11	11	4
...	Χημική Κινητική	718	Α. Κούτσελος, Αναπλ. Καθ., Ι. Σάμιος, Καθ.	Δ.	NAI	NAI	NAI	26	5	5	-
...	Τεχνολογία Τροφίμων	8218	Χ. Προεστός, Λέκτορας, Φ. Βασιλοπούλου, ΕΔΙΠ	Δ.Φ.Ε.	NAI	NAI	NAI	62	33	33	1
...	Τοξικολογία – Οικοτοξικολογία	8121	Ε. Δασενάκης, Καθηγητής, Π. Μαρκάκη, Αναπλ. Καθηγήτρια, Ε. Μπακέας, Επικ. Καθ., Δρ. Σ. Καραβόλτσος ΕΔΙΠ	Δ	NAI	NAI	NAI	134	27	24	-
...	Διαχείριση και Τεχνολογία Περιβάλλοντος	836	Ε. Δασενάκης, Καθηγητής, Δρ. Φ. Μπότσου ΕΔΙΠ, Δρ. Β. Παρασκευοπούλου ΕΔΙΠ, Δρ. Α. Σακελλάρη ΕΔΙΠ, Δρ. Ε. Σταθοπούλου	Δ.Φ.Ε.	NAI	NAI	NAI	35	2	1	-
...	Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Πετροχημικών	8211	Γ. Παπαδογιαννάκης, Αναπλ. Καθηγητής, Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Λιούννη, Αναπλ. Καθ.	Δ.Φ.Ε.	NAI	NAI	NAI	49	13	13	-
...	Σύγχρονες Μέθοδοι στην Οργανική Σύνθεση	8221	Γ. Βουγιουκαλάκης, Επίκ. Καθηγητής, Χ. Κοκοτος, Επικ. Καθηγητής	Δ.	NAI	NAI	NAI	120	22	21	6
...	Αμπελοργία	803	Αικ. Μπινιάρη, Επίκ. Καθηγήτρια ΓΠΑ	Δ.	NAI	NAI	NAI	157	66	44	-
...	Πολυμερή: Υλικά για Νέες Εφαρμογές	720	Μ. Χατζηρησιτίδη, Επικ. Καθηγήτρια Γ. Σακελλαρίου, Επικ. Καθηγητής	Δ.	NAI	NAI	NAI	53	16	16	5
...	Διδακτική της Χημείας	701	Ζ. Σμυρνάιου, Επ. Καθηγ., Τμ. Φιλοσοφίας (ΦΠΨ)	Δ.	NAI	NAI	NAI	164	83	71	-
...	Πτυχιακή Εργασία	ΠΤ01		Ε.				208	126	126	-

1 Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

2 Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου), όπως ακριβώς στον Πίνακα 12.1.

3 Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, συστήματα προβολής, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

### Πίνακας 13.1 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: «Γενικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Τμήματος Χημείας»  
 Ειδίκευση: ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ  
 Ακαδημ. έτος 2011-2012

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία I	M1		33	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Λιανίδου (Καθηγήτρια), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
2	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία II	M2		33	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Μπακέας (Επικ. Καθηγητής), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια), Τζ. Πολίτου (Συντ. Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
3	Χημειομετρία-Στατιστική	M3		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Κ. Ευσταθίου (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
4	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
5	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων			35	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
6	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών			35	Ι. Ζαμπετάκης (Επικ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	2	2	
7	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών			35	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
8	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος			35	Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
9	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	M5		36	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Χειμ	3	3	3	
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ	3	3	3	

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

a.a.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία Ι	M1		33	Α. Καλοκαιρινός (καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Λιανίδου (Καθηγήτρια), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	6	5	5	
2	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία ΙΙ	M2		33	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Μπακέας (Επικ. Καθηγητής), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια), Τζ. Πολίτου (Συντ. Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	6	4	4	
3	Χημειομετρία-Στατιστική	M3		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Κ. Ευσταθίου (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	6	4	4	
4	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	6	6	6	
5	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων			35	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	6	6	6	
6	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών			35	Ι. Ζαμπετάκης (Επικ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	6	4	4	
7	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών			35	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	6	6	6	
8	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος			35	Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	6	6	6	
9	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	M5		36	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Χειμ	6	6	6	
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ	6	6		



## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία Ι	M1		33	A. Καλοκαιρινός (καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), M. Κουπάρης (Καθηγητής), A. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), E. Λιανίδου (Καθηγήτρια), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια)	Y	Δ	Χειμ	6	5	5	
2	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία ΙΙ	M2		33	M. Κουπάρης (Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), E. Μπακέας (Επικ. Καθηγητής), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια), Τζ. Πολίτου (Συντ. Αναπλ. Καθηγήτρια)	Y	Δ	Χειμ	6	5	5	
3	Χημειομετρία-Στατιστική	M3		34	M. Κουπάρης (Καθηγητής), K. Ευσταθίου (Καθηγητής)	Y	Δ	Χειμ	6	4	4	
4	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4		34	M. Κουπάρης (Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Y	Δ	Χειμ	6	5	5	
5	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων			35	M. Κουπάρης (Καθηγητής)	E	Δ	Εαρ	6	5	5	
6	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών			35	I. Ζαμπετάκης (Επικ. Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	E	Δ	Εαρ	6	4	4	
7	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών			35	A. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	E	Δ	Εαρ	6	5	5	
8	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος			35	E. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	E	Δ	Εαρ	6	4	4	
9	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	M5		36	A. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Y	E	Χειμ	6	6	6	
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				A. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), M. Κουπάρης (Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), A. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), E. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής)	Y	E	Εαρ	6	6		

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία I	M1		33	A. Καλοκαιρινός (καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), M. Κουμπάρης (Καθηγητής), A. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), E. Λιανίδου (Καθηγήτρια), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
2	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία II	M2		33	M. Κουμπάρης (Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), E. Μπακέας (Επικ. Καθηγητής), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια), Τζ. Πολίτου (Συντ. Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
3	Χημειομετρία-Στατιστική	M3		34	M. Κουμπάρης (Καθηγητής), K. Ευσταθίου (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
4	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4		34	M. Κουμπάρης (Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
5	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων			35	M. Κουμπάρης (Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
6	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών			35	I. Ζαμπετάκης (Επικ. Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
7	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών			35	A. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
8	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος			35	E. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
9	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	M5		36	A. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Χειμ	3	3	3	
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				A. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), M. Κουμπάρης (Καθηγητής), N. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), A. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), E. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ	3			

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία Ι	M1		33	Α. Καλοκαιρινός (καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Λιανίδου (Καθηγήτρια), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
2	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία ΙΙ	M2		33	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Μπακέας (Επικ. Καθηγητής), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια), Τζ. Πολίτου (Συντ. Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
3	Χημειομετρία-Στατιστική	M3		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Κ. Ευσταθίου (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
4	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
5	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων			35	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
6	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών			35	Χ. Προεστός (Επικ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
7	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών			35	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
8	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος			35	Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
9	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	M5		36	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Χειμ	3	3	3	
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ	3			

**Ειδικευση: ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α.	Μάθημα <sup>45</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>46</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>47</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>48</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>49</sup>
1	Φυσικοχημεία	2Α01		34	Α. ΚΟΥΤΣΕΛΟΣ-Β. ΧΑΒΡΕΔΑΚΗ	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	
2	Μαθηματικές Μέθοδοι Θεωρητικής –Υπολογιστικής Χημείας.	1982		36	Ι. ΣΑΜΙΟΣ	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	
3	Μοριακή Κβαντική Χημεία.	2Α03		36	Α. ΜΑΥΡΙΔΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	
4	Μοριακή Φασματοσκοπία	2804		36	Α. ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ	Υ	Δ	Εαρ	2	2	2	
5	Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	2205		36	Ι. ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ	Ε	Δ	Εαρ	1	1	1	
6	Στατιστική Μηχανική Μοριακών Συστημάτων	2806		37	Ι. ΣΑΜΙΟΣ-Α ΚΟΥΤΣΕΛΟΣ	Ε	Δ	Εαρ	2	2	2	
7	Επιλεγμένα Θέματα Πυρηνικής Χημείας	2807		37	Γ. ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	1	1	1	
8	Ερευνητική Μεθοδολογία και Πρακτική στην Επιστήμη της Φυσικοχημείας - Βιβλιογραφία	2Γ10			Ι. ΣΑΜΙΟΣ	Υ		Χειμ	2	2	2	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ	2	2	2	

<sup>45</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>46</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>47</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>48</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>49</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α.	Μάθημα <sup>50</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>51</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>52</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>53</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>54</sup>
1	Φυσικοχημεία	2Α01		34	Α. ΚΟΥΤΣΕΛΟΣ-Β. ΧΑΒΡΕΔΑΚΗ	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
2	Μαθηματικές Μέθοδοι Θεωρητικής –Υπολογιστικής Χημείας.	1982		36	Ι. ΣΑΜΙΟΣ	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
3	Μοριακή Κβαντική Χημεία.	2Α03		36	Α. ΜΑΥΡΙΔΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
4	Μοριακή Φασματοσκοπία	2804		36	Α. ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ	Υ	Δ	Εαρ	3	3	3	
5	Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	2205		36	Ι. ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ	Ε	Δ	Εαρ	1	1	1	
6	Στατιστική Μηχανική Μοριακών Συστημάτων	2806		37	Ι. ΣΑΜΙΟΣ-Α ΚΟΥΤΣΕΛΟΣ	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
7	Επιλεγμένα Θέματα Πυρηνικής Χημείας	2807		37	Γ. ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	2	2	2	
8	Ερευνητική Μεθοδολογία και Πρακτική στην Επιστήμη της Φυσικοχημείας - Βιβλιογραφία	2Γ10			Ι. ΣΑΜΙΟΣ	Υ		Χειμ	2	2	2	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ	2	2	2	

<sup>50</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>51</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>52</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>53</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>54</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

a.a.	Μάθημα <sup>55</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>56</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>57</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>58</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>59</sup>
1	Φυσικοχημεία	2Α01		34	Α. ΚΟΥΤΣΕΛΟΣ-Β. ΧΑΒΡΕΔΑΚΗ	Υ	Δ	Χειμ	1	1	1	
2	Μαθηματικές Μέθοδοι Θεωρητικής –Υπολογιστικής Χημείας.	1982		36	Ι. ΣΑΜΙΟΣ	Υ	Δ	Χειμ	1	1	1	
3	Μοριακή Κβαντική Χημεία.	2Α03		36	Α. ΜΑΥΡΙΔΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	1	1	1	
4	Μοριακή Φασματοσκοπία	2804		36	Α. ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ	Υ	Δ	Εαρ	1	1	1	
5	Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	2205		36	Ι. ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ	Ε	Δ	Εαρ	1	1	1	
6	Στατιστική Μηχανική Μοριακών Συστημάτων	2806		37	Ι. ΣΑΜΙΟΣ-Α ΚΟΥΤΣΕΛΟΣ	Ε	Δ	Εαρ	1	1	1	
7	Επιλεγμένα Θέματα Πυρηνικής Χημείας	2807		37	Γ. ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ	Ε	Δ	Εαρ				
8	Ερευνητική Μεθοδολογία και Πρακτική στην Επιστήμη της Φυσικοχημείας - Βιβλιογραφία	2Γ10			Ι. ΣΑΜΙΟΣ	Υ		Χειμ	3	3	3	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ	3	3	3	

<sup>55</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>56</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>57</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>58</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>59</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

### Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α.	Μάθημα <sup>60</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>61</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>62</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>63</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>64</sup>
1	Φυσικοχημεία	2Α01		34	Α. ΚΟΥΤΣΕΛΟΣ-Β. ΧΑΒΡΕΔΑΚΗ	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
2	Μαθηματικές Μέθοδοι Θεωρητικής –Υπολογιστικής Χημείας.	1982		36	Ι. ΣΑΜΙΟΣ	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
3	Μοριακή Κβαντική Χημεία.	2Α03		36	Α. ΜΑΥΡΙΔΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
4	Μοριακή Φασματοσκοπία	2804		36	Α. ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ	Υ	Δ	Εαρ	3	3	3	
5	Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	2205		36	Ι. ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ	Ε	Δ	Εαρ	1	1	1	
6	Στατιστική Μηχανική Μοριακών Συστημάτων	2806		37	Ι. ΣΑΜΙΟΣ-Α ΚΟΥΤΣΕΛΟΣ	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
7	Επιλεγμένα Θέματα Πυρηνικής Χημείας	2807		37	Γ. ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	2	2	2	
8	Ερευνητική Μεθοδολογία και Πρακτική στην Επιστήμη της Φυσικοχημείας - Βιβλιογραφία	2Γ10			Ι. ΣΑΜΙΟΣ	Υ		Χειμ	1	1	1	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ	1	1	1	

<sup>60</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>61</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>62</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>63</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>64</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α.	Μάθημα <sup>65</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>66</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>67</sup> 2014-15	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>68</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>69</sup>
1	Φυσικοχημεία	2Α01		34	Α. ΚΟΥΤΣΕΛΟΣ-Β. ΧΑΒΡΕΔΑΚΗ	Υ	Δ	Χειμ	5	5	5	
2	Μαθηματικές Μέθοδοι Θεωρητικής –Υπολογιστικής Χημείας.	1982		36	Ι. ΣΑΜΙΟΣ	Υ	Δ	Χειμ	5	5	5	
3	Μοριακή Κβαντική Χημεία.	2Α03		36	Α. ΜΑΥΡΙΔΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	5	5	5	
4	Μοριακή Φασματοσκοπία	2804		36	Α. ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ	Υ	Δ	Εαρ	5	5	5	
5	Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	2205		36	Ι. ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ	Ε	Δ	Εαρ	2	2	2	
6	Στατιστική Μηχανική Μοριακών Συστημάτων	2806		37	Ι. ΣΑΜΙΟΣ-Α ΚΟΥΤΣΕΛΟΣ	Ε	Δ	Εαρ	5	5	5	
7	Επιλεγμένα Θέματα Πυρηνικής Χημείας	2807		37	Γ. ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
8	Ερευνητική Μεθοδολογία και Πρακτική στην Επιστήμη της Φυσικοχημείας - Βιβλιογραφία	2Γ10			Ι. ΣΑΜΙΟΣ	Υ		Χειμ	3	3	3	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ	3	3	3	

<sup>65</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>66</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>67</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>68</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>69</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



**Ειδίκευση: Οργανική Χημεία»  
Ακαδημ. έτος 2011-12**

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>70</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Οργανική Χημεία	3Α01		37	Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	3	2	2	
2	Φασματοσκοπία και Μέθοδοι Ανάλυσης	3Α02		38	Α. Βαλαβανίδης (Καθηγητής), Θ. Μαυρομούστακος (Καθηγητής), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Αρχοντάκη (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ+Ε	Χειμ	3	3	3	
3	Οργανική Συνθετική Χημεία	3Α03		38	Η. Κουλαδούρος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Γ. Βογιουκαλάκης (Επικ. Καθηγητής), Χ. Κόκοτος (Επικ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
4	Χημεία Βιομορίων και Φαρμακευτικών ενώσεων	3Α04		38	Γ. Κόκοτος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Β. Μαγκριώτη (Επικ. Καθηγήτρια), Σ. Βασιλείου (Επικ. Καθηγήτρια), Ν. Ταγματάρχη (Ερευνητής Α, ΕΙΕ)	Υ	Δ	Χειμ	3	2	2	
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	3Β05			Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Εαρ.	3	3	3	
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	3Β06			Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια)	Υ	Ε	Εαρ	3	3	3	

<sup>70</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

## Ακαδημ. Έτος 2012-13

κ.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>71</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>72</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>73</sup>
1	Οργανική Χημεία	3A01		37	Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	3	3	3	
2	Φασματοσκοπία και Μέθοδοι Ανάλυσης	3A02		38	Θ. Μαυρομούστακος (Καθηγητής), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Αρχοντάκη (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ+Ε	Χειμ	2	2	2	
3	Οργανική Συνθετική Χημεία	3A03		38	Η. Κουλαδούρος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Γ. Βογιουκαλάκης (Επικ. Καθηγητής), Χ. Κόκοτος (Επικ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	
4	Χημεία Βιομορίων και Φαρμακευτικών ενώσεων	3A04		38	Γ. Κόκοτος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Β. Μαγκριώτη (Επικ. Καθηγήτρια), Σ. Βασιλείου (Επικ. Καθηγήτρια), Ν. Ταγματάρχη (Ερευνητής Α, ΕΙΕ)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	3B05			Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Εαρ.	2	2	2	
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	3B06			Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια)	Υ	Ε	Εαρ	2	2	2	

<sup>71</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>72</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>73</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2013-14

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>74</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>75</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>76</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>77</sup>
1	Οργανική Χημεία	3A01		37	Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	6	6	5	
2	Φασματοσκοπία και Μέθοδοι Ανάλυσης	3A02		38	Θ. Μαυρομούστακος (Καθηγητής), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Αρχοντάκη (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ+Ε	Χειμ	6	6	6	
3	Οργανική Συνθετική Χημεία	3A03		38	Η. Κουλαδούρος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Γ. Βουγιουκαλάκης (Επικ. Καθηγητής), Χ. Κόκοτος (Επικ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	6	6	6	
4	Χημεία Βιομορίων και Φαρμακευτικών ενώσεων	3A04		38	Γ. Κόκοτος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Β. Μαγκριώτη (Επικ. Καθηγήτρια), Σ. Βασιλείου (Επικ. Καθηγήτρια), Ν. Ταγματάρχη (Ερευνητής Α, ΕΙΕ)	Υ	Δ	Χειμ	6	6	6	
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	3B05			Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Εαρ.	6	6	6	
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	3B06			Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια)	Υ	Ε	Εαρ	6	6	6	

<sup>74</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>75</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>76</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>77</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2014-15

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>78</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>79</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>80</sup>
1	Οργανική Χημεία	3A01		37	Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	4	4	4	
2	Φασματοσκοπία και Μέθοδοι Ανάλυσης	3A02		38	Θ. Μαυρομούστακος (Καθηγητής), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουπάρης (Καθηγητής)	Υ	Δ+Ε	Χειμ	3	3	3	
3	Οργανική Συνθετική Χημεία	3A03		38	Η. Κουλαδούρος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Γ. Βουγιουκαλάκης (Επικ. Καθηγητής), Χ. Κόκοτος (Επικ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
4	Χημεία Βιομορίων και Φαρμακευτικών ενώσεων	3A04		38	Γ. Κόκοτος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Β. Μαγκριώτη (Επικ. Καθηγήτρια), Σ. Βασιλείου (Επικ. Καθηγήτρια), Ν. Ταγματάρχη (Ερευνητής Α, ΕΙΕ)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	3B05			Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Εαρ.	3	3	3	
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	3B06			Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια)	Υ	Ε	Εαρ	3	3	3	

<sup>78</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>79</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>80</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2015-16

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>81</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>82</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>83</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>84</sup>
1	Οργανική Χημεία	3A01		37	Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	2	2	1	
2	Φασματοσκοπία και Μέθοδοι Ανάλυσης	3A02		38	Θ. Μαυρομούστακος (Καθηγητής), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουπάρης (Καθηγητής)	Υ	Δ+Ε	Χειμ	2	2	2	
3	Οργανική Συνθετική Χημεία	3A03		38	Η. Κουλαδούρος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Γ. Βουγιουκαλάκης (Επικ. Καθηγητής), Χ. Κόκοτος (Επικ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	
4	Χημεία Βιομορίων και Φαρμακευτικών ενώσεων	3A04		38	Γ. Κόκοτος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Β. Μαγκριώτη (Επικ. Καθηγήτρια), Σ. Βασιλείου (Επικ. Καθηγήτρια), Ν. Ταγματάρης (Ερευνητής Α, ΕΙΕ)	Υ	Δ	Χειμ	2	2	1	
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	3B05			Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Εαρ.	2	2	2	
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	3B06			Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια)	Υ	Ε	Εαρ	2	2	2	

<sup>81</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>82</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>83</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>84</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

**Ειδίκευση: «ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ»  
Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>85</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>86</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>87</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>88</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>89</sup>
1	Τεχνικές Διαχωρισμού	4A01	www.chem.uoa.gr	38	Α. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Α. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε. ΜΠΑΚΕΑΣ ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	OXI
2	Φασματοσκοπία NMR. Αρχές και Εφαρμογές στην Οινολογία	4A02	www.chem.uoa.gr	39	Θ. ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	OXI
3	Ποιότητα – Υγιεινή και Ασφάλεια στην παραγωγή Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών. Οίνος και Υγεία.	4A03	www.chem.uoa.gr	39	Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	OXI
4	Βιομηχανικές Ζυμώσεις – Τεχνολογία Αποσταγμάτων	4B04	www.chem.uoa.gr	39	Η. ΝΕΡΑΝΤΖΗΣ ΟΜ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Τ.Ε.Ι. Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Εαρ	2	2	2	OXI
5	Μικροβιολογία Οίνου	4B05	www.chem.uoa.gr	39	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Εαρ	2	2	2	OXI
6	Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία	4B06	www.chem.uoa.gr		Μ. ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗ ΔΡ. Γ.Π.Α.	Υ		Χειμ	2	2	2	OXI
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		www.chem.uoa.gr		Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ				OXI

<sup>85</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>86</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>87</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>88</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>89</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε, αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>90</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>91</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>92</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>93</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>94</sup>
1	Τεχνικές Διαχωρισμού	4A01	www.chem.uoa.gr	38	Α. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Α. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε. ΜΠΑΚΕΑΣ ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	OXI
2	Φασματοσκοπία NMR. Αρχές και Εφαρμογές στην Οινολογία	4A02	www.chem.uoa.gr	39	Θ. ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	OXI
3	Ποιότητα – Υγιεινή και Ασφάλεια στην παραγωγή Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών. Οίνος και Υγεία.	4A03	www.chem.uoa.gr	39	Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	OXI
4	Βιομηχανικές Ζυμώσεις – Τεχνολογία Αποσταγμάτων	4B04	www.chem.uoa.gr	39	Η. ΝΕΡΑΝΤΖΗΣ ΟΜ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Τ.Ε.Ι. Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Εαρ	2	2	2	OXI
5	Μικροβιολογία Οίνου	4B05	www.chem.uoa.gr	39	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Εαρ	2	2	2	OXI
6	Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία	4B06	www.chem.uoa.gr		Μ. ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗ ΔΡ. Γ.Π.Α.	Υ		Χειμ	2	2	2	OXI
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		www.chem.uoa.gr		Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ				OXI

<sup>90</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>91</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>92</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>93</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>94</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε, αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>95</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>96</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>97</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>98</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>99</sup>
1	Τεχνικές Διαχωρισμού	4A01	www.chem.uoa.gr	38	Α. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Α. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε. ΜΠΑΚΕΑΣ ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	10	10	10	OXI
2	Φασματοσκοπία NMR. Αρχές και Εφαρμογές στην Οινολογία	4A02	www.chem.uoa.gr	39	Θ. ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	10	10	10	OXI
3	Ποιότητα – Υγιεινή και Ασφάλεια στην παραγωγή Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών. Οίνος και Υγεία.	4A03	www.chem.uoa.gr	39	Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Χειμ	10	10	10	OXI
4	Βιομηχανικές Ζυμώσεις – Τεχνολογία Αποσταγμάτων	4B04	www.chem.uoa.gr	39	Η. ΝΕΡΑΝΤΖΗΣ ΟΜ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Τ.Ε.Ι. Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Εαρ	10	10	10	OXI
5	Μικροβιολογία Οίνου	4B05	www.chem.uoa.gr	39	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Εαρ	10	10	10	OXI
6	Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία	4B06	www.chem.uoa.gr		Μ. ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗ ΔΡ. Γ.Π.Α.	Υ		Χειμ	10	10	10	OXI
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		www.chem.uoa.gr		Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ				OXI

<sup>95</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>96</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>97</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>98</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>99</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε, αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>100</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>101</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>102</sup>
1	Τεχνικές Διαχωρισμού	4A01	www.chem.uoa.gr	38	Α. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Α. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε. ΜΠΑΚΕΑΣ ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	OXI
2	Φασματοσκοπία NMR. Αρχές και Εφαρμογές στην Οινολογία	4A02	www.chem.uoa.gr	39	Θ. ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	OXI
3	Ποιότητα – Υγιεινή και Ασφάλεια στην παραγωγή Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών. Οίνος και Υγεία.	4A03	www.chem.uoa.gr	39	Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	OXI
4	Βιομηχανικές Ζυμώσεις – Τεχνολογία Αποσταγμάτων	4B04	www.chem.uoa.gr	39	Η. ΝΕΡΑΝΤΖΗΣ ΟΜ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Τ.Ε.Ι. Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	OXI
5	Μικροβιολογία Οίνου	4B05	www.chem.uoa.gr	39	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	OXI
6	Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία	4B06	www.chem.uoa.gr		Μ. ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗ ΔΡ. Γ.Π.Α.	Υ		Χειμ	7	7	7	OXI
7	Αμπελουργία	4Γ09	www.chem.uoa.gr									OXI
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		www.chem.uoa.gr		Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ				OXI

<sup>100</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>101</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>102</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε, αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>103</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Τεχνικές Διαχωρισμού	4A01	www.chem.uoa.gr	38	Α. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Α. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε. ΜΠΑΚΕΑΣ ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	8	8	8	OXI
2	Φασματοσκοπία NMR. Αρχές και Εφαρμογές στην Οινολογία	4A02	www.chem.uoa.gr	39	Θ. ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	8	8	8	OXI
3	Ποιότητα – Υγιεινή και Ασφάλεια στην παραγωγή Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών. Οίνος και Υγεία.	4A03	www.chem.uoa.gr	39	Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Χειμ	8	8	8	OXI
4	Βιομηχανικές Ζυμώσεις – Τεχνολογία Αποσταγμάτων	4B04	www.chem.uoa.gr	39	Η. ΝΕΡΑΝΤΖΗΣ ΟΜ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Τ.Ε.Ι. Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Εαρ	8	8	8	OXI
5	Μικροβιολογία Οίνου	4B05	www.chem.uoa.gr	39	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Μ. ΛΙΟΥΝΗ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Εαρ	8	8	8	OXI
6	Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία	4B06	www.chem.uoa.gr		Μ. ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗ ΔΡ. Γ.Π.Α.	Υ		Χειμ	8	8	8	OXI
7	Αμπελουργία	4Γ09	www.chem.uoa.gr									OXI
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		www.chem.uoa.gr		Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ				OXI

<sup>103</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

**Ειδίκευση: «ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ»  
Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>104</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>105</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>106</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>107</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>108</sup>
1	Μικροβιολογία Τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM194	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM194/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM194/</a>	40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Χειμ	9	8	8	-
2	Ανάλυση τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM205	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM205/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM205/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Χειμ	9	8	8	-
3	Νέες τάσεις στη Χημεία Τροφίμων	CHEM174	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM174/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM174/</a>	40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Εαρ	9	8	8	-
4	Διατροφή	CHEM173	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM173/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM173/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Εαρ	9	8	8	-
5	Τεχνολογία Τροφίμων	CHEM115	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Εαρ	9	8	8	-
6	Βιβλιογραφική εργασία			40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ	Υ	Δ	Χειμ	9	8	8	-
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ.	9	8	8	

<sup>104</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>105</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>106</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>107</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>108</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>109</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>110</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>111</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>112</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>113</sup>
1	Μικροβιολογία Τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM194	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM194/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM194/</a>	40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Χειμ	5	5	5	-
2	Ανάλυση τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM205	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM205/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM205/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Χειμ	5	5	5	-
3	Νέες τάσεις στη Χημεία Τροφίμων	CHEM174	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM174/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM174/</a>	40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Εαρ	5	5	5	-
4	Διατροφή	CHEM173	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM173/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM173/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Εαρ	5	5	5	-
5	Τεχνολογία Τροφίμων	CHEM115	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Εαρ	5	5	5	-
6	Βιβλιογραφική εργασία			40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Χειμ	5	5	5	-
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ.	5	5	5	

<sup>109</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>110</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>111</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>112</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>113</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>114</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>115</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>116</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>117</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>118</sup>
1	Μικροβιολογία Τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM194	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM194/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM194/</a>	40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	-
2	Ανάλυση τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM205	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM205/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM205/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	-
3	Νέες τάσεις στη Χημεία Τροφίμων	CHEM174	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM174/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM174/</a>	40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	-
4	Διατροφή	CHEM173	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM173/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM173/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	-
5	Τεχνολογία Τροφίμων	CHEM115	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	-
6	Βιβλιογραφική εργασία			40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	-
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ.	7	7	7	

<sup>114</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>115</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>116</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>117</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>118</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>119</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>120</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>121</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>122</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>123</sup>
1	Μικροβιολογία Τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM194	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM194/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM194/</a>	40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	-
2	Ανάλυση τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM205	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM205/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM205/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	-
3	Νέες τάσεις στη Χημεία Τροφίμων	CHEM174	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM174/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM174/</a>	40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	-
4	Διατροφή	CHEM173	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM173/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM173/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	-
5	Τεχνολογία Τροφίμων	CHEM115	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/</a>	40	Ι. ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.), Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	-
6	Βιβλιογραφική εργασία			40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	-
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ.	7	7	7	

<sup>119</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>120</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>121</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>122</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>123</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>124</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>125</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>126</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>127</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>128</sup>
1	Μικροβιολογία Τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM194	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM194/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM194/</a>	40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	-
2	Ανάλυση τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM205	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM205/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM205/</a>	40	Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	-
3	Νέες τάσεις στη Χημεία Τροφίμων	CHEM174	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM174/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM174/</a>	40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ.ΚΑΘ.) Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Εαρ	2	2	2	-
4	Διατροφή	CHEM173	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM173/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM173/</a>	40	Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Εαρ	2	2	2	-
5	Τεχνολογία Τροφίμων	CHEM115	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM115/</a>	40	Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Εαρ	2	2	2	-
6	Βιβλιογραφική εργασία			40	Π. ΜΑΡΚΑΚΗ (ΑΝ. ΚΑΘ.) Χ.ΠΡΟΕΣΤΟΣ (ΕΠ. ΚΑΘ.)	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	-
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Εαρ.	2	2	2	

<sup>124</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>125</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>126</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>127</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>128</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

**Ειδικευση: «ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ»  
Ακαδημ. Έτος 2011-2012**

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>129</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>130</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>131</sup>
1	Βιοχημεία				<b>Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ,</b> ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ <b>Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ,</b> ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ <b>Μ. ΜΑΥΡΗ,</b> ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ <b>Α. ΣΙΑΦΑΚΑ,</b> ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Χειμ				
2	Χημεία και Βιοχημεία Λιπιδίων				<b>Α. ΣΙΑΦΑΚΑ</b>	Υ	Δ	Χειμ				
3	Θέματα Μοριακής Βιολογίας*				<b>Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ</b>	Υ	Δ	Χειμ				
4	Ενζυμολογία				<b>Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ</b>	Υ	Δ	Εαρ				
5	Βιοχημεία του Ανθρώπου*				<b>Μ. ΜΑΥΡΗ</b>	Υ	Δ	Εαρ				
6	Εξάσκηση σε Πειραματικές Τεχνικές				<b>Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ</b> <b>Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ</b> <b>Μ. ΜΑΥΡΗ</b> <b>Α. ΣΙΑΦΑΚΑ</b>	Υ	Δ	Εαρ	8	8	8	όχι
7	Πρωτότυπη βιβλιογραφική εργασία, συγγραφή Εισαγωγής ΔΕ.				<b>Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ</b> <b>Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ</b> <b>Μ. ΜΑΥΡΗ</b> <b>Α. ΣΙΑΦΑΚΑ</b>	Υ	Δ					
8	Εισαγωγή στη Βιοπληροφορική				<b>ΔΕ ΔΙΔΑΧΘΗΚΕ</b>			Χειμ (πρόβλεψη)				
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε					

\*Τα μαθήματα αυτά περιελάμβαναν 4-8 διαλέξεις από προσκεκλημένους ομιλητές

<sup>129</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>130</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>131</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



## Ακαδημ. Έτος 2012-2013

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>132</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>133</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Βιοχημεία				<b>Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ,</b> ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ <b>Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ,</b> ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ <b>Μ. ΜΑΥΡΗ,</b> ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ <b>Α. ΣΙΑΦΑΚΑ,</b> ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Χειμ				
2	Χημεία και Βιοχημεία Λιπιδίων				<b>Α. ΣΙΑΦΑΚΑ</b>	Υ	Δ	Χειμ				
3	Θέματα Μοριακής Βιολογίας*				<b>Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ</b>	Υ	Δ	Χειμ				
4	Ενζυμολογία				<b>Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ</b>	Υ	Δ	Εαρ				
5	Βιοχημεία του Ανθρώπου*				<b>Μ. ΜΑΥΡΗ</b>	Υ	Δ	Εαρ				
6	Εξάσκηση σε Πειραματικές Τεχνικές				<b>Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ</b> <b>Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ</b> <b>Μ. ΜΑΥΡΗ</b> <b>Α. ΣΙΑΦΑΚΑ</b>	Υ	Δ	Εαρ	4	4	4	όχι
7	Πρωτότυπη βιβλιογραφική εργασία, συγγραφή Εισαγωγής ΔΕ.				<b>Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ</b> <b>Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ</b> <b>Μ. ΜΑΥΡΗ</b> <b>Α. ΣΙΑΦΑΚΑ</b>	Υ	Δ					
8	Εισαγωγή στη Βιοπληροφορική				<b>ΔΕ ΔΙΔΑΧΘΗΚΕ</b>			Χειμ (πρόβλεψη)				
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε					

\*Τα μαθήματα αυτά περιελάμβαναν 4-8 διαλέξεις από προσκεκλημένους ομιλητές

<sup>132</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>133</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

## Ακαδημ. έτος 2013-14

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>134</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>135</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Βιοχημεία				Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Μ. ΜΑΥΡΗ, ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Α. ΣΙΑΦΑΚΑ, ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Υ	Δ	Χειμ				
2	Χημεία και Βιοχημεία Λιπιδίων				Α. ΣΙΑΦΑΚΑ	Υ	Δ	Χειμ				
3	Θέματα Μοριακής Βιολογίας*				Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ	Υ	Δ	Χειμ				
4	Ενζυμολογία				Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ	Υ	Δ	Εαρ				
5	Βιοχημεία του Ανθρώπου*				Μ. ΜΑΥΡΗ	Υ	Δ	Εαρ				
6	Εξάσκηση σε Πειραματικές Τεχνικές				Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Μ. ΜΑΥΡΗ Α. ΣΙΑΦΑΚΑ	Υ	Δ	Εαρ	5	5	5	όχι
7	Πρωτότυπη βιβλιογραφική εργασία, συγγραφή Εισαγωγής ΔΕ.				Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Μ. ΜΑΥΡΗ Α. ΣΙΑΦΑΚΑ	Υ	Δ					
8	Εισαγωγή στη Βιοπληροφορική				ΔΕ ΔΙΔΑΧΘΗΚΕ			Χειμ (πρόβλεψη)				
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε					

\*Τα μαθήματα αυτά περιελάμβαναν 4-8 διαλέξεις από προσκεκλημένους ομιλητές

*Το συγκεκριμένο μεταπτυχιακό πρόγραμμα δεν πραγματοποιήθηκε τα ακαδημαϊκά έτη 2014-2015 και 2015-2016.*

<sup>134</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>135</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

**Ειδικευση: «ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ»  
Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α.	Μάθημα <sup>136</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>137</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>138</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>139</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>140</sup>
1	Κλινική Χημεία Ι				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
2	Ενόργανη Ανάλυση στην Κλινική Χημεία				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
3	Μοριακή Βιολογία				Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
4	Μοριακή Διαγνωστική				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
5	Κλινική Χημεία ΙΙ				Μ. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	
6	Διασφάλιση ποιότητας στο Κλινικό Εργαστήριο-Βιοστατιστική				Μ. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	
7	Γενετική Ανθρώπου				Φ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ (ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ)	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	

<sup>136</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>137</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>138</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>139</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>140</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α.	Μάθημα <sup>141</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>142</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>143</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>144</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>145</sup>
1	Κλινική Χημεία Ι				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
2	Ενόργανη Ανάλυση στην Κλινική Χημεία				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
3	Μοριακή Βιολογία				Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
4	Μοριακή Διαγνωστική				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
5	Κλινική Χημεία ΙΙ				Μ. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	
6	Διασφάλιση ποιότητας στο Κλινικό Εργαστήριο-Βιοστατιστική				Μ. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	
7	Γενετική Ανθρώπου				Φ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ (ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ)	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	

<sup>141</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>142</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>143</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>144</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>145</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

### Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α.	Μάθημα <sup>146</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>147</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>148</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>149</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>150</sup>
1	Κλινική Χημεία Ι				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
2	Ενόργανη Ανάλυση στην Κλινική Χημεία				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
3	Μοριακή Βιολογία				Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
4	Μοριακή Διαγνωστική				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
5	Κλινική Χημεία ΙΙ				Μ. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	
6	Διασφάλιση ποιότητας στο Κλινικό Εργαστήριο-Βιοστατιστική				Μ. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	
7	Γενετική Ανθρώπου				Φ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ (ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ)	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	

<sup>146</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>147</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>148</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>149</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>150</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α.	Μάθημα <sup>151</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>152</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>153</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>154</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>155</sup>
1	Κλινική Χημεία Ι				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
2	Ενόργανη Ανάλυση στην Κλινική Χημεία				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
3	Μοριακή Βιολογία				Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
4	Μοριακή Διαγνωστική				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
5	Κλινική Χημεία ΙΙ				Μ. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	
6	Διασφάλιση ποιότητας στο Κλινικό Εργαστήριο-Βιοστατιστική				Μ. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	
7	Γενετική Ανθρώπου				Φ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ (ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ)	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	

<sup>151</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>152</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>153</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>154</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>155</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

### Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α.	Μάθημα <sup>156</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>157</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>158</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>159</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>160</sup>
1	Κλινική Χημεία Ι				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
2	Ενόργανη Ανάλυση στην Κλινική Χημεία				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
3	Μοριακή Βιολογία				Ν. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
4	Μοριακή Διαγνωστική				Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	
5	Κλινική Χημεία ΙΙ				Μ. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	
6	Διασφάλιση ποιότητας στο Κλινικό Εργαστήριο-Βιοστατιστική				Μ. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	
7	Γενετική Ανθρώπου				Φ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ (ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ)	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	

<sup>156</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>157</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>158</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>159</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>160</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

**Ειδίκευση: «ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ»  
Ακαδημ. έτος 2011-12**

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8A01	eclass.uoa.gr/courses/CHEM140/	46	Γ. ΠΙΝΕΥΜΑΤΙΚΑΚΗΣ Ομοτ. Καθηγητής Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής (συντονιστής) Ν. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗΣ Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ. (1ο)	8	8	8	
2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8A02	eclass.uoa.gr/courses/CHEM144/	46	Σ. ΚΟΪΝΗΣ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια, Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Επικ. Καθηγήτρια	Υ	Δ	Χειμ. (1ο)	8	8	8	
3	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8A03	eclass.uoa.gr/courses/CHEM145/	46	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια) Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Ι. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Επικ. Καθηγήτρια Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	Υ	Ε	Χειμ. (1ο)	8	8	8	
4	ΠΡΟΤΥΠΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ	8B04		46	Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες ειδίκευσης	Υ	Φ	Εαρ. (2ο)	8	8	8	



	ΜΕΡΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ											
5	ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8B05		47	Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής), Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)				
6	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	8B10		47	Κ. ΜΕΡΤΗΣ Ομοτ. Καθηγητής Σ. ΚΟΪΝΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Επικ. Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)				
7	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ	8B06		47	Α. ΠΕΤΡΟΥ Αναπλ. Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)				
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΟΡΥΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ	8B11		47	Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)	3	3	3	
9	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM196/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM196/</a>	47	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια) Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)				
10	ΧΗΜΕΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	8B09		47	Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ Αναπλ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)	1	1	1	
11	ΧΗΜΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	8B07	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM141/">eclass.uoa.gr/courses/CHEM.141/</a>	48	Ι. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)	3	3	3	
12	ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ – ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ	8B08	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM161/">eclass.uoa.gr/courses/CHEM.161/</a>	48	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)	6	6	6	
13	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Γ13		30	Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες ειδίκευσης	Υ	Φ, Ε	Χειμ. (3ο)	8	8	8	

## Ακαδημ. έτος 2012-13

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>161</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Α01	eclass.uoa.gr/courses/CHEM140/	46	Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής (συντονιστής) Ν. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗΣ Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ. (1ο)	8	8	8	
2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α02	eclass.uoa.gr/courses/CHEM144/	46	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια) Σ. ΚΟΪΝΗΣ Αναπλ. Καθηγητής, Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Επικ. Καθηγήτρια	Υ	Δ	Χειμ. (1ο)	8	8	8	
3	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α03	eclass.uoa.gr/courses/CHEM145/	46	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια) Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Ι. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Επικ. Καθηγήτρια Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ, Επικ. Καθηγητής	Υ	Ε	Χειμ. (1ο)	8	8	8	
4	ΠΡΟΤΥΠΗ	8Β04		46	Όλα τα μέλη ΔΕΠ που	Υ	Φ	Εαρ. (2ο)	8	8	8	

<sup>161</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ				επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες ειδικευσης							
5	ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8B05		47	Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)	2	2	2	
6	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	8B10		47	Κ. ΜΕΡΤΗΣ Καθηγητής Σ. ΚΟΪΝΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Επικ. Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)				
7	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ	8B06		47	Α. ΠΕΤΡΟΥ Αναπλ. Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)				
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΟΡΥΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ	8B11		47	Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)	2	2	2	
9	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM196/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM196/</a>	47	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια), Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)				
8	ΧΗΜΕΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	8B09		47	Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ Αναπλ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)	3	3	3	
11	ΧΗΜΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	8B07	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM.141/">eclass.uoa.gr/courses/CHEM.141/</a>	48	Ι. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)	3	3	3	
12	ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ – ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ	8B08	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM.161/">eclass.uoa.gr/courses/CHEM.161/</a>	48	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)	6	6	6	
13	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Γ13		30	Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες ειδικευσης	Υ	Φ, Ε	Χειμ. (3ο)	8	8	8	

## Ακαδημ. έτος 2013-14

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερες Επιλογές (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε ; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Α01	eclass.uoa.gr/courses/CHEM140/	46	Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής (συντονιστής) Ν. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗΣ Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ. (1ο)	10	10	10	
2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α02	eclass.uoa.gr/courses/CHEM144/	46	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια) Σ. ΚΟΪΝΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Υ Επικ. Καθηγήτρια Α. ΧΡΥΣΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ. (1ο)	10	10	10	
3	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α03	eclass.uoa.gr/courses/CHEM145/	46	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια) Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Ι. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Υ Επικ. Καθηγήτρια Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	Υ	Ε	Χειμ. (1ο)	10	9	9	

4	ΠΡΟΤΥΠΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8B04		46	Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες ειδίκευσης	Υ	Φ	Εαρ. (2ο)	10	9	9	
5	ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8B05		47	Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής	Ε	Δ	Εαρ. (2ο)	6	5	5	
6	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	8B10		47	Κ. ΜΕΡΤΗΣ Καθηγητής Σ. ΚΟΪΝΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Επίκ. Καθηγήτρια	Ε	Δ	Εαρ. (2ο)	4	4	4	
7	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ	8B06		47	Α. ΠΕΤΡΟΥ Αναπλ. Καθηγήτρια	Ε	Δ	Εαρ. (2ο)				
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΟΡΥΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ	8B11		47	Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επίκ. Καθηγητής	Ε	Δ	Εαρ. (2ο)				
9	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM196/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM196/</a>	47	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια), Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επίκ. Καθηγητής	Ε	Δ	Εαρ. (2ο)				
10	ΧΗΜΕΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	8B09		47	Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ Αναπλ. Καθηγητής	Ε	Δ	Εαρ. (2ο)				
11	ΧΗΜΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	8B07	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM.141/">eclass.uoa.gr/courses/CHEM.141/</a>	48	Ι. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής	Ε	Δ	Εαρ. (2ο)	3	3	3	
12	ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ – ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ	8B08	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM.161/">eclass.uoa.gr/courses/CHEM.161/</a>	48	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια	Ε	Δ	Εαρ. (2ο)	6	6	6	
13	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Γ13		30	Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες ειδίκευσης	Υ	Φ, Ε	Χεμ. (3ο)	10	9	9	

## Ακαδημ. έτος 2014-15

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερες Επιλογές (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε ; (Εαρ.- Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Α01	eclass.uoa.gr/courses/CHEM140/	46	Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής (συντονιστής) Ν. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗΣ Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ. (1ο)	9	9	8	
2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α02	eclass.uoa.gr/courses/CHEM144/	46	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια), Σ. ΚΟΪΝΗΣ, Αναπλ. Καθηγητής Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Υ Επικ. Καθηγήτρια Α. ΧΡΥΣΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ. (1ο)	9	9	9	
3	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α03	eclass.uoa.gr/courses/CHEM145/	46	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια) Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής, Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Ι. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Υ Επικ. Καθηγήτρια Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	Υ	Ε	Χειμ. (1ο)	9	9	9	
4	ΠΡΟΤΥΠΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ	8Β04		46	Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν	Υ	Φ	Εαρ. (2ο)	9	7	7	

	ΕΡΓΑΣΙΑ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ				διπλωματικές εργασίες ειδίκευσης							
5	ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8B05		47	Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Ε. ΣΙΦΩΤΙΔΟΥ Λέκτορας	E	Δ	Εαρ. (2ο)	8	8	8	
6	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	8B10		47	Κ. ΜΕΡΤΗΣ Ομοτ. Καθηγητής Σ. ΚΟΪΝΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟ Υ Επικ. Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)	2	2	2	
7	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ	8B06		47	Α. ΠΕΤΡΟΥ Αναπλ. Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)	1	1	1	
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΟΡΥΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ	8B11		47	Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)				
9	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM196/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM196/</a>	47	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια) Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)				
10	ΧΗΜΕΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	8B09		47	Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ Αναπλ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)				
11	ΧΗΜΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	8B07	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM.141/">eclass.uoa.gr/courses/CHEM.141/</a>	48	Ι. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Αναπλ. Καθηγητής (συντονιστής) Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής	E	Δ	Εαρ. (2ο)	6	6	6	
12	ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ – ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ	8B08	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM.161/">eclass.uoa.gr/courses/CHEM.161/</a>	48	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)	1	1	1	
13	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Γ13		30	Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες ειδίκευσης	Υ	Φ, Ε	Εαρ/Χειμ (2ο/3ο)	9	9	9	

## Ακαδημ. έτος 2015-16

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερες Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε ; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Α01	eclass.uoa.gr/courses/CHEM140/	46	Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής (συντονιστής) Ν. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗΣ Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ. (1ο)	13	13	13	
2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α02	eclass.uoa.gr/courses/CHEM144/	46	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, Καθηγήτρια (συντονίστρια) Σ. ΚΟΪΝΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, Επικ. Καθηγήτρια Α. ΧΡΥΣΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ, Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ. (1ο)	13	13	13	
3	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α03	eclass.uoa.gr/courses/CHEM145/	46	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, Καθηγήτρια (συντονίστρια) Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Ι. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Αναπλ. Καθηγητής Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Επικ. Καθηγήτρια Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγητής	Υ	Ε	Χειμ. (1ο)	13	13	13	
4	ΠΡΟΤΥΠΗ	8Β0		46	Όλα τα μέλη ΔΕΠ που	Υ	Φ	Εαρ. (2ο)	13	13	13	



	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	4			επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες ειδικευσης								
5	ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8B05		47	Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγήτης (συντονιστής) Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ Αναπλ. Καθηγήτης Ε. ΣΙΦΩΤΙΔΟΥ Λέκτορας	E	Δ	Εαρ. (2ο)	9	9	9		
6	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	8B10		47	Κ. ΜΕΡΤΗΣ Ομοσ. Καθηγήτης Σ. ΚΟΪΝΗΣ Αναπλ. Καθηγήτη Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Υπ. Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)					
7	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ	8B06		47	Α. ΠΕΤΡΟΥ Αναπλ. Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)					
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΟΡΥΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ	8B11		47	Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ Αναπλ. Καθηγήτης (συντονιστής) Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγήτης	E	Δ	Εαρ. (2ο)					
9	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM196/">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM196/</a>	47	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια (συντονίστρια) Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ Επικ. Καθηγήτης	E	Δ	Εαρ. (2ο)					
10	ΧΗΜΕΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	8B09		47	Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ Αναπλ. Καθηγήτης	E	Δ	Εαρ. (2ο)					
11	ΧΗΜΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	8B07	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM141/">eclass.uoa.gr/courses/CHEM.141/</a>	48	Ι. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Αναπλ. Καθηγήτης (συντονιστής) Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Αναπλ. Καθηγήτης	E	Δ	Εαρ. (2ο)	4	4	4		
12	ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ – ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ	8B08	<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM161/">eclass.uoa.gr/courses/CHEM.161/</a>	48	Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Καθηγήτρια	E	Δ	Εαρ. (2ο)	13	13	13		
13	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Γ13		30	Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες ειδικευσης	Υ	Φ, Ε	Εαρ/Χεμ (2ο/3ο)	13	5	5		

**Ειδίκευση: «ΧΗΜΕΙΑ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»  
Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α.	Μάθημα <sup>162</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>163</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>164</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>165</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσει	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στη κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>166</sup>
1	Διαχείριση Περιβάλλοντος		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM182/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM182/index.php</a>	49	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΑΝ. ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ	Υ	Δ	Χειμ.	8	8	8	
2	Ατμοσφαιρική ρύπανση και μέθοδοι αντιμετώπισής της		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM181/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM181/index.php</a>	48	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Δ. ΝΙΚΟΛΕΛΗΣ, ΚΑΘ. Π. ΣΙΣΚΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ. Ε. ΜΠΑΚΕΑΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ	Υ	Δ, Ε	Χειμ.	8	8	8	
3	Τεχνολογίες Περιβαλλοντικής Προστασίας και Παραγωγής Ενέργειας		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM179/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM179/index.php</a>	48	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Π. ΣΙΣΚΟΣ, ΔΡ. Α. ΧΙΣΚΙΑ (ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ), ΔΡ. Χ. ΖΕΡΗ, ΚΑΘ. Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΝ. ΚΑΘ. Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ	Υ	Δ	Χειμ.	8	8	8	
4	Περιβαλλοντική Αρχαιομετρία		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHE">http://eclass.uoa.gr/courses/CHE</a>	49	ΚΑΘ. Κ. ΛΥΡΙΤΖΗΣ (ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ)	Ε	Δ	Χειμ.	8	8	8	

<sup>162</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>163</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>164</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>165</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>166</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

			M183/index.php									
5	Ρύπανση υδάτινων & χερσαίων συστημάτων		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM184/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM184/index.php</a>	49	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Ε. ΦΛΩΡΟΥ (ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ), ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Υ	Δ, Ε	Εαρ.	8	8	8	
6	Οικολογία - Οικοτοξικολογία		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM180/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM180/index.php</a>	49-50	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Α. ΒΑΛΛΑΒΑΝΙΔΗΣ	Υ	Δ, Ε	Εαρ.	8	8	8	
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ. –Εαρ.	8	8	8	

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α.	Μάθημα <sup>167</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>168</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>169</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>170</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>171</sup>
1	Διαχείριση Περιβάλλοντος		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM182/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM182/index.php</a>	49	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΑΝ. ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ	Υ	Δ	Χειμ.	12	12	12	
2	Ατμοσφαιρική ρύπανση και μέθοδοι αντιμετώπισής της		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM181/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM181/index.php</a>	48	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Δ. ΝΙΚΟΛΕΛΗΣ, ΚΑΘ. Π. ΣΙΣΚΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ. Ε. ΜΠΑΚΕΑΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ	Υ	Δ, Ε	Χειμ.	12	12	12	
3	Τεχνολογίες Περιβαλλοντικής Προστασίας και Παραγωγής Ενέργειας		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM179/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM179/index.php</a>	48	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Π. ΣΙΣΚΟΣ, ΔΡ. Α. ΧΙΣΚΙΑ (ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ), ΔΡ. Χ. ΖΕΡΗ, ΚΑΘ. Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΝ. ΚΑΘ. Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ	Υ	Δ	Χειμ.	12	12	12	
4	Περιβαλλοντική Αρχαιομετρία		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM183/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM183/index.php</a>	49	ΚΑΘ. Κ. ΛΥΡΙΤΖΗΣ (ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ)	Ε	Δ	Χειμ.	12	12	12	
5	Ρύπανση υδάτινων &		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM183/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM183/index.php</a>	49	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ	Υ	Δ, Ε	Εαρ.	12	12	12	

<sup>167</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>168</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>169</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>170</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>171</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

	χερσαίων συστημάτων		oa.gr/courses/ CHEM184/in dex.php		(ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Ε. ΦΛΩΡΟΥ (ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ), ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ							
6	Οικολογία - Οικοτοξικολογία		http://eclass.u oa.gr/courses/ CHEM180/in dex.php	49-50	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Α. ΒΑΛΛΑΒΑΝΙΔΗΣ	Υ	Δ, Ε	Εαρ.	12	12	12	
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ. –Εαρ.	12	12	12	

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>172</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>173</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>174</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>175</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>176</sup>
1	Διαχείριση Περιβάλλοντος		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM182/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM182/index.php</a>	49	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ	Υ	Δ	Χειμ.	9	9	9	
2	Ατμοσφαιρική Ρύπανση και μέθοδοι αντιμετώπισής της		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM181/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM181/index.php</a>	48	ΚΑΘ. Α. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΣ, ΚΑΘ. Δ. ΝΙΚΟΛΕΛΗΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Υ	Δ, Ε	Χειμ.	9	9	9	
3	Τεχνολογίες περιβαλλοντικής προστασίας και παραγωγής ενέργειας		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM179/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM179/index.php</a>	48	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΝ. ΚΑΘ. Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Υ	Δ	Χειμ.	9	9	9	
4	Περιβαλλοντική ή αρχαιομετρία		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM183/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM183/index.php</a>	49	ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ	Ε	Δ	Χειμ.	9	9	9	
5	Ρύπανση υδάτινων και χερσαίων συστημάτων		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM184/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM184/index.php</a>	49	ΚΑΘ. Κ. ΛΥΡΙΤΖΗΣ (ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ)	Υ	Δ, Ε	Εαρ.	9	9	9	

<sup>172</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>173</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>174</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>175</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>176</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

6	Οικολογία- Οικοτοξικολογία		<a href="http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM180/index.php">http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM180/index.php</a>	49-50	ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ	Υ	Δ, Ε	Εαρ.	9	9	9	
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ.-Εαρ.	9	9	9	

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>177</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>178</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>179</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>180</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>181</sup>
1	Περιβαλλοντική Διαχείριση και Αειφόρος Ανάπτυξη				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Β.ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΠ), ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ (ΕΔΠ)	Υ	Δ	Χειμ.	11	11	11	
2	Αναλυτική χημεία- Περιβαλλοντικές εφαρμογές				ΚΑΘ. Α. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΣ, ΚΑΘ. Δ. ΝΙΚΟΛΕΛΗΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ (ΕΔΠ), ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΠ)	Υ	Δ	Χειμ.	11	11	11	
3	Τεχνολογία προστασίας και διαχείρισης περιβάλλοντος				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΝ. ΚΑΘ. Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ (ΕΔΠ), ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΠ)	Υ	Δ	Χειμ.	11	11	11	
4	Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ (ΕΔΠ), ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΠ), ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ (ΕΔΠ)	Ε	Δ	Χειμ.	11	11	11	

<sup>177</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>178</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>179</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>180</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>181</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



5	Αρχαιομετρία			ΚΑΘ. Κ. ΛΥΡΙΤΖΗΣ (ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ)	Ε	Δ	Χειμ.	11	11	11	
6	Ήπιες μορφές ενέργειας			ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ (ΕΔΙΠ)	Ε	Δ	Χειμ.	11	11	11	
7	Ατμοσφαιρική Χημεία - Ρύπανση			ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Δ. ΝΙΚΟΛΕΛΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ. Ε. ΜΠΑΚΕΑΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ, Ε	Εαρ.	11	11	11	
8	Χημεία - Ρύπανση υδάτινων συστημάτων			ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Εαρ.	11	11	11	
9	Οικοτοξικολογία			ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΚΑΘ. Α. ΒΑΛΑΒΑΝΙΔΗΣ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Εαρ.	11	11	11	
10	Μέθοδοι διαβούλευσης περιβαλλοντικών θεμάτων			ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Εαρ.	11	11	11	
11	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας			Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ.-Εαρ.	11	9	9	

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>182</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>183</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>184</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>185</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>186</sup>
1	Περιβαλλοντική Διαχείριση και Αειφόρος Ανάπτυξη				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Χειμ.	9	9	7	
2	Αναλυτική Χημεία-Περιβαλλοντικές εφαρμογές				ΚΑΘ. Α. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Χειμ.	9	9	8	
3	Τεχνολογία Προστασίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΝ. ΚΑΘ. Κ. ΧΑΣΑΠΗΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Χειμ.	9	9	9	
4	Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ (ΕΔΙΠ)	Ε	Δ	Χειμ.	9	9	8	
5	Αρχαιομετρία				ΚΑΘ. Κ. ΛΥΡΙΤΖΗΣ (ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ)	Ε	Δ	Χειμ.	9	9	9	

<sup>182</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>183</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>184</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>185</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>186</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

6	Ήπιες μορφές ενέργειας			ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ)	Ε	Δ	Χειμ.	9	9	9	
7	Ατμοσφαιρική Χημεία - Ρύπανση			ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Δ. ΝΙΚΟΛΕΛΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ. Ε. ΜΠΑΚΕΑΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Εαρ.	9	9	9	
8	Χημεία - Ρύπανση υδάτινων συστημάτων			ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Εαρ.	9	9	7	
9	Οικοτοξικολογία			ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Α. ΒΑΛΛΑΒΑΝΙΔΗΣ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΔΙΠ), ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Εαρ.	9	9	8	
10	Μέθοδοι διαβούλευσης περιβαλλοντικών θεμάτων			ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Εαρ.	9	9	7	
11	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας			Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ. -Εαρ	9	9	7	

**Τίτλος ΠΜΣ: «ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ»  
Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>187</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>188</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>189</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>190</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>191</sup>
1	Μέθοδοι Σύνθεσης Πολυμερών	M2	www.chem.uoa.gr	18	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ., Π. Μηνακάκη Καθηγήτρια	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	OXI
2	Μέθοδοι Χαρακτηρισμού Πολυμερών	M3		18	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Υ	Δ	Χειμ	5	5	5	OXI
3	Φυσικές Ιδιότητες Πολυμερών και Σχέσεις Δομής / Ιδιοτήτων	M4		19	Α. Αυγερόπουλος, Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ				OXI
4	Φυσική πολυμερών Ι: Μακρομοριακή δομή, Θερμοδυναμική και στατιστική μηχανική πολυμερών.	M5		19	Κ. Βλάχος, Επίκ. Καθηγητής	Υ/Ε	Δ	Χειμ				OXI
5	Εργαστήριο Σύνθεσης και Χαρακτηρισμού Πολυμερών	E1		22	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Μ. Χατζηχρηστίδη, Επίκ. Καθηγ., Γ. Σακελλαρίου, Επίκ.	Υ/Ε	Ε	Χειμ	3	3	3	OXI

<sup>187</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>188</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>189</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>190</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>191</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε, αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

				Καθηγ.								
6	Εργαστήριο ρεομετρίας, μηχανικών ιδιοτήτων και πολυμερικών διεργασιών	E2	23	Δ. Τσιούρβας, Ερευν. Α', Μ. Σανοπούλου, Ερευν. Α', Κ. Παπαδοκωστάκη, Ερευν. Α'	Y/E	E	Χειμ	2	2	2	OXI	
7	Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική	M6	20	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Y	Δ	Εαρ	3	3	3	OXI	
8	Φυσική πολυμερών II: Μοριακή δυναμική, ρεολογία και διάχυση	M7	20	Δ. Βλασσόπουλος, Καθηγητής	E	Δ	Εαρ				OXI	
9	Υγροί κρύσταλλοι, μείγματα, ρευστά και οργάνωση	M8	20	Δ. Τσιούρβας, Ερευν. Α', Μ. Αρκάς, Ερευν. Γ'	E	Δ	Εαρ	2	2	2	OXI	
10	Εφαρμογές φασματοσκοπίας στα πολυμερή	M9	21	Κ. Βύρας, Καθηγητής, Π. Πίσης, Καθηγητής, Ε. Καμίτσος, Ερευνητής Α', Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής	E	Δ	Εαρ	3	3	3	OXI	
11	Διεπιφάνειες και φαινόμενα μεταφοράς πολυμερών. Εφαρμογές στη συμβατοποίηση μειγμάτων, φυσικούς διαχωρισμούς.	M10	21	Μ. Σανοπούλου, Ερευν. Α', Κ. Παπαδοκωστάκη, Ερευν. Α'	E	Δ	Εαρ				OXI	
12	Χρήση Πολυμερών σε Τεχνολογίες Αιχμής	M11	22	Μ. Χατζηχρηστίδη, Επίκ. Καθηγ., Π. Αργείτης, Ερευνητής Α', Ν. Φερδερίγος Καθηγητής	Y	Δ	Εαρ	4	4	4	OXI	
13	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας			Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Y		Χειμ					

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>192</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>193</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>194</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>195</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>196</sup>
1	Μέθοδοι Σύνθεσης Πολυμερών	M2	www.chem.uoa.gr	18	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ., Π. Μηνακάκη Καθηγήτρια	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	OXI
2	Μέθοδοι Χαρακτηρισμού Πολυμερών	M3		18	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	OXI
3	Φυσικές Ιδιότητες Πολυμερών και Σχέσεις Δομής / Ιδιοτήτων	M4		19	Α. Αυγερόπουλος, Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ				OXI
4	Φυσική πολυμερών Ι: Μακρομοριακή δομή, Θερμοδυναμική και στατιστική μηχανική πολυμερών.	M5		19	Κ. Βλάχος, Επίκ. Καθηγητής	Υ/Ε	Δ	Χειμ				OXI
5	Εργαστήριο Σύνθεσης και Χαρακτηρισμού Πολυμερών	E1		22	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Μ. Χατζηρηστίδη, Επίκ. Καθηγ., Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Υ/Ε	Ε	Χειμ	7	7	7	OXI
6	Εργαστήριο ρεομετρίας, μηχανικών ιδιοτήτων και πολυμερικών διεργασιών	E2		23	Δ. Τσιούρβας, Ερευν. Α', Μ. Σανοπούλου, Ερευν. Α', Κ. Παπαδοκωστάκη, Ερευν.	Υ/Ε	Ε	Χειμ				OXI

<sup>192</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>193</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>194</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>195</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>196</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

					A'							
7	Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική	M6		20	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	OXI
8	Φυσική πολυμερών II: Μοριακή δυναμική, ρεολογία και διάχυση	M7		20	Δ. Βλασσόπουλος, Καθηγητής	Ε	Δ	Εαρ				OXI
9	Υγροί κρύσταλλοι, μείγματα, ρευστά και οργάνωση	M8		20	Δ. Τσιούρβας, Ερευν. Α', Μ. Αρκάς, Ερευν. Γ'	Ε	Δ	Εαρ				OXI
10	Εφαρμογές φασματοσκοπίας στα πολυμερή	M9		21	Κ. Βύρας, Καθηγητής, Π. Πίσσης, Καθηγητής, Ε. Καμίτσος, Ερευνητής Α', Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής	Ε	Δ	Εαρ	7	7	7	OXI
11	Διεπιφάνειες και φαινόμενα μεταφοράς πολυμερών. Εφαρμογές στη συμβατοποίηση μειγμάτων, φυσικούς διαχωρισμούς.	M10		21	Μ. Σανοπούλου, Ερευν. Α', Κ. Παπαδοκωστάκη, Ερευν. Α'	Ε	Δ	Εαρ				OXI
12	Χρήση Πολυμερών σε Τεχνολογίες Αιχμής	M11		22	Μ. Χατζηχρηστίδη, Επίκ. Καθηγ., Π. Αργείτης, Ερευνητής Α', Ν. Φερδερίγος Καθηγητής	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	OXI
13	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ		Χειμ				

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>197</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>198</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>199</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>200</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>201</sup>
1	Μέθοδοι Σύνθεσης Πολυμερών	M2	www.chem.uoa.gr		Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ., Π. Μηνακάκη Καθηγήτρια	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	OXI
2	Μέθοδοι Χαρακτηρισμού Πολυμερών	M3		18	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	OXI
3	Φυσικές Ιδιότητες Πολυμερών και Σχέσεις Δομής / Ιδιοτήτων	M4		19	Α. Αυγερόπουλος, Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ	7	7	7	OXI
4	Φυσική πολυμερών I: Μακρομοριακή δομή, Θερμοδυναμική και στατιστική μηχανική πολυμερών.	M5		19	Κ. Βλάχος, Επίκ. Καθηγητής	Υ/Ε	Δ	Χειμ				OXI
5	Εργαστήριο Σύνθεσης και Χαρακτηρισμού Πολυμερών	E1		22	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Μ. Χατζηρησιτίδη, Επίκ. Καθηγ., Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Υ/Ε	Ε	Χειμ	7	7	7	OXI
6	Εργαστήριο ρεομετρίας, μηχανικών ιδιοτήτων και	E2		23	Δ. Τσιούρβας, Ερευν. Α', Μ. Σανοπούλου, Ερευν. Α',	Υ/Ε	Ε	Χειμ				OXI

<sup>197</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>198</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>199</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>200</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>201</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



	πολυμερικών διεργασιών				Κ. Παπαδοκωστάκη, Ερευν. Α΄							
7	Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική	M6		20	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επικ. Καθηγ.	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	OXI
8	Φυσική πολυμερών II: Μοριακή δυναμική, ρεολογία και διάχυση	M7		20	Δ. Βλασσόπουλος, Καθηγητής	Ε	Δ	Εαρ				OXI
9	Υγροί κρύσταλλοι, μείγματα, ρευστά και οργάνωση	M8		20	Δ. Τσιούρβας, Ερευν. Α΄, Μ. Αρκάς, Ερευν. Γ΄	Ε	Δ	Εαρ				OXI
10	Εφαρμογές φασματοσκοπίας στα πολυμερή	M9		21	Κ. Βύρας, Καθηγητής, Π. Πίσσης, Καθηγητής, Ε. Καμίτσος, Ερευνητής Α΄, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής	Ε	Δ	Εαρ				OXI
11	Διεπιφάνειες και φαινόμενα μεταφοράς πολυμερών. Εφαρμογές στη συμβατοποίηση μειγμάτων, φυσικούς διαχωρισμούς.	M10		21	Μ. Σανοπούλου, Ερευν. Α΄, Κ. Παπαδοκωστάκη, Ερευν. Α΄	Ε	Δ	Εαρ				OXI
12	Χρήση Πολυμερών σε Τεχνολογίες Αιχμής	M11		22	Μ. Χατζηχρηστίδη, Επικ. Καθηγ., Π. Αργεΐτης, Ερευνητής Α΄, Ν. Φερδερίγος Καθηγητής	Υ	Δ	Εαρ	7	7	7	OXI
13	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ		Χειμ				

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>202</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>203</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>204</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>205</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>206</sup>
1	Μέθοδοι Σύνθεσης Πολυμερών	M1	www.chem.uoa.gr	52	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ., Π. Μηνακάκη Καθηγήτρια	Υ	Δ	Χειμ	15	14	12	OXI
2	Μέθοδοι Χαρακτηρισμού Πολυμερών	M2		53	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Υ	Δ	Χειμ	15	14	12	OXI
3	Φυσικές Ιδιότητες Πολυμερών και Σχέσεις Δομής / Ιδιοτήτων	M3		53	Α. Αυγερόπουλος, Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ	15	14	14	OXI
4	Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική	M4		54	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Υ	Δ	Εαρ	15	14	14	OXI
5	Χρήση Πολυμερών σε Τεχνολογίες Αιχμής	M5		56	Μ. Χατζηχρηστίδη, Επίκ. Καθηγ., Π. Αργεΐτης, Ερευνητής Α', Γ. Βουγιουκαλάκης, Επίκ. Καθηγ.	Υ	Δ	Εαρ	15	14	14	OXI
6	Εργαστήριο Σύνθεσης και Χαρακτηρισμού Πολυμερών	E		56	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Μ. Χατζηχρηστίδη, Επίκ.	Υ	E	Εαρ	15	14	14	OXI

<sup>202</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>203</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>204</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>205</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>206</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε, αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

					Καθηγ., Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.							
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ				

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>207</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Μέθοδοι Σύνθεσης Πολυμερών	M1	www.chem.uoa.gr	52	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ., Π. Μηνακάκη Καθηγήτρια	Υ	Δ	Χειμ	15	15	15	OXI
2	Μέθοδοι Χαρακτηρισμού Πολυμερών	M2		53	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Υ	Δ	Χειμ	15	15	15	OXI
3	Φυσικές Ιδιότητες Πολυμερών και Σχέσεις Δομής / Ιδιοτήτων	M3		53	Α. Αυγερόπουλος, Καθηγητής	Υ	Δ	Χειμ	15	15	15	OXI
4	Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική	M4		54	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Υ	Δ	Εαρ	13	13	13	OXI
5	Χρήση Πολυμερών σε Τεχνολογίες Αιχμής	M5		56	Μ. Χατζηρησιτίδη, Επίκ. Καθηγ., Π. Αργεΐτης, Ερευνητής Α', Γ. Βουγιουκαλάκης, Επίκ. Καθηγ.	Υ	Δ	Εαρ	15	15	15	OXI
6	Εργαστήριο Σύνθεσης και Χαρακτηρισμού Πολυμερών	E		56	Ε. Ιατρού, Καθηγητής, Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής, Μ. Χατζηρησιτίδη, Επίκ. Καθηγ., Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγ.	Υ	E	Εαρ	15	15	15	OXI
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	E	Χειμ				

<sup>207</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

**Τίτλος ΠΜΣ: «Κατάλυση και Εφαρμογές της»  
Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>208</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>209</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>210</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>211</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Εισαγωγή στην κατάλυση	MK1			Γ. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
2	Βασική ομογενής κατάλυση	MK2			Κ. ΜΕΡΤΗΣ, Σ. ΚΟΪΝΗΣ, Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
3	Βασική βιοκατάλυση	MK3			Ι. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ, Α. ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΥ, Δ. ΣΤΑΜΠΑΚΗ	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
4	Κατάλυση με πλειάδες	ME1			Κ. ΜΕΡΤΗΣ, Ν. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗΣ, Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
5	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση	ME2			Γ. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	-	-	-	
6	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Φωτοκατάλυση	ME3			Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.	3	3	3	
7	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	ME4			Μ. ΠΙΤΣΙΚΑΛΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ	3	3	2	

<sup>208</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>209</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>210</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>211</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

κ.α	Μάθημα <sup>212</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>213</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>214</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>215</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>216</sup>
1	Εισαγωγή στην κατάλυση	MK1			Γ. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
2	Βασική ομογενής κατάλυση	MK2			Κ. ΜΕΡΤΗΣ, Σ. ΚΟΪΝΗΣ, Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ)	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
3	Βασική βιοκατάλυση	MK3			Ι. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ, Α. ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΥ, Δ. ΣΤΑΜΠΑΚΗ	Υ	Δ	Χειμ	3	3	3	
4	Κατάλυση με πλειάδες	ME1			Κ. ΜΕΡΤΗΣ, Ν. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗΣ, Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ)	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
5	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση	ME2			Γ. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
6	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Φωτοκατάλυση	ME3			Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.	-	-	-	
7	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	ME4			Μ. ΠΙΤΣΙΚΑΛΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ	3	3	3	

<sup>212</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>213</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>214</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>215</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>216</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>217</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>218</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>219</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>220</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>221</sup>
1	Εισαγωγή στην κατάλυση	MK1			Γ. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	4	4	3	
2	Βασική ομογενής κατάλυση	MK2			Κ. ΜΕΡΤΗΣ, Σ. ΚΟΪΝΗΣ, Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ)	Υ	Δ	Χειμ	4	4	3	
3	Βασική βιοκατάλυση	MK3			Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ	Υ	Δ	Χειμ	4	3	3	
4	Κατάλυση με πλειάδες	ME1			Κ. ΜΕΡΤΗΣ, Ν. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗΣ, Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ)	Ε	Δ	Εαρ	4	3	3	
5	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση	ME2			Γ. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	3	2	2	
6	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Φωτοκατάλυση	ME3			Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.	1	1	1	
7	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	ME4			Μ. ΠΙΤΣΙΚΑΛΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	4	3	3	
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ	4	3	3	

<sup>217</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>218</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>219</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>220</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>221</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>222</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>223</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>224</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>225</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>226</sup>
1	Εισαγωγή στην κατάλυση	MK1			Γ. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	
2	Βασική ομογενής κατάλυση	MK2			Κ. ΜΕΡΤΗΣ, Σ. ΚΟΪΝΗΣ, Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ)	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	
3	Βασική βιοκατάλυση	MK3			Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ	Υ	Δ	Χειμ	2	2	2	
4	Κατάλυση με πλειάδες	ME1			Κ. ΜΕΡΤΗΣ, Ν. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗΣ, Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ)	Ε	Δ	Εαρ	2	2	2	
5	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση	ME2			Γ. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	2	2	2	
6	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Φωτοκατάλυση	ME3			Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.	-	-	-	
7	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	ME4			Μ. ΠΙΤΣΙΚΑΛΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	2	2	2	
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ	2	2	2	

<sup>222</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>223</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>224</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>225</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>226</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>227</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>228</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>229</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>230</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>231</sup>
1	Εισαγωγή στην κατάλυση	MK1			Γ. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ	Υ	Δ	Χειμ	5	5	5	
2	Βασική ομογενής κατάλυση	MK2			Κ. ΜΕΡΤΗΣ, Σ. ΚΟΪΝΗΣ, Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ)	Υ	Δ	Χειμ	5	5	5	
3	Βασική βιοκατάλυση	MK3			Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ	Υ	Δ	Χειμ	5	5	5	
4	Κατάλυση με πλειάδες	ME1			Κ. ΜΕΡΤΗΣ, Ν. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗΣ, Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ)	Ε	Δ	Εαρ	2	2	2	
5	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση	ME2			Γ. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	3	3	3	
6	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Φωτοκατάλυση	ME3			Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.	5	5	5	
7	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	ME4			Μ. ΠΙΤΣΙΚΑΛΗΣ	Ε	Δ	Εαρ	5	5	5	
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ	5	5	5	

<sup>227</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>228</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>229</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>230</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>231</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

**Τίτλος ΠΜΣ: «Οργανική Σύνθεση και εφαρμογές στη Χημική Βιομηχανία»  
Ακαδημ. έτος 2011-12**

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>232</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>233</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>234</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Οργανική Χημεία	15A1		73	Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	12	11	11	
2	Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης	15A2		73	Α. Βαλαβανίδης (Καθηγητής), Θ. Μαυρομούστακος (Καθηγητής), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Αρχοντάκη (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ+Ε	Χειμ.	12	11	11	
3	Οργανική Σύνθεση	15A3		74	Η. Κουλαδούρος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Γ. Βουγιουκαλάκης (Επικ. Καθηγητής), Χ. Κόκοτος (Επικ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	12	11	11	
4	Χημεία βιομορίων και ενώσεων με φαρμακευτικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον	15A4		74	Γ. Κόκοτος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Β. Μαγκριώτη (Επικ. Καθηγήτρια), Σ. Βασιλείου (Επικ. Καθηγήτρια), Ν. Ταγματάρης (Ερευνητής Α, ΕΙΕ)	Υ	Δ	Χειμ.	12	11	10	
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	15B5			Γ. Κόκοτος (Καθηγητής)	Υ	Δ	Εαρ.	12	12	12	
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	15B6			Γ. Κόκοτος (Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ.	12	12	12	

<sup>232</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>233</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>234</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

## Ακαδημ. έτος 2012-13

α.α.	Μάθημα <sup>235</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>236</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>237</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>238</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Οργανική Χημεία	15A1		73	Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	10	10	10	
2	Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης	15A2		73	Θ. Μαυρομούστακος (Καθηγητής), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Αρχοντάκη (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ+Ε	Χειμ.	10	10	9	
3	Οργανική Σύνθεση	15A3		74	Η. Κουλαδούρος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Γ. Βουγιουκαλάκης (Επικ. Καθηγητής), Χ. Κόκοτος (Επικ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	10	10	9	
4	Χημεία βιομορίων και ενώσεων με φαρμακευτικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον	15A4		74	Γ. Κόκοτος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Β. Μαγκριώτη (Επικ. Καθηγήτρια), Σ. Βασιλείου (Επικ. Καθηγήτρια), Ν. Ταγματάρχης (Ερευνητής Α, ΕΙΕ)	Υ	Δ	Χειμ.	11	11	10	
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	15B5			Γ. Κόκοτος (Καθηγητής)	Υ	Δ	Εαρ.	10	10	10	
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	15B6			Γ. Κόκοτος (Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ.	10	10	10	

<sup>235</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>236</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>237</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>238</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

## Ακαδημ. έτος 2013-14

α.α.	Μάθημα <sup>239</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>240</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>241</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>242</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Οργανική Χημεία	15A1		73	Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	12	12	12	
2	Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης	15A2		73	Θ. Μαυρομούστακος (Καθηγητής), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Αρχοντάκη (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ+Ε	Χειμ.	12	12	12	
3	Οργανική Σύνθεση	15A3		74	Η. Κουλαδούρος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Γ. Βουγιουκαλάκης (Επικ. Καθηγητής), Χ. Κόκοτος (Επικ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	12	12	12	
4	Χημεία βιομορίων και ενώσεων με φαρμακευτικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον	15A4		74	Γ. Κόκοτος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Β. Μαγκριώτη (Επικ. Καθηγήτρια), Σ. Βασιλείου (Επικ. Καθηγήτρια), Ν. Ταγματάρχης (Ερευνητής Α, ΕΙΕ)	Υ	Δ	Χειμ.	12	12	12	
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	15B5			Γ. Κόκοτος (Καθηγητής)	Υ	Δ	Εαρ.	12	12	12	
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	15B6			Γ. Κόκοτος (Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ.	12	12	12	

<sup>239</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>240</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>241</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>242</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

## Ακαδημ. Έτος 2014-15

α.α.	Μάθημα <sup>243</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>244</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>245</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>246</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Οργανική Χημεία	15A1		73	Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	14	14	14	
2	Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης	15A2		73	Θ. Μαυρομούστακος (Καθηγητής), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουπάρης (Καθηγητής)	Υ	Δ+Ε	Χειμ.	14	14	14	
3	Οργανική Σύνθεση	15A3		74	Η. Κουλαδούρος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Γ. Βουγιουκαλάκης (Επικ. Καθηγητής), Χ. Κόκοτος (Επικ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	14	14	14	
4	Χημεία βιομορίων και ενώσεων με φαρμακευτικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον	15A4		74	Γ. Κόκοτος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Β. Μαγκριώτη (Επικ. Καθηγήτρια), Σ. Βασιλείου (Επικ. Καθηγήτρια), Ν. Ταγματάρχη (Ερευνήτης Α, ΕΙΕ)	Υ	Δ	Χειμ.	14	14	14	
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	15B5			Γ. Κόκοτος (Καθηγητής)	Υ	Δ	Εαρ.	14	14	14	
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	15B6			Γ. Κόκοτος (Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ.	14	14	14	

<sup>243</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>244</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>245</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>246</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

## Ακαδημ. έτος 2015-16

α.α.	Μάθημα <sup>247</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>248</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>249</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>250</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>251</sup>
1	Προχωρημένη Οργανική Χημεία	15A1		73	Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη (Καθηγήτρια), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	4	4	3	
2	Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης	15A2		73	Θ. Μαυρομούστακος (Καθηγητής), Δ. Γεωργιάδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουπάρης (Καθηγητής)	Υ	Δ+Ε	Χειμ.	4	4	3	
3	Οργανική Σύνθεση	15A3		74	Η. Κουλαδούρος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Γ. Βουγιουκαλάκης (Επικ. Καθηγητής), Χ. Κόκοτος (Επικ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ.	4	4	3	
4	Χημεία βιομορίων και ενώσεων με φαρμακευτικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον	15A4		74	Γ. Κόκοτος (Καθηγητής), Α. Γκιμήσης (Αναπλ. Καθηγητής), Β. Μαγκριώτη (Επικ. Καθηγήτρια), Σ. Βασιλείου (Επικ. Καθηγήτρια), Ν. Ταγματάρχη (Ερευνητής Α, ΕΙΕ)	Υ	Δ	Χειμ.	4	4	3	
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	15B5			Γ. Κόκοτος (Καθηγητής)	Υ	Δ	Εαρ.	4	4	4	
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	15B6			Γ. Κόκοτος (Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ.	4	4	4	

<sup>247</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>248</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>249</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>250</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>251</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

**Τίτλος ΠΜΣ: «ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ»**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία	M1		33	Α. Καλοκαιρινός (καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Λιανίδου (Καθηγήτρια), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	20	18	18	
2	Χημειομετρία-Στατιστική-Μετρολογία	M3		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Κ. Ευσταθίου (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	20	17	17	
3	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	20	18	18	
4	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων			35	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	20	18	18	
5	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών			35	Ι. Ζαμπετάκης (Επικ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	20	12	12	
6	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών			35	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	20	15	15	
7	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος			35	Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	20	16	16	
8	Ερευνητική Μεθοδολογία & Εργαστηριακή Πρακτική στην Αναλυτική Χημεία – Βιβλιογραφική Εργασία			36	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Χειμ	20	19	19	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ	20			

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία	M1		33	Α. Καλοκαιρινός (καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Λιανίδου (Καθηγήτρια), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	23	18	18	
2	Χημειομετρία-Στατιστική-Μετρολογία	M3		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Κ. Ευσταθίου (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	23	21	21	
3	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	23	22	22	
4	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων			35	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	23	19	19	
5	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών			35	Ι. Ζαμπετάκης (Επικ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	23	20	20	
6	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών			35	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	23	16	16	
7	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος			35	Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	23	19	19	
8	Ερευνητική Μεθοδολογία & Εργαστηριακή Πρακτική στην Αναλυτική Χημεία – Βιβλιογραφική Εργασία			36	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Χειμ	23	22	22	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ	23			



## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία	M1		33	Α. Καλοκαιρινός (καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Λιανίδου (Καθηγήτρια), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	21	18	18	
2	Χημειομετρία-Στατιστική-Μετρολογία	M3		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Κ. Ευσταθίου (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	21	17	17	
3	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	21	20	20	
4	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων			35	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	21	17	17	
5	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών			35	Ι. Ζαμπετάκης (Επικ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	21	16	16	
6	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών			35	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	21	13	13	
7	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος			35	Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	21	17	17	
9	Ερευνητική Μεθοδολογία & Εργαστηριακή Πρακτική στην Αναλυτική Χημεία – Βιβλιογραφική Εργασία			36	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Χειμ	21	20	20	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ	21			

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία	M1		33	Α. Καλοκαιρινός (καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Λιανίδου (Καθηγήτρια), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	22	18	18	
2	Χημειομετρία-Στατιστική-Μετρολογία	M3		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Κ. Ευσταθίου (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	22	22	22	
3	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4		34	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	22	21	21	
4	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων			35	Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	22	20	20	
5	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών			35	Ι. Ζαμπετάκης (Επικ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	22	17	17	
6	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών			35	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	22	13	13	
7	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος			35	Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	22	13	13	
8	Ερευνητική Μεθοδολογία & Εργαστηριακή Πρακτική στην Αναλυτική Χημεία – Βιβλιογραφική Εργασία			36	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Χειμ	22	22	22	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Μ. Κουμπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ	22			

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία	M1		33	Α. Καλοκαιρινός (καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Μ. Κουπάρης (Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Λιανίδου (Καθηγήτρια), Π. Ιωάννου (Συντ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	20	19	19	
2	Χημειομετρία-Στατιστική-Μετρολογία	M3		34	Μ. Κουπάρης (Καθηγητής), Κ. Ευσταθίου (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	20	20	20	
3	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4		34	Μ. Κουπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγήτρια)	Υ	Δ	Χειμ	20	19	19	
4	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων			35	Μ. Κουπάρης (Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	20	16	16	
5	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών			35	Χ. Προεστός (Επικ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	20	14	14	
6	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών			35	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	20	14	14	
7	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος			35	Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Ε	Δ	Εαρ	20	13	13	
8	Ερευνητική Μεθοδολογία & Εργαστηριακή Πρακτική στην Αναλυτική Χημεία – Βιβλιογραφική Εργασία	M5		36	Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Χειμ	20	18	18	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				Α. Καλοκαιρινός (Καθηγητής), Μ. Κουπάρης (Καθηγητής), Ν. Θωμαΐδης (Αναπλ. Καθηγητής), Α. Οικονόμου (Αναπλ. Καθηγητής), Ε. Μπακέας (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Ε	Εαρ	20			

## Τίτλος ΠΜΣ:«ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ»

**Κατεύθυνση Διδακτική της Χημείας  
Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α.	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Διδακτική της Χημείας	1101		60	ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ./ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ) ΒΟΣΝΙΑΔΟΥ ΣΤΕΛΛΑ ΚΑΘΗΓ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ. ΚΟΥΚΑ ANNA, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	16	15	15	7
2	Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	1102		61	ΜΑΤΣΑΓΓΟΥΡΑΣ ΗΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΟΥΛΟΥΜΠΑΡΙΤΣΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	10	10	10	7
3	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής Χημείας	1103		61	ΣΤΑΜΠΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΡΑΛΙΩΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ, Ε	X	13	5	5	7
4	Ψυχολογία του Εφήβου	1104		61	ΜΠΕΖΕΒΕΓΚΗΣ ΗΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΤΑΝΤΑΡΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΡΑΛΛΗ ΑΣΗΜΙΝΑ (ΔΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	X	12	2	2	7
5	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη	1105		62	ΣΚΟΥΛΛΟΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ./ ΣΥΝΤΟΝ.) ΑΡΙΑΝΟΥΤΣΟΥ-ΦΑΡΑΓΓΙΤΑΚΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ (ΚΑΘΗΓ), ΤΡΙΚΑΛΙΤΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	18	15	15	7

6	Πληροφορική στην Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού	1201		62	ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ) ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΤΣΑΓΚΑΝΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε	25	12	12	7
7	Φιλοσοφία της Επιστήμης	1202		62	ΨΥΛΛΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ	Ε	10	10	10	7
8	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας	1203		63	ΤΖΟΥΓΚΡΑΚΗ ΧΡΥΣΑ (ΚΑΘΗΓ. / ΣΥΝΤΟΝ) ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΝ/ΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΒΑΛΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΘΩΜΑΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΣΧΑΛΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ) ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ,Ε	Ε	19	14	14	7
9	Χημεία, Χημική Τεχνολογία και Καθημερινή Ζωή	1204		63	ΣΤΑΜΠΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΡΑΛΙΩΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΒΑΛΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΜΠΟΥΡΟΥΣΙΑΝ ΜΙΡΤΑΤ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ	Ε	23	15	15	7
10	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	1205		63	ΜΑΥΡΙΚΑΚΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ(ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ	Ε	12	11	11	7
11.	Πρακτική Άσκηση				ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.),	Υ		Χ				
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ		Χ				

### Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερες Επιλογές (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Διδακτική της Χημείας	1101		60	ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ./ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ) ΣΤΑΥΡΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ. ΚΟΥΚΑ ANNA, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	11	6	6	
2	Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	1102		61	ΜΑΤΣΑΓΓΟΥΡΑΣ ΗΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΟΥΛΟΥΜΠΑΡΙΤΣΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	10	9	9	
3	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής Χημείας	1103		61	ΣΤΑΜΠΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΡΑΛΙΩΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ, Ε	X	18	10	10	
4	Ψυχολογία του Εφήβου	1104		61	ΜΠΕΖΕΒΕΓΚΗΣ ΗΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΤΑΝΤΑΡΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΡΑΛΛΗ ΑΣΗΜΙΝΑ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	X	20	19	19	
5	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη	1105		62	ΣΚΟΥΛΛΟΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ./ ΣΥΝΤΟΝ.) ΑΡΙΑΝΟΥΤΣΟΥ-ΦΑΡΑΓΓΙΤΑΚΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ (ΚΑΘΗΓ), ΛΟΪΖΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ, ΚΑΘΗΓ. ΕΜΠ ΤΡΙΚΑΛΙΤΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	13	6	6	
6	Πληροφορική στην	1201		62	ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΟΥ ΜΑΡΙΑ	Υ	Δ	E	22	12	12	

	Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού				(ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ) ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΤΣΑΓΚΑΝΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)							
7	Φιλοσοφία της Επιστήμης	1202		62	ΑΡΑΓΕΩΡΓΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ., ΕΜΠ) ΝΟΥΝΟΥ ΑΝΤΙΓΟΝΗ (ΔΡ. ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε	10	8	8	
8	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας	1203		63	ΤΖΟΥΓΚΡΑΚΗ ΧΡΥΣΑ (ΚΑΘΗΓ. / ΣΥΝΤΟΝ) ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΝ/ΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΒΑΛΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΘΩΜΑΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΣΧΑΛΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ)	Υ	Δ,Ε	Ε	14	4	4	
9	Χημεία, Χημική Τεχνολογία και Καθημερινή Ζωή	1204		63	ΣΤΑΜΠΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΡΑΛΙΩΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΒΑΛΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΜΠΟΥΡΟΥΣΙΑΝ ΜΙΡΤΑΤ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ	Ε	17	12	12	
10	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	1205		63	ΜΑΥΡΙΚΑΚΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ(ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε	10	9	9	
11	Πρακτική Άσκηση				ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.),	Υ		Χ				
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ		Χ				

### Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Διδακτική της Χημείας	1101		60	ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ./ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ) ΣΤΑΥΡΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, (ΚΑΘΗΓ.) ΚΟΥΚΑ ANNA, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε*	14	0	0	
2	Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	1102		61	ΜΑΤΣΑΓΓΟΥΡΑΣ ΗΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΟΥΛΟΥΜΠΑΡΙΤΣΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε*	10	10	10	
3	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής Χημείας	1103		61	ΣΤΑΜΠΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΡΑΛΙΩΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ, Ε	Ε*	17	0	0	
4	Ψυχολογία του Εφήβου	1104		61	ΜΠΕΖΕΒΕΓΚΗΣ ΗΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΤΑΝΤΑΡΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΡΑΛΛΗ ΑΣΗΜΙΝΑ (ΔΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	-**	10	1	1	
5	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη	1105		62	ΣΚΟΥΛΛΟΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ./ ΣΥΝΤΟΝ.) ΑΡΙΑΝΟΥΤΣΟΥ-ΦΑΡΑΓΓΙΤΑΚΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ (ΚΑΘΗΓ.), ΛΟΪΖΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ, ΚΑΘΗΓ. ΕΜΠ ΤΡΙΚΑΛΙΤΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε*	16	0	0	
6	Πληροφορική στην Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού	1201		62	ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΣΥΝΤΟΝ./ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΤΣΑΓΚΑΝΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ	Υ	Δ	Ε	18	12	12	



					(ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)							
7	Φιλοσοφία της Επιστήμης	1202		62	ΑΡΑΓΕΩΡΓΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ., ΕΜΠ) ΝΟΥΝΟΥ ΑΝΤΙΓΟΝΗ (ΔΡ. ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε	11	1	1	
8	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας	1203		63	ΤΖΟΥΓΚΡΑΚΗ ΧΡΥΣΑ (ΚΑΘΗΓ. / ΣΥΝΤΟΝ) ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΝ/ΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΒΑΛΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΘΩΜΑΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΣΧΑΛΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ)	Υ	Δ,Ε	Ε	18	10	10	
9	Χημεία, Χημική Τεχνολογία και Καθημερινή Ζωή	1204		63	ΣΤΑΜΠΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΡΑΛΙΩΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΒΑΛΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΜΠΟΥΡΟΥΣΙΑΝ ΜΙΡΤΑΤ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ	Ε	17	10	10	
10	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	1205		63	ΜΑΥΡΙΚΑΚΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ(ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε	10	10	10	
11	Πρακτική Άσκηση				ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.),	Υ		Χ	11			
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ		Χ				

\*Ειδικά για το έτος 2013-2014, λόγω της απεργίας των διοικητικών του ΕΚΠΑ κατά την οποία δεν γίνονταν μαθήματα στο χειμερινό εξάμηνο.

Ως εκ τούτου τα τέσσερα από τα πέντε μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου μεταφέρθηκαν στο εαρινό εξάμηνο.

\*\* Ειδικά το μάθημα Ψυχολογία του εφήβου, έγινε το χειμερινό εξάμηνο του επόμενου έτους δηλ. 2014-2015. Δηλ. αντί να γίνει στο 1<sup>ο</sup> εξάμηνο μεταφέρθηκε στο 3<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών. Πραγματοποιήθηκε όμως εξέταση ενός φοιτητή που όφειλε το μάθημα από το προηγούμενο έτος.

### Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>252</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>253</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>254</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Διδακτική της Χημείας	1107		60	ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ./ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ) ΣΤΑΥΡΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, (ΚΑΘΗΓ.) ΚΟΥΚΑ ANNA, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	18	11	11	
2	Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	1108		61	ΜΑΤΣΑΓΓΟΥΡΑΣ ΗΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΟΥΛΟΥΜΠΑΡΙΤΣΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	5	5	5	
3	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής Χημείας	1109		61	ΣΤΑΜΠΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΡΑΛΙΩΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ, Ε	X	21	16	16	
4	Ψυχολογία του Εφήβου	1110		61	ΜΠΕΖΕΒΕΓΚΗΣ ΗΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ(ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΤΑΝΤΑΡΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΡΑΛΛΗ ΑΣΗΜΙΝΑ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	X	14	13	13	
5	Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη Ι	1106		62	ΣΚΟΥΛΛΟΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ./ ΣΥΝΤΟΝ.) ΑΡΙΑΝΟΥΤΣΟΥ-ΦΑΡΑΓΓΙΤΤΑΚΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ (ΚΑΘΗΓ.), ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ,	Υ	Δ	X	5	5	5	

<sup>252</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>253</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>254</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

					ΔΡ ΤΡΙΚΑΛΙΤΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)							
6	Πληροφορική στην Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού	1206		62	ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΣΥΝΤΟΝ./ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΤΣΑΓΚΑΝΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ)	Υ	Δ	Ε	18	12	12	
7	Φιλοσοφία της Επιστήμης	1208		62	ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΝΟΥΝΟΥ ΑΝΤΙΓΟΝΗ (ΔΡ. ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε	15	12	12	
8	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας	1209		63	ΤΖΟΥΓΚΡΑΚΗ ΧΡΥΣΑ (ΚΑΘΗΓ. / ΣΥΝΤΟΝ) ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΝ/ΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΒΑΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΘΩΜΑΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΣΧΑΛΙΔΟΥ ΔΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ)	Υ	Δ,Ε	Ε	14	9	9	
9	Χημεία, Χημική Τεχνολογία και Καθημερινή Ζωή	1210		63	ΣΤΑΜΠΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΡΑΛΙΩΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΒΑΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΜΠΟΥΡΟΥΣΙΑΝ ΜΙΡΤΑΤ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ	Ε	11	6	6	
10	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	1207		63	ΜΑΥΡΙΚΑΚΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ(ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΣΑΛΤΑ ΔΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε	5	5	5	
11	Πρακτική Άσκηση				ΣΑΛΤΑ ΔΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.),	Υ		Χ				
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ		Χ				

### Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>255</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>256</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	Διδακτική της Χημείας	1107		60	ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ./ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ) ΣΤΑΥΡΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, (ΚΑΘΗΓ.) ΚΟΥΚΑ ANNA, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	10	9	9	
2	Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	1108		61	ΜΑΤΣΑΓΓΟΥΡΑΣ ΗΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΟΥΛΟΥΜΠΑΡΙΤΣΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	6	6	6	
3	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής Χημείας	1109		61	ΣΤΑΜΠΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΡΑΛΙΩΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ, Ε	X	9	8	8	
4	Ψυχολογία του Εφήβου	1110		61	ΜΠΕΖΕΒΕΓΚΗΣ ΗΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ(ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΤΑΝΤΑΡΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΡΑΛΛΗ ΑΣΗΜΙΝΑ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	Δ	X	7	7	7	
5	Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη Ι*	1106		62	ΣΚΟΥΛΛΟΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ./ ΣΥΝΤΟΝ.) ΑΡΙΑΝΟΥΤΣΟΥ-ΦΑΡΑΓΓΙΤΤΑΚΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ (ΚΑΘΗΓ.), ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΔΡ	Υ	Δ	X	6	6	6	

<sup>255</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>256</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

					ΤΡΙΚΑΛΙΤΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)							
6	Πληροφορική στην Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού	1206		62	ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΣΥΝΤΟΝ./ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΤΣΑΓΚΑΝΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε	7	3	3	
7	Φιλοσοφία της Επιστήμης	1208		62	ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ (ΔΡ. ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΝΟΥΝΟΥ ΑΝΤΙΓΟΝΗ (ΔΡ. ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε	7	7	7	
8	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας	1209		63	ΤΖΟΥΓΚΡΑΚΗ ΧΡΥΣΑ (ΚΑΘΗΓ. / ΣΥΝΤΟΝ) ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΝ/ΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΒΑΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΘΩΜΑΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΣΧΑΛΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ)	Υ	Δ,Ε	Ε	10	6	6	
9	Χημεία, Χημική Τεχνολογία και Καθημερινή Ζωή	1210		63	ΣΤΑΜΠΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΡΑΛΙΩΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΒΑΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΜΠΟΥΡΟΥΣΙΑΝ ΜΙΡΤΑΤ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ	Ε	10	9	9	
10	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	1207		63	ΜΑΥΡΙΚΑΚΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ(ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε	6	6	6	
11	Πρακτική Άσκηση				ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΔΡ ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.),	Υ		Χ				
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ		Χ				

**Τίτλος ΠΜΣ:«ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ»  
Κατεύθυνση Σύγχρονες Μέθοδοι Διδασκαλίας της Χημείας**

## Ακαδημ. έτος 2011-2012

α.α	Μάθημα <sup>257</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>258</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>259</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>260</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>261</sup>
1	Διδακτική της Χημείας	2101		64	ΨΥΛΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΛΛΕΡΗ ΜΑΡΙΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΠΕΤΡΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΣΑΛΤΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	14	13	13	
2	Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση	2102		64	ΣΙΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	Υ	Δ,Ε	X	11	10	10	
3	Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις και Οργάνωση της Διδασκαλίας	2103		6	ΧΑΤΖΗΔΗΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ) ΤΑΡΑΤΟΡΗ ΕΛΕΝΗ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ)	Υ	Δ	X	10	10	10	
4	Το Πείραμα στη Διδασκαλία της Χημείας	2104		64	ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ-ΜΑΡΟΥΛΗ ΚΩΝ/ΝΑ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ,Ε	X	23	23	23	
5	Διδακτική και Επιστημολογική Προσέγγιση Θεμάτων Χημείας	2105		64	ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.), ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ	Υ	Δ	X	10	5	5	

<sup>257</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>258</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>259</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>260</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>261</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

					ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)							
6	Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία της Χημείας	2201		65	ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ.)	Y	Δ,Ε	E	17	13	13	
7	Ιστορία της Χημείας	2202		65	ΑΚΡΙΒΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ. /ΣΥΝΤΟΝ.) ΒΑΡΕΛΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.)	Y	Δ	E	18	11	11	
8	Εργαλεία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού	2203		65	ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ. / ΣΥΝΤΟΝ) ΧΑΡΙΣΤΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΑΝΤΩΝΟΓΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Y	Δ,Ε	E	15	12	12	
9	Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στο Χημικό Εργαστήριο	2204		65	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Y	Δ,Ε	E	10	9	9	
10	Χημεία και Καθημερινή Ζωή. Η Πράσινη Προσέγγιση	2205		65	ΜΑΡΟΥΛΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.)	Y	Δ	E	10	9	9	
11	Πρακτική Άσκηση				ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ)	Y		X				
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Y		X				

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>262</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>263</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>264</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>265</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>266</sup>
1	Διδακτική της Χημείας	2101		64	ΨΥΛΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΛΛΕΡΗ ΜΑΡΙΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΠΕΤΡΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΑΝΤΩΝΟΓΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	10	10	10	
2	Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση	2102		64	ΣΙΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ/ΣΥΝΤΟΝ.) ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	Υ	Δ,Ε	X	11	11	11	
3	Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις και Οργάνωση της Διδασκαλίας	2103		6	ΧΑΤΖΗΔΗΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ) ΤΑΡΑΤΟΡΗ ΕΛΕΝΗ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ)	Υ	Δ	X	10	10	10	
4	Το Πείραμα στη Διδασκαλία της Χημείας	2104		64	ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ-ΜΑΡΟΥΛΗ ΚΩΝ/ΝΑ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΑΝΤΩΝΟΓΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ,Ε	X	10	10	10	
5	Διδακτική και Επιστημολογική Προσέγγιση Θεμάτων Χημείας	2105		64	ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (ΑΝΑΠΛ.)	Υ	Δ	X	15	15	15	

<sup>262</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>263</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>264</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>265</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>266</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



					ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.), ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)							
6	Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία της Χημείας	2201		65	ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ.)	Y	Δ,Ε	E	12	12	12	
7	Ιστορία της Χημείας	2202		65	ΑΚΡΙΒΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ. /ΣΥΝΤΟΝ.) ΒΑΡΕΛΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ. )	Y	Δ	E	16	15	15	
8	Εργαλεία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού	2203		65	ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ. / ΣΥΝΤΟΝ) ΧΑΡΙΣΤΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΑΝΤΩΝΟΓΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Y	Δ,Ε	E	12	12	12	
9	Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στο Χημικό Εργαστήριο	2204		65	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Y	Δ,Ε	E	11	11	11	
10	Χημεία και Καθημερινή Ζωή. Η Πράσινη Προσέγγιση	2205		65	ΜΑΡΟΥΛΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΑΝΤΩΝΟΓΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Y	Δ	E	11	11	11	
11	Πρακτική Άσκηση				ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ)	Y		X				
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Y		X				

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>267</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>268</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>269</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>270</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>271</sup>
1	Διδακτική της Χημείας	2101		64	ΨΥΛΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΛΛΕΡΗ ΜΑΡΙΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΠΕΤΡΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΑΝΤΩΝΟΓΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	9	8	8	
2	Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση	2102		64	ΣΙΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ/ΣΥΝΤΟΝ.) ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	Υ	Δ,Ε	X	9	0	0	
3	Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις και Οργάνωση της Διδασκαλίας	2103		6	ΧΑΤΖΗΔΗΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ) ΤΑΡΑΤΟΡΗ ΕΛΕΝΗ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ)	Υ	Δ	X	9	0	0	
4	Το Πείραμα στη Διδασκαλία της Χημείας	2104		64	ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ-ΜΑΡΟΥΛΗ ΚΩΝ/ΝΑ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΑΝΤΩΝΟΓΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ,Ε	X	9	0	0	
5	Διδακτική και Επιστημολογική	2105		64	ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ	Υ	Δ	X	9	0	0	

<sup>267</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>268</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>269</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>270</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>271</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

	Προσέγγιση Θεμάτων Χημείας				ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.), ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)							
6	Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία της Χημείας	2201		65	ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ,Ε	Ε	9	0	0	
7	Ιστορία της Χημείας	2202		65	ΑΚΡΙΒΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΒΑΡΕΛΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ	Ε	10	6	6	
8	Εργαλεία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού	2203		65	ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ) ΧΑΡΙΣΤΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΑΝΤΩΝΟΓΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ,Ε	Ε	9	0	0	
9	Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στο Χημικό Εργαστήριο	2204		65	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	Δ,Ε	Ε	9	0	0	
10	Χημεία και Καθημερινή Ζωή. Η Πράσινη Προσέγγιση	2205		65	ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ-ΜΑΡΟΥΛΗ ΚΩΝ/ΝΑ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ.) ΑΝΤΩΝΟΓΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	Ε	9	8	8	
11	Σεμινάρια Μεθοδολογίας Εκπαιδευτικής Έρευνας				ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ/ΣΥΝΤΟΝ.) ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓ) ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ		Χ				
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ		Χ				

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>272</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>273</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>274</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>275</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>276</sup>
1	Διδακτική των Φυσικών Επιστημών	2110			ΨΥΛΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΛΛΕΡΗ ΜΑΡΙΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΠΕΤΡΙΑΟΥ ΕΛΕΝΗ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΑΝΤΩΝΟΓΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	3	3	3	
2	Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις και Οργάνωση της Διδασκαλίας	2111			ΜΠΙΟΝΙΔΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ	X	3	2	2	
3	Το Πείραμα στη Διδασκαλία της Χημείας	2112			ΑΚΡΙΒΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ (ΚΑΘΗΓ)	Υ	Δ,Ε	X	3	3	3	
5	Διδακτική και Επιστημολογική Προσέγγιση Θεμάτων Χημείας	2113			ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.), ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ) ΑΚΡΙΒΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ (ΚΑΘΗΓ) ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ) ΛΥΚΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ)	Υ	Δ	X	3	3	3	

<sup>272</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>273</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>274</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>275</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>276</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

6	Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία της Χημείας	2214		65	ΣΙΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ,Ε	Ε	3	1	1	
7	Ιστορία της Χημείας	2215		65	ΑΚΡΙΒΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ. /ΣΥΝΤΟΝ.) ΒΑΡΕΛΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ. )	Υ	Δ	Ε	3	0	0	
8	Εργαλεία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού	2216			ΣΙΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ. / ΣΥΝΤΟΝ) ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓ)	Υ	Δ,Ε	Ε	3	1	1	
9	Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στο Χημικό Εργαστήριο	2217		65	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	Δ,Ε	Ε	3	3	3	
11	Σεμινάρια Μεθοδολογίας Εκπαιδευτικής Έρευνας				ΣΙΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ/ΣΥΝΤΟΝ.) ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓ) ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ		Χ				
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ		Χ				

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>277</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>278</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>279</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>280</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>281</sup>
1	Διδακτική των Φυσικών Επιστημών	2110			ΨΥΛΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.) ΚΑΛΛΕΡΗ ΜΑΡΙΑ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΠΕΤΡΙΑΟΥ ΕΛΕΝΗ, ΔΡ (ΕΞΩΤ. ΣΥΝΕΡΓ.) ΑΝΤΩΝΟΓΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	3	1	1	
2	Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις και Οργάνωση της Διδασκαλίας	2111			ΜΠΟΝΙΔΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΚΟΝΤΟΒΑ ΜΑΡΙΑ (ΔΡ, ΕΞΩΤΕΡ. ΣΥΝΕΡΓ.)	Υ	Δ	X	4	4	4	
3	Το Πείραμα στη Διδασκαλία της Χημείας	2112			ΑΚΡΙΒΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ (ΚΑΘΗΓ)	Υ	Δ,Ε	X	3	3	3	
5	Διδακτική και Επιστημολογική Προσέγγιση Θεμάτων Χημείας	2113			ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (ΚΑΘΗΓ./ΣΥΝΤΟΝ.), ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ) ΑΚΡΙΒΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ (ΚΑΘΗΓ) ΣΙΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ) ΛΥΚΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (ΕΠΙΚ.)	Υ	Δ	X	3	1	1	

<sup>277</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>278</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>279</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>280</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>281</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

					ΚΑΘΗΓ.)							
6	Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία της Χημείας	2214		65	ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ.)	Υ	Δ,Ε	Ε	5	5	5	
7	Ιστορία της Χημείας	2215		65	ΑΚΡΙΒΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ. /ΣΥΝΤΟΝ.) ΒΑΡΕΛΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓ. )	Υ	Δ	Ε	3	3	3	
8	Εργαλεία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού	2216			ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ. / ΣΥΝΤΟΝ) ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓ)	Υ	Δ,Ε	Ε	5	5	5	
9	Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στο Χημικό Εργαστήριο	2217		65	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	Δ,Ε	Ε	3	3	3	
11	Σεμινάρια Μεθοδολογίας Εκπαιδευτικής Έρευνας				ΣΙΓΓΑΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓ/ΣΥΝΤΟΝ.) ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓ) ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓ.) ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ		Χ				
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ		Χ				

**Τίτλος ΠΜΣ: «ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»  
Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α.	Μάθημα <sup>282</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>283</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>284</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>285</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>286</sup>
1	Γενική Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ	Υ	Δ, Ε	Χειμ.	14	14	14	
2	Χημική Θαλάσσια Ρύπανση				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Χ. ΖΕΡΗ (ΕΛΚΕΘΕ)	Ε	Δ	Εαρ.	4	4	4	
3	Αναλυτική Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Δ. ΝΙΚΟΛΕΛΗΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ	Ε	Δ, Ε	Εαρ.	4	4	4	
4	Ειδικά Κεφάλαια Χημικής Ωκεανογραφίας				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Χ. ΖΕΡΗ (ΕΛΚΕΘΕ), ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.	4	4	4	
5	Οικοτοξικολογία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Α. ΒΑΛΑΒΑΝΙΔΗΣ	Ε	Δ	Εαρ.	4	4	4	

<sup>282</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>283</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>284</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>285</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>286</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



6	Μεθοδολογία-Κατάσρωση-Αποτελέσματα Ερευνητικών Προγραμμάτων Χημικής Ωκεανογραφίας			ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Χ. ΖΕΡΗ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.	4	4	4	
7	Θαλάσσιοι Πόροι – Θαλάσσια Χημική Τεχνολογία			ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Β. ΡΟΥΣΣΗΣ (ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ	Ε	Δ	Χειμ.	4	4	4	
8	Διαχείριση Θαλασσίου Περιβάλλοντος			ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΑΝ. ΚΑΘ. Σ. ΠΟΥΛΟΣ	Υ	Δ	Χειμ.	14	14	14	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας			Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ. –Εαρ.	4	4	4	

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α.	Μάθημα <sup>287</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>288</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>289</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>290</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>291</sup>
1	Γενική Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ	Υ	Δ, Ε	Χειμ.	15	15	15	
2	Χημική Θαλάσσια Ρύπανση				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Χ. ΖΕΡΗ (ΕΛΚΕΘΕ)	Ε	Δ	Εαρ.	1	1	1	
3	Αναλυτική Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Δ. ΝΙΚΟΛΕΛΗΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ	Ε	Δ, Ε	Εαρ.	1	1	1	
4	Ειδικά Κεφάλαια Χημικής Ωκεανογραφίας				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Χ. ΖΕΡΗ (ΕΛΚΕΘΕ), ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.	1	1	1	
5	Οικοτοξικολογία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Α. ΒΑΛΛΑΒΑΝΙΔΗΣ	Ε	Δ	Εαρ.	1	1	1	
6	Μεθοδολογία-Κατάστροψη-				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ	Ε	Δ	Εαρ.	1	1	1	

<sup>287</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>288</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>289</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>290</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>291</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

	Αποτελέσματα Ερευνητικών Προγραμμάτων Χημικής Ωκεανογραφίας				(ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Χ. ΖΕΡΗ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ							
7	Θαλάσσιοι Πόροι – Θαλάσσια Χημική Τεχνολογία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Β. ΡΟΥΣΣΗΣ (ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ	Ε	Δ	Χειμ.	1	1	1	
8	Διαχείριση Θαλασσιού Περιβάλλοντος				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΑΝ. ΚΑΘ. Σ. ΠΟΥΛΟΣ	Υ	Δ	Χειμ.	15	15	15	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ. –Εαρ.	1	1	1	

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α.	Μάθημα <sup>292</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>293</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>294</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>295</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>296</sup>
1	Γενική Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ	Υ	Δ, Ε	Χειμ.	16	16	16	
2	Χημική Θαλάσσια Ρύπανση				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Χ. ΖΕΡΗ (ΕΛΚΕΘΕ)	Ε	Δ	Εαρ.				
3	Αναλυτική Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Δ. ΝΙΚΟΛΕΛΗΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ	Ε	Δ, Ε	Εαρ.				
4	Ειδικά Κεφάλαια Χημικής Ωκεανογραφίας				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Χ. ΖΕΡΗ (ΕΛΚΕΘΕ), ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.				
5	Οικοτοξικολογία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Α. ΒΑΛΛΑΒΑΝΙΔΗΣ	Ε	Δ	Εαρ.				
6	Μεθοδολογία-Κατάστροψη-				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ	Ε	Δ	Εαρ.				

<sup>292</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>293</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>294</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>295</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>296</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

	Αποτελέσματα Ερευνητικών Προγραμμάτων Χημικής Ωκεανογραφίας				(ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Χ. ΖΕΡΗ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ							
7	Θαλάσσιοι Πόροι – Θαλάσσια Χημική Τεχνολογία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Β. ΡΟΥΣΣΗΣ (ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ	Ε	Δ	Χειμ.				
8	Διαχείριση Θαλασσίου Περιβάλλοντος				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΑΝ. ΚΑΘ. Σ. ΠΟΥΛΟΣ	Υ	Δ	Χειμ.	16	16	16	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ. –Εαρ.				

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α.	Μάθημα <sup>297</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>298</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>299</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>300</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>301</sup>
1	Γενική Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ	Υ	Δ, Ε	Χειμ.	19	19	19	
2	Χημική Θαλάσσια Ρύπανση				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.				
3	Αναλυτική Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Δ. ΝΙΚΟΛΕΛΗΣ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ, Ε	Εαρ.				
4	Ειδικά Κεφάλαια Χημικής Ωκεανογραφίας				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ	Ε	Δ	Εαρ.				
5	Οικοτοξικολογία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Α. ΒΑΛΑΒΑΝΙΔΗΣ,	Ε	Δ	Εαρ.				

<sup>297</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>298</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>299</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>300</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>301</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

					ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ							
6	Μεθοδολογία-Κατάστροση-Αποτελέσματα Ερευνητικών Προγραμμάτων Χημικής Ωκεανογραφίας				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.				
7	Θαλάσσιοι Πόροι – Θαλάσσια Χημική Τεχνολογία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Β. ΡΟΥΣΣΗΣ (ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ	Ε	Δ	Χειμ.				
8	Διαχείριση Θαλασσίου Περιβάλλοντος				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΑΝ. ΚΑΘ. Σ. ΠΟΥΛΟΣ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ	Υ	Δ	Χειμ.	19	19	19	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ. –Εαρ.				

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α.	Μάθημα <sup>302</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>303</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>304</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>305</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>306</sup>
1	Γενική Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ	Υ	Δ, Ε	Χειμ.	18	18	18	
2	Χημική Θαλάσσια Ρύπανση				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.	4	4	4	
3	Αναλυτική Χημική Ωκεανογραφία				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ, Ε	Εαρ.	4	4	4	
4	Ειδικά Κεφάλαια Χημικής Ωκεανογραφίας				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Β. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Σ. ΚΑΡΑΒΟΛΤΣΟΣ	Ε	Δ	Εαρ.	4	4	4	
5	Οικοτοξικολογία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ,	Ε	Δ	Εαρ.	4	4	4	

<sup>302</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>303</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>304</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>305</sup> Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>306</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



					ΚΑΘ. Α. ΒΑΛΑΒΑΝΙΔΗΣ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ							
6	Μεθοδολογία-Κατάστρωση- Αποτελέσματα Ερευνητικών Προγραμμάτων Χημικής Ωκεανογραφίας				ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ, ΔΡ. Ε. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	Ε	Δ	Εαρ.	4	4	4	
7	Θαλάσσιοι Πόροι – Θαλάσσια Χημική Τεχνολογία				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Β. ΡΟΥΣΣΗΣ (ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ	Ε	Δ	Χειμ.	4	4	4	
8	Διαχείριση Θαλασσιού Περιβάλλοντος				ΚΑΘ. Μ. ΣΚΟΥΛΛΟΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ. Ε. ΔΑΣΕΝΑΚΗΣ, ΑΝ. ΚΑΘ. Σ. ΠΟΥΛΟΣ, ΔΡ. Φ. ΜΠΟΤΣΟΥ, ΔΡ. Α. ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ	Υ	Δ	Χειμ.	18	18	18	
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				Όλα τα μέλη ΔΕΠ που επιβλέπουν διπλωματικές εργασίες	Υ	Ε	Χειμ. –Εαρ.	4	4	4	

### Πίνακας 13.2 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: «Γενικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Τμήματος Χημείας»  
 Ειδίκευση: ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ  
 Ακαδημ. έτος 2011-2012

α.α	Μάθημα <sup>307</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>308</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>309</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>310</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>311</sup> )
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία Ι	M1	3	OXI	10	OXI	1 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
2	Προχωρημένη Αναλυτική ΙΙ	M2	3	OXI	10	OXI	1 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
3	Χημειομετρία-Στατιστική	M3	3	OXI	10	OXI	1 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
4	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4	3	OXI	10	OXI	2 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
5	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων		3	OXI	10	OXI	2 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
6	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών		3	OXI	10	OXI	2 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
7	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών		3	OXI	10	OXI	2 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
8	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος		3	OXI	10	OXI	2 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
9	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	M5	3	OXI	30	OXI	2 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				30		3 <sup>ο</sup> – 4 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
κ.ο.κ. <sup>312</sup>										

<sup>307</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>308</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>309</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>310</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>311</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

<sup>312</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι)
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία Ι	M1	3	OXI	10	OXI	1°		NAI	NAI
2	Προχωρημένη Αναλυτική ΙΙ	M2	3	OXI	10	OXI	1°		NAI	NAI
3	Χημειομετρία-Στατιστική	M3	3	OXI	10	OXI	1°		NAI	NAI
4	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4	3	OXI	10	OXI	2°		NAI	NAI
5	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων		3	OXI	10	OXI	2°		NAI	NAI
6	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών		3	OXI	10	OXI	2°		NAI	NAI
7	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών		3	OXI	10	OXI	2°		NAI	NAI
8	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος		3	OXI	10	OXI	2°		NAI	NAI
9	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση		3	OXI	30	OXI	2°		NAI	NAI
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				30		3° – 4°		NAI	NAI
κ.ο.κ.										

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι)
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία Ι	M1	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Προχωρημένη Αναλυτική ΙΙ	M2	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Χημειομετρία-Στατιστική	M3	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
7	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
8	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	M5	3	ΟΧΙ	30	ΟΧΙ	2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				30		3 <sup>ο</sup> – 4 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
κ.ο.κ.										

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι)
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία Ι	M1	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Προχωρημένη Αναλυτική ΙΙ	M2	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Χημειομετρία-Στατιστική	M3	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
7	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
8	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	M5	3	ΟΧΙ	30	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				30		3° – 4°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
κ.ο.κ.										

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι)
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία I	M1	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Προχωρημένη Αναλυτική II	M2	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Χημειομετρία-Στατιστική	M3	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
7	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
8	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	M5	3	ΟΧΙ	30	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				30		3° – 4°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
κ.ο.κ.										

Ειδικευση: ΧΗΜΕΙΑΣ -ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ

### Ακαδημ. έτος 2011-2012

α.α	Μάθημα <sup>313</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>314</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>315</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>316</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>317</sup> )
1	Φυσικοχημεία	2Α01	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Μαθηματικές Μέθοδοι Θεωρητικής – Υπολογιστικής Χημείας.	1982	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Μοριακή Κβαντική Χημεία.	2Α03	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Μοριακή Φασματοσκοπία	2804	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	2205	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Στατιστική Μηχανική Μοριακών Συστημάτων	2806	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Επιλεγμένα Θέματα Πυρηνικής Χημείας	2807	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4ο			

### Ακαδημ. έτος 2012-2013

<sup>313</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>314</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>315</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>316</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>317</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

α.α	Μάθημα <sup>318</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>319</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>320</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>321</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>322</sup> )
1	Φυσικοχημεία	2Α01	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Μαθηματικές Μέθοδοι Θεωρητικής – Υπολογιστικής Χημείας.	1982	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Μοριακή Κβαντική Χημεία.	2Α03	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Μοριακή Φασματοσκοπία	2804	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	2205	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Στατιστική Μηχανική Μοριακών Συστημάτων	2806	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Επιλεγμένα Θέματα Πυρηνικής Χημείας	2807	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4ο			

### Ακαδημ. έτος 2013-2014

<sup>318</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>319</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>320</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>321</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>322</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.



α.α	Μάθημα <sup>323</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>324</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>325</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>326</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>327</sup> )
1	Φυσικοχημεία	2Α01	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Μαθηματικές Μέθοδοι Θεωρητικής – Υπολογιστικής Χημείας.	1982	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Μοριακή Κβαντική Χημεία.	2Α03	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Μοριακή Φασματοσκοπία	2804	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	2205	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Στατιστική Μηχανική Μοριακών Συστημάτων	2806	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Επιλεγμένα Θέματα Πυρηνικής Χημείας	2807	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4ο			

### Ακαδημ. έτος 2014-2015

<sup>323</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>324</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>325</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>326</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>327</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

α.α	Μάθημα <sup>328</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>329</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>330</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>331</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>332</sup> )
1	Φυσικοχημεία	2Α01	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Μαθηματικές Μέθοδοι Θεωρητικής – Υπολογιστικής Χημείας.	1982	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Μοριακή Κβαντική Χημεία.	2Α03	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Μοριακή Φασματοσκοπία	2804	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	2205	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Στατιστική Μηχανική Μοριακών Συστημάτων	2806	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Επιλεγμένα Θέματα Πυρηνικής Χημείας	2807	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4ο			

### Ακαδημ. έτος 2015-2016

<sup>328</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>329</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>330</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>331</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>332</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

α.α	Μάθημα <sup>333</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>334</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>335</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>336</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>337</sup> )
1	Φυσικοχημεία	2Α01	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Μαθηματικές Μέθοδοι Θεωρητικής – Υπολογιστικής Χημείας.	1982	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Μοριακή Κβαντική Χημεία.	2Α03	3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Μοριακή Φασματοσκοπία	2804	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	2205	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Στατιστική Μηχανική Μοριακών Συστημάτων	2806	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Επιλεγμένα Θέματα Πυρηνικής Χημείας	2807	3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4ο			

<sup>333</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>334</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>335</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>336</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>337</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**Ειδίκευση: Οργανική Χημεία**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>338</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>339</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>340</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>341</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>342</sup> )
1	Οργανική Χημεία	3Α01	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Φασματοσκοπία και Μέθοδοι Ανάλυσης	3Α02	3	2	9		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Οργανική Συνθετική Χημεία	3Α03	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Χημεία Βιομορίων και Φαρμακευτικών ενώσεων	3Α04	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	3Β05	5		10		2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	3Β06		10	20		2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ

<sup>338</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>339</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>340</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>341</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>342</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>343</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>344</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>345</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>346</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>347</sup> )
1	Οργανική Χημεία	3Α01	3		7		1 <sup>0</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Φασματοσκοπία και Μέθοδοι Ανάλυσης	3Α02	3	2	9		1 <sup>0</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Οργανική Συνθετική Χημεία	3Α03	3		7		1 <sup>0</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Χημεία Βιομορίων και Φαρμακευτικών ενώσεων	3Α04	3		7		1 <sup>0</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	3Β05	5		10		2 <sup>0</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	3Β06		10	20		2 <sup>0</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ

<sup>343</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>344</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>345</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>346</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>347</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>348</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>349</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>350</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>351</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>352</sup> )
1	Οργανική Χημεία	3Α01	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Φασματοσκοπία και Μέθοδοι Ανάλυσης	3Α02	3	2	9		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Οργανική Συνθετική Χημεία	3Α03	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Χημεία Βιομορίων και Φαρμακευτικών ενώσεων	3Α04	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	3Β05	5		10		2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	3Β06		10	20		2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ

<sup>348</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>349</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>350</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>351</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>352</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. Έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>353</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>354</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>355</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>356</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>357</sup> )
1	Οργανική Χημεία	3Α01	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Φασματοσκοπία και Μέθοδοι Ανάλυσης	3Α02	3	2	9		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Οργανική Συνθετική Χημεία	3Α03	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Χημεία Βιομορίων και Φαρμακευτικών ενώσεων	3Α04	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	3Β05	5		10		2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	3Β06		10	20		2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ

<sup>353</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>354</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>355</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>356</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>357</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>358</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>359</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>360</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>361</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>362</sup> )
1	Οργανική Χημεία	3Α01	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Φασματοσκοπία και Μέθοδοι Ανάλυσης	3Α02	3	2	9		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Οργανική Συνθετική Χημεία	3Α03	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Χημεία Βιομορίων και Φαρμακευτικών ενώσεων	3Α04	3		7		1 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	3Β05	5		10		2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	3Β06		10	20		2 <sup>ο</sup>		ΝΑΙ	ΝΑΙ

<sup>358</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>359</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>360</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>361</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>362</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.



**Ειδικευση: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ**  
**ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ: 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>363</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>364</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>365</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>366</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>367</sup> )
1	Τεχνικές Διαχωρισμού		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Φασματοσκοπία NMR. Αρχές και Εφαρμογές στην Οινολογία		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Ποιότητα – Υγιεινή και Ασφάλεια στην παραγωγή Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών. Οίνος και Υγεία.		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Βιομηχανικές Ζυμώσεις –Τεχνολογία Αποσταγμάτων		3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Μικροβιολογία Οίνου		3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία				10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4ο		Ναι	Ναι

<sup>363</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>364</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>365</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>366</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>367</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ: 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>368</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>369</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>370</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>371</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>372</sup> )
1	Τεχνικές Διαχωρισμού		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Φασματοσκοπία NMR. Αρχές και Εφαρμογές στην Οινολογία		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Ποιότητα – Υγιεινή και Ασφάλεια στην παραγωγή Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών. Οίνος και Υγεία.		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Βιομηχανικές Ζυμώσεις –Τεχνολογία Αποσταγμάτων		3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Μικροβιολογία Οίνου		3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία				10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4ο		Ναι	Ναι

<sup>368</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>369</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>370</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>371</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>372</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ 2013-14

α.α	Μάθημα <sup>373</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>374</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>375</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>376</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>377</sup> )
1	Τεχνικές Διαχωρισμού		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Φασματοσκοπία NMR. Αρχές και Εφαρμογές στην Οινολογία		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Ποιότητα – Υγιεινή και Ασφάλεια στην παραγωγή Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών. Οίνος και Υγεία.		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Βιομηχανικές Ζυμώσεις –Τεχνολογία Αποσταγμάτων		3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Μικροβιολογία Οίνου		3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία				10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4ο		Ναι	Ναι

<sup>373</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>374</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>375</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>376</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>377</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ: 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>378</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>379</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>380</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>381</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>382</sup> )
1	Τεχνικές Διαχωρισμού		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Φασματοσκοπία NMR. Αρχές και Εφαρμογές στην Οινολογία		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Ποιότητα – Υγιεινή και Ασφάλεια στην παραγωγή Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών. Οίνος και Υγεία.		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Βιομηχανικές Ζυμώσεις –Τεχνολογία Αποσταγμάτων		3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Μικροβιολογία Οίνου		3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Αμπελουργία		3		10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
7	Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία				10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4ο		Ναι	Ναι

<sup>378</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>379</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>380</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>381</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>382</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>383</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>384</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>385</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>386</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>387</sup> )
1	Τεχνικές Διαχωρισμού		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Φασματοσκοπία NMR. Αρχές και Εφαρμογές στην Οινολογία		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Ποιότητα – Υγιεινή και Ασφάλεια στην παραγωγή Οίνου και Αλκοολούχων Ποτών. Οίνος και Υγεία.		3		10	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Βιομηχανικές Ζυμώσεις –Τεχνολογία Αποσταγμάτων		3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Μικροβιολογία Οίνου		3		10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Αμπελουργία		3		10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
7	Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία				10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4ο		Ναι	Ναι

<sup>383</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>384</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>385</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>386</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>387</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**Ειδικευση: ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

<b>α.α</b>	<b>Μάθημα<sup>388</sup></b>	<b>Κωδικός Μαθήματος</b>	<b>Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα</b>	<b>Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης<sup>389</sup>;</b>	<b>Διδακτ. Μονάδες</b>	<b>Πρόσθετη Βιβλιογραφία<sup>390</sup> (Ναι/Όχι)</b>	<b>Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup> κλπ.)</b>	<b>Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα<sup>391</sup></b>	<b>Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)</b>	<b>Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι<sup>392</sup>)</b>
1	Μικροβιολογία Τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM194	3	4	15	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Ανάλυση τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM205	3	4	15	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Νέες τάσεις στη Χημεία Τροφίμων	CHEM174	3	-	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
4	Διατροφή	CHEM173	3	-	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Τεχνολογία Τροφίμων	CHEM115	3	4	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Πρώτη Βιβλιογραφική εργασία		3		10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		-	20	30-30		3ο και 4ο			

<sup>388</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>389</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>390</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>391</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>392</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>393</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>394</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>395</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>396</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>397</sup> )
1	Μικροβιολογία Τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM194	3	4	15	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Ανάλυση τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM205	3	4	15	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Νέες τάσεις στη Χημεία Τροφίμων	CHEM174	3	-	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
4	Διατροφή	CHEM173	3	-	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Τεχνολογία Τροφίμων	CHEM115	3	4	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Πρώτυπη Βιβλιογραφική εργασία		3		10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		-	20	30-30		3ο και 4ο			

<sup>393</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>394</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>395</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>396</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>397</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>398</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>399</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>400</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>401</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>402</sup> )
1	Μικροβιολογία Τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM194	3	4	15	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Ανάλυση τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM205	3	4	15	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Νέες τάσεις στη Χημεία Τροφίμων	CHEM174	3	-	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
4	Διατροφή	CHEM173	3	-	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Τεχνολογία Τροφίμων	CHEM115	3	4	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Πρώτη Βιβλιογραφική εργασία		3		10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		-	20	30-30		3ο και 4ο			

<sup>398</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>399</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>400</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>401</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>402</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.



## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>403</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>404</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>405</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>406</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>407</sup> )
1	Μικροβιολογία Τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM194	3	4	15	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Ανάλυση τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM205	3	4	15	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Νέες τάσεις στη Χημεία Τροφίμων	CHEM174	3	-	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
4	Διατροφή	CHEM173	3	-	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Τεχνολογία Τροφίμων	CHEM115	3	4	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Πρώτη Βιβλιογραφική εργασία		3		10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		-	20	30-30		3ο και 4ο			

<sup>403</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>404</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>405</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>406</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>407</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>408</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>409</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>410</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>411</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>412</sup> )
1	Μικροβιολογία Τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM194	3	4	15	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Ανάλυση τροφίμων και Εργαστήρια	CHEM205	3	4	15	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Νέες τάσεις στη Χημεία Τροφίμων	CHEM174	3	-	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
4	Διατροφή	CHEM173	3	-	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
5	Τεχνολογία Τροφίμων	CHEM115	3	4	10	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Πρώτη Βιβλιογραφική εργασία		3		10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		-	20	30-30		3ο και 4ο			

<sup>408</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>409</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>410</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>411</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>412</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**Ειδικευση: «ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ»  
Ακαδημ. Έτος 2011-12**

α.α	Μάθημα <sup>413</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>414</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>415</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>416</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>417</sup> )
1	Βιοχημεία		3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική (υπολογιστές, πρόσβαση σε περιοδικά)
2	Χημεία και Βιοχημεία Λιπιδίων		3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
3	Θέματα Μοριακής Βιολογίας		3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
4	Ενζυμολογία		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
5	Βιοχημεία του ανθρώπου		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
6	Εξάσκηση σε πειραματικές τεχνικές		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
7	Πρωτότυπη βιβλιογραφική εργασία, συγγραφή Εισαγωγής ΔΕ.		3		10	Ναι	3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
8	Εισαγωγή στη Βιοπληροφορική		<b>ΔΕ ΔΙΔΑΧΘΗΚΕ</b>							
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>			Μερική (υποδομή, αναπληρώνεται σε εργαστήρια συνεργατών)

<sup>413</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>414</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>415</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>416</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>417</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. Έτος 2012-13

α.α	Μάθημα <sup>418</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>419</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>420</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>421</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>422</sup> )
1	Βιοχημεία		3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική (υπολογιστές, πρόσβαση σε περιοδικά)
2	Χημεία και Βιοχημεία Λιπιδίων		3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
3	Θέματα Μοριακής Βιολογίας		3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
4	Ενζυμολογία		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
5	Βιοχημεία του ανθρώπου		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
6	Εξάσκηση σε πειραματικές τεχνικές		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
7	Πρωτότυπη βιβλιογραφική εργασία, συγγραφή Εισαγωγής ΔΕ.		3		10	Ναι	3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
8	Εισαγωγή στη Βιοπληροφορική		<b>ΔΕ ΔΙΔΑΧΘΗΚΕ</b>							
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>			Μερική (υποδομή, αναπληρώνεται σε εργαστήρια συνεργατών)

<sup>418</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>419</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>420</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>421</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>422</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. Έτος 2013-14

α.α	Μάθημα <sup>423</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>424</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>425</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>426</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>427</sup> )
1	Βιοχημεία		3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική (υπολογιστές, πρόσβαση σε περιοδικά)
2	Χημεία και Βιοχημεία Λιπιδίων		3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
3	Θέματα Μοριακής Βιολογίας		3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
4	Ενζυμολογία		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
5	Βιοχημεία του ανθρώπου		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
6	Εξάσκηση σε πειραματικές τεχνικές		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
7	Πρωτότυπη βιβλιογραφική εργασία, συγγραφή Εισαγωγής ΔΕ.		3		10	Ναι	3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>		Ναι	Μερική
8	Εισαγωγή στη Βιοπληροφορική		<b>ΔΕ ΔΙΔΑΧΘΗΚΕ</b>							
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30-30		3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>			Μερική (υποδομή, αναπληρώνεται σε εργαστήρια συνεργατών)

<sup>423</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>424</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>425</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>426</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>427</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**Ειδικευση: ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>428</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>429</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>430</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>431</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>432</sup> )
1	Κλινική Χημεία Ι		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Ενόργανη Ανάλυση στην Κλινική Χημεία		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Μοριακή Βιολογία		3		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Μοριακή Διαγνωστική		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
5	Κλινική Χημεία ΙΙ		3		8	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Διασφάλιση ποιότητας στο Κλινικό Εργαστήριο- Βιοστατιστική		3		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Γενετική Ανθρώπου		3		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Στοιχεία Φυσιολογίας-Παθοφυσιολογίας		3		5	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
9	Στοιχεία Ανατομίας		3		5	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
10	Υποχρεωτική Δίμηνη Πρακτική Εξάσκηση σε Νοσοκομειακό Εργαστήριο				10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
κ.ο.κ. <sup>433</sup>	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				20-30		3 <sup>ο</sup> και 4ο			

<sup>428</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>429</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>430</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>431</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>432</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

<sup>433</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>434</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>435</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>436</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>437</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>438</sup> )
1	Κλινική Χημεία Ι		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Ενόργανη Ανάλυση στην Κλινική Χημεία		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Μοριακή Βιολογία		3		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Μοριακή Διαγνωστική		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
5	Κλινική Χημεία ΙΙ		3		8	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Διασφάλιση ποιότητας στο Κλινικό Εργαστήριο- Βιοστατιστική		3		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Γενετική Ανθρώπου		3		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Στοιχεία Φυσιολογίας-Παθοφυσιολογίας		3		5	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
9	Στοιχεία Ανατομίας		3		5	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
10	Υποχρεωτική Δίμηνη Πρακτική Εξάσκηση σε Νοσοκομειακό Εργαστήριο				10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
κ.ο.κ. <sup>439</sup>	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				20-30		3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>			

<sup>434</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>435</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>436</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>437</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>438</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

<sup>439</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>440</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>441</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>442</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>443</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>444</sup> )
1	Κλινική Χημεία Ι		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Ενόργανη Ανάλυση στην Κλινική Χημεία		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Μοριακή Βιολογία		3		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Μοριακή Διαγνωστική		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
5	Κλινική Χημεία ΙΙ		3		8	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Διασφάλιση ποιότητας στο Κλινικό Εργαστήριο- Βιοστατιστική		3		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Γενετική Ανθρώπου		3		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Στοιχεία Φυσιολογίας-Παθοφυσιολογίας		3		5	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
9	Στοιχεία Ανατομίας		3		5	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
10	Υποχρεωτική Δίμηνη Πρακτική Εξάσκηση σε Νοσοκομειακό Εργαστήριο				10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
κ.ο.κ. <sup>445</sup>	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				20-30		3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>			

<sup>440</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>441</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>442</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>443</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>444</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

<sup>445</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.



## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>446</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>447</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>448</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>449</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>450</sup> )
1	Κλινική Χημεία Ι		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Ενόργανη Ανάλυση στην Κλινική Χημεία		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Μοριακή Βιολογία		3		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Μοριακή Διαγνωστική		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
5	Κλινική Χημεία ΙΙ		3		8	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Διασφάλιση ποιότητας στο Κλινικό Εργαστήριο- Βιοστατιστική		3		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Γενετική Ανθρώπου		3		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Στοιχεία Φυσιολογίας-Παθοφυσιολογίας		3		5	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
9	Στοιχεία Ανατομίας		3		5	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
10	Υποχρεωτική Δίμηνη Πρακτική Εξάσκηση σε Νοσοκομειακό Εργαστήριο				10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
κ.ο.κ. <sup>451</sup>	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				20-30		3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>			

<sup>446</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>447</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>448</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>449</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>450</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

<sup>451</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>452</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>453</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>454</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>455</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>456</sup> )
1	Κλινική Χημεία Ι		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Ενόργανη Ανάλυση στην Κλινική Χημεία		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Μοριακή Βιολογία		3		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Μοριακή Διαγνωστική		3		8	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
5	Κλινική Χημεία ΙΙ		3		8	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Διασφάλιση ποιότητας στο Κλινικό Εργαστήριο- Βιοστατιστική		3		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Γενετική Ανθρώπου		3		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Στοιχεία Φυσιολογίας-Παθοφυσιολογίας		3		5	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
9	Στοιχεία Ανατομίας		3		5	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
10	Υποχρεωτική Δίμηνη Πρακτική Εξάσκηση σε Νοσοκομειακό Εργαστήριο				10	Ναι	3ο		Ναι	Ναι
κ.ο.κ. <sup>457</sup>	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				20-30		3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>			

<sup>452</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>453</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>454</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>455</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>456</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

<sup>457</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

**Ειδίκευση: ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>458</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>459</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>460</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>461</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>462</sup> )
1	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Α01	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α02	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α03	3	3	10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	ΠΡΟΤΥΠΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Β04			10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Β05	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	8Β10	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ	8Β06	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΟΡΥΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ	8Β11	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	ΧΗΜΕΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	8Β09	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	ΧΗΜΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	8Β07	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
12	ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ – ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ	8Β08	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
13	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Γ13			30	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>458</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>459</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>460</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>461</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>462</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>463</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>464</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>465</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>466</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>467</sup> )
1	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Α01	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α02	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α03	3	3	10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	ΠΡΟΤΥΠΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Β04			10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Β05	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	8Β10	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ	8Β06	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΟΡΥΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ	8Β11	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	ΧΗΜΕΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	8Β09	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	ΧΗΜΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	8Β07	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
12	ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ – ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ	8Β08	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
13	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Γ13			30	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>463</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>464</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>465</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>466</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>467</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>468</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>469</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>470</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>471</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>472</sup> )
1	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Α01	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α02	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α03	3	3	10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	ΠΡΟΤΥΠΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Β04			10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Β05	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	8Β10	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ	8Β06	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΟΡΥΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ	8Β11	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	ΧΗΜΕΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	8Β09	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	ΧΗΜΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	8Β07	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
12	ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ – ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ	8Β08	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
13	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Γ13			30	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>468</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>469</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>470</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>471</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>472</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>473</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>474</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>475</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>476</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>477</sup> )
1	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Α01	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α02	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α03	3	3	10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	ΠΡΟΤΥΠΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Β04			10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Β05	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	8Β10	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ	8Β06	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΟΡΥΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ	8Β11	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	ΧΗΜΕΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	8Β09	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	ΧΗΜΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	8Β07	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
12	ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ – ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ	8Β08	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
13	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Γ13			30	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>473</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>474</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>475</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>476</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>477</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>478</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>479</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>480</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>481</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>482</sup> )
1	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Α01	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α02	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ	8Α03	3	3	10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	ΠΡΟΤΥΠΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Β04			10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	8Β05	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	8Β10	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ	8Β06	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΟΡΥΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ	8Β11	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ		3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	ΧΗΜΕΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	8Β09	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	ΧΗΜΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	8Β07	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
12	ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ – ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ	8Β08	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
13	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8Γ13			30	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>478</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>479</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>480</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>481</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>482</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**Ειδικευση: ΧΗΜΕΙΑ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>483</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>484</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>485</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>486</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>487</sup> )
1	Διαχείριση Περιβάλλοντος		4		9	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Ατμοσφαιρική ρύπανση και μέθοδοι αντιμετώπισής της		3	1	8	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Τεχνολογίες Περιβαλλοντικής Προστασίας και Παραγωγής Ενέργειας		3		8	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Περιβαλλοντική Αρχαιομετρία		2		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Ρύπανση υδάτινων & χερσαίων συστημάτων		4	1	10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Οικολογία - Οικοτοξικολογία		4	1	10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	2 <sup>ο</sup> και 3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>483</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>484</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>485</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>486</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>487</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.



## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>488</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>489</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>490</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>491</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>492</sup> )
1	Διαχείριση Περιβάλλοντος		4		9	Ναι	1°		Ναι	Ναι
2	Ατμοσφαιρική ρύπανση και μέθοδοι αντιμετώπισής της		3	1	8	Ναι	1°		Ναι	Ναι
3	Τεχνολογίες Περιβαλλοντικής Προστασίας και Παραγωγής Ενέργειας		3		8	Ναι	1°		Ναι	Ναι
4	Περιβαλλοντική Αρχαιομετρία		2		5	Ναι	1°		Ναι	Ναι
5	Ρύπανση υδάτινων & χερσαίων συστημάτων		4	1	10	Ναι	2°		Ναι	Ναι
6	Οικολογία - Οικοτοξικολογία		4	1	10	Ναι	2°		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	2° και 3°		Ναι	Ναι

<sup>488</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>489</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>490</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>491</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>492</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>493</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>494</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>495</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>496</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>497</sup> )
1	Διαχείριση Περιβάλλοντος		4		9	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Ατμοσφαιρική ρύπανση και μέθοδοι αντιμετώπισής της		3	1	8	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Τεχνολογίες Περιβαλλοντικής Προστασίας και Παραγωγής Ενέργειας		3		8	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Περιβαλλοντική Αρχαιομετρία		2		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Ρύπανση υδάτινων & χερσαίων συστημάτων		4	1	10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Οικολογία - Οικοτοξικολογία		4	1	10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	2 <sup>ο</sup> και 3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>493</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>494</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>495</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>496</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>497</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>498</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>499</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>500</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>501</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>502</sup> )
1	Περιβαλλοντική διαχείριση και αειφόρος ανάπτυξη		3		8	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Αναλυτική χημεία - Περιβαλλοντικές εφαρμογές		3		6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Τεχνολογία προστασίας και διαχείρισης περιβάλλοντος		3		6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Χημική Ωκεανογραφία		3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Αρχαιομετρία		3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Ήπιες μορφές ενέργειας		3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Ατμοσφαιρική Χημεία - Ρύπανση		4	1	9	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Χημεία-Ρύπανση υδάτινων συστημάτων		4	1	9	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Οικοτοξικολογία		3		7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	Μέθοδοι διαβούλευσης περιβαλλοντικών θεμάτων		3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>498</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>499</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>500</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>501</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>502</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>503</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>504</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>505</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>506</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>507</sup> )
1	Περιβαλλοντική διαχείριση και αειφόρος ανάπτυξη		3		8	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Αναλυτική χημεία - Περιβαλλοντικές εφαρμογές		3		6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Τεχνολογία προστασίας και διαχείρισης περιβάλλοντος		3		6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Χημική Ωκεανογραφία		3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Αρχαιομετρία		3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Ήπιες μορφές ενέργειας		3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Ατμοσφαιρική Χημεία - Ρύπανση		4	1	9	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Χημεία-Ρύπανση υδάτινων συστημάτων		4	1	9	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Οικοτοξικολογία		3		7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	Μέθοδοι διαβούλευσης περιβαλλοντικών θεμάτων		3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>503</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>504</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>505</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>506</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>507</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**ΠΜΣ: «ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ»**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>508</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>509</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>510</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>511</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>512</sup> )
1	Μέθοδοι Σύνθεσης Πολυμερών	M2	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Μέθοδοι Χαρακτηρισμού Πολυμερών	M3	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Φυσικές Ιδιότητες Πολυμερών και Σχέσεις Δομής / Ιδιοτήτων	M4	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Φυσική πολυμερών I: Μακρομοριακή δομή, Θερμοδυναμική και στατιστική μηχανική πολυμερών.	M5	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Εργαστήριο Σύνθεσης και Χαρακτηρισμού Πολυμερών	E1	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Εργαστήριο ρεομετρίας, μηχανικών ιδιοτήτων και πολυμερικών διεργασιών	E2	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική	M6	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>			Ναι
8	Φυσική πολυμερών II: Μοριακή δυναμική, ρεολογία και διάχυση	M7	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>			
9	Υγροί κρύσταλλοι, μείγματα, ρευστά και οργάνωση	M8	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>			
10	Εφαρμογές φασματοσκοπίας στα πολυμερή	M9	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>			
11	Διεπιφάνειες και φαινόμενα μεταφοράς πολυμερών. Εφαρμογές στη συμβατοποίηση μειγμάτων, φυσικούς διαχωρισμούς	M10	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>			
12	Χρήση Πολυμερών σε Τεχνολογίες Αιχμής	M11	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>			
13	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup>			

<sup>508</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>509</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>510</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>511</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>512</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>513</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>514</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>515</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>516</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>517</sup> )
1	Μέθοδοι Σύνθεσης Πολυμερών	M2	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Μέθοδοι Χαρακτηρισμού Πολυμερών	M3	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Φυσικές Ιδιότητες Πολυμερών και Σχέσεις Δομής / Ιδιοτήτων	M4	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Φυσική πολυμερών I: Μακρομοριακή δομή, Θερμοδυναμική και στατιστική μηχανική πολυμερών.	M5	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Εργαστήριο Σύνθεσης και Χαρακτηρισμού Πολυμερών	E1	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Εργαστήριο ρεομετρίας, μηχανικών ιδιοτήτων και πολυμερικών διεργασιών	E2	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική	M6	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Φυσική πολυμερών II: Μοριακή δυναμική, ρεολογία και διάχυση	M7	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Υγροί κρύσταλλοι, μείγματα, ρευστά και οργάνωση	M8	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	Εφαρμογές φασματοσκοπίας στα πολυμερή	M9	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	Διεπιφάνειες και φαινόμενα μεταφοράς πολυμερών. Εφαρμογές στη συμβατοποίηση μειγμάτων, φυσικούς διαχωρισμούς	M10	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
12	Χρήση Πολυμερών σε Τεχνολογίες Αιχμής	M11	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
13	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup>			

<sup>513</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>514</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>515</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>516</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>517</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>518</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>519</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>520</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>521</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>522</sup> )
1	Μέθοδοι Σύνθεσης Πολυμερών	M2	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Μέθοδοι Χαρακτηρισμού Πολυμερών	M3	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Φυσικές Ιδιότητες Πολυμερών και Σχέσεις Δομής / Ιδιοτήτων	M4	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Φυσική πολυμερών I: Μακρομοριακή δομή, Θερμοδυναμική και στατιστική μηχανική πολυμερών.	M5	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Εργαστήριο Σύνθεσης και Χαρακτηρισμού Πολυμερών	E1	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Εργαστήριο ρεομετρίας, μηχανικών ιδιοτήτων και πολυμερικών διεργασιών	E2	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική	M6	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Φυσική πολυμερών II: Μοριακή δυναμική, ρεολογία και διάχυση	M7	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Υγροί κρύσταλλοι, μείγματα, ρευστά και οργάνωση	M8	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	Εφαρμογές φασματοσκοπίας στα πολυμερή	M9	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	Διεπιφάνειες και φαινόμενα μεταφοράς πολυμερών. Εφαρμογές στη συμβατοποίηση μειγμάτων, φυσικούς διαχωρισμούς	M10	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
12	Χρήση Πολυμερών σε Τεχνολογίες Αιχμής	M11	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
13	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup>			

<sup>518</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>519</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>520</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>521</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>522</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>523</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>524</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>525</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>526</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>527</sup> )
1	Μέθοδοι Σύνθεσης Πολυμερών	M1	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Μέθοδοι Χαρακτηρισμού Πολυμερών	M2	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Φυσικές Ιδιότητες Πολυμερών και Σχέσεις Δομής / Ιδιοτήτων	M3	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική	M4	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Χρήση Πολυμερών σε Τεχνολογίες Αιχμής	M5	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Εργαστήριο Σύνθεσης και Χαρακτηρισμού Πολυμερών	E	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		3		30		3 <sup>ο</sup>			

<sup>523</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>524</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>525</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>526</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>527</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.



## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>528</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>529</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>530</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>531</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι) <sup>532</sup>
1	Μέθοδοι Σύνθεσης Πολυμερών	M1	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Μέθοδοι Χαρακτηρισμού Πολυμερών	M2	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Φυσικές Ιδιότητες Πολυμερών και Σχέσεις Δομής / Ιδιοτήτων	M3	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική	M4	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Χρήση Πολυμερών σε Τεχνολογίες Αιχμής	M5	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Εργαστήριο Σύνθεσης και Χαρακτηρισμού Πολυμερών	E	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας		3		30		3 <sup>ο</sup>			

<sup>528</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>529</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>530</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>531</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>532</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**ΠΜΣ: «Κατάλυση και Εφαρμογές της»  
Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>533</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>534</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>535</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>536</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>537</sup> )
1	Εισαγωγή στην κατάλυση	MK1	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Βασική ομογενής κατάλυση	MK2	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Βασική βιοκατάλυση	MK3	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Κατάλυση με πλειάδες	ME1	3		10	Ναι	2		Ναι	Ναι
5	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση	ME2	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Φωτοκατάλυση	ME3	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	ME4	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>533</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>534</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>535</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>536</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>537</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>538</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>539</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>540</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>541</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>542</sup> )
1	Εισαγωγή στην κατάλυση	MK1	3		10	Ναι	1°		Ναι	Ναι
2	Βασική ομογενής κατάλυση	MK2	3		10	Ναι	1°		Ναι	Ναι
3	Βασική βιοκατάλυση	MK3	3		10	Ναι	1°		Ναι	Ναι
4	Κατάλυση με πλειάδες	ME1	3		10	Ναι	2		Ναι	Ναι
5	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση	ME2	3		10	Ναι	2°		Ναι	Ναι
6	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Φωτοκατάλυση	ME3	3		10	Ναι	2°		Ναι	Ναι
7	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	ME4	3		10	Ναι	2°		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3°		Ναι	Ναι

<sup>538</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>539</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>540</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>541</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>542</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>543</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>544</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>545</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>546</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>547</sup> )
1	Εισαγωγή στην κατάλυση	MK1	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Βασική ομογενής κατάλυση	MK2	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Βασική βιοκατάλυση	MK3	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Κατάλυση με πλειάδες	ME1	3		10	Ναι	2		Ναι	Ναι
5	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση	ME2	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Φωτοκατάλυση	ME3	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	ME4	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>543</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>544</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>545</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>546</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>547</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>548</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>549</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>550</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>551</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>552</sup> )
1	Εισαγωγή στην κατάλυση	MK1	3		10	Ναι	1°		Ναι	Ναι
2	Βασική ομογενής κατάλυση	MK2	3		10	Ναι	1°		Ναι	Ναι
3	Βασική βιοκατάλυση	MK3	3		10	Ναι	1°		Ναι	Ναι
4	Κατάλυση με πλειάδες	ME1	3		10	Ναι	2		Ναι	Ναι
5	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση	ME2	3		10	Ναι	2°		Ναι	Ναι
6	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Φωτοκατάλυση	ME3	3		10	Ναι	2°		Ναι	Ναι
7	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	ME4	3		10	Ναι	2°		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3°		Ναι	Ναι

<sup>548</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>549</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>550</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>551</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>552</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>553</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>554</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>555</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>556</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>557</sup> )
1	Εισαγωγή στην κατάλυση	MK1	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Βασική ομογενής κατάλυση	MK2	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Βασική βιοκατάλυση	MK3	3		10	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Κατάλυση με πλειάδες	ME1	3		10	Ναι	2		Ναι	Ναι
5	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Διφασική κατάλυση	ME2	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Χημεία φιλική προς το Περιβάλλον: Φωτοκατάλυση	ME3	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Καταλυτικές αντιδράσεις σύνθεσης και τροποποίησης πολυμερών	ME4	3		10	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>553</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>554</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>555</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>556</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>557</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**ΠΜΣ: «Οργανική Σύνθεση και εφαρμογές στη Χημική Βιομηχανία»  
Ακαδημ. Έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>558</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>559</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>560</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>561</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>562</sup> )
1	Προχωρημένη Οργανική Χημεία	15A1	3		7	OXI	1 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
2	Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης	15A2	3	2	9	OXI	1 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
3	Οργανική Σύνθεση	15A3	3		7	OXI	1 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
4	Χημεία βιομορίων και ενώσεων με φαρμακευτικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον	15A4	3		7	OXI	1 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	15B5	5		10	OXI	2 <sup>ο</sup>		NAI	NAI
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	15B6		10	20	OXI	2 <sup>ο</sup>		NAI	NAI

<sup>558</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>559</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>560</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>561</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>562</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. Έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>563</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>564</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>565</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>566</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>567</sup> )
1	Προχωρημένη Οργανική Χημεία	15A1	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
2	Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης	15A2	3	2	9	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
3	Οργανική Σύνθεση	15A3	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
4	Χημεία βιομορίων και ενώσεων με φαρμακευτικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον	15A4	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	15B5	5		10	OXI	2 <sup>0</sup>		NAI	NAI
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	15B6		10	20	OXI	2 <sup>0</sup>		NAI	NAI

<sup>563</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>564</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>565</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>566</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>567</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.



## Ακαδημ. Έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>568</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>569</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>570</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>571</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>572</sup> )
1	Προχωρημένη Οργανική Χημεία	15A1	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
2	Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης	15A2	3	2	9	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
3	Οργανική Σύνθεση	15A3	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
4	Χημεία βιομορίων και ενώσεων με φαρμακευτικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον	15A4	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	15B5	5		10	OXI	2 <sup>0</sup>		NAI	NAI
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	15B6		10	20	OXI	2 <sup>0</sup>		NAI	NAI

<sup>568</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>569</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>570</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>571</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>572</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. Έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>573</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>574</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>575</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>576</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>577</sup> )
1	Προχωρημένη Οργανική Χημεία	15A1	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
2	Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης	15A2	3	2	9	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
3	Οργανική Σύνθεση	15A3	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
4	Χημεία βιομορίων και ενώσεων με φαρμακευτικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον	15A4	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	15B5	5		10	OXI	2 <sup>0</sup>		NAI	NAI
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	15B6		10	20	OXI	2 <sup>0</sup>		NAI	NAI

<sup>573</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>574</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>575</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>576</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>577</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. Έτος 2015-16

α.α	Μάθημα <sup>578</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>579</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>580</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>581</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>582</sup> )
1	Προχωρημένη Οργανική Χημεία	15A1	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
2	Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι διαχωρισμού και ανάλυσης	15A2	3	2	9	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
3	Οργανική Σύνθεση	15A3	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
4	Χημεία βιομορίων και ενώσεων με φαρμακευτικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον	15A4	3		7	OXI	1 <sup>0</sup>		NAI	NAI
5	Πρότυπη βιβλιογραφική εργασία	15B5	5		10	OXI	2 <sup>0</sup>		NAI	NAI
6	Προχωρημένες εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης και ανάλυσης	15B6		10	20	OXI	2 <sup>0</sup>		NAI	NAI

<sup>578</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>579</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>580</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>581</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>582</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**ΠΜΣ: «ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ»**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι)
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία	M1	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Χημειομετρία-Στατιστική-Μετρολογία	M3	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
7	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
8	Ερευνητική Μεθοδολογία & Εργαστηριακή Πρακτική στην Αναλυτική Χημεία – Βιβλιογραφική Εργασία		3	ΟΧΙ	30	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				30		3° – 4°		ΝΑΙ	ΝΑΙ

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι)
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία	M1	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Χημειομετρία-Στατιστική-Μετρολογία	M3	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
7	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
8	Ερευνητική Μεθοδολογία & Εργαστηριακή Πρακτική στην Αναλυτική Χημεία – Βιβλιογραφική Εργασία		3	ΟΧΙ	30	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				30		3° – 4°		ΝΑΙ	ΝΑΙ

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι)
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία	M1	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Χημειομετρία-Στατιστική-Μετρολογία	M3	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
7	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
8	Ερευνητική Μεθοδολογία & Εργαστηριακή Πρακτική στην Αναλυτική Χημεία – Βιβλιογραφική Εργασία		3	ΟΧΙ	30	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				30		3° – 4°		ΝΑΙ	ΝΑΙ

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι)
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία	M1	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Χημειομετρία-Στατιστική-Μετρολογία	M3	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
7	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
8	Ερευνητική Μεθοδολογία & Εργαστηριακή Πρακτική στην Αναλυτική Χημεία – Βιβλιογραφική Εργασία		3	ΟΧΙ	30	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				30		3° – 4°		ΝΑΙ	ΝΑΙ

### Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι)
1	Προχωρημένη Αναλυτική Χημεία	M1	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Χημειομετρία-Στατιστική-Μετρολογία	M3	3	ΟΧΙ	15	ΟΧΙ	1°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	M4	3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Έλεγχος Ποιότητας Φαρμάκων		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων και Ποτών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Έλεγχος Ποιότητας Υλικών		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
7	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος		3	ΟΧΙ	10	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
8	Ερευνητική Μεθοδολογία & Εργαστηριακή Πρακτική στην Αναλυτική Χημεία – Βιβλιογραφική Εργασία		3	ΟΧΙ	30	ΟΧΙ	2°		ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής				30		3° – 4°		ΝΑΙ	ΝΑΙ



**ΠΜΣ: «ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ»**  
**Κατεύθυνση Διδακτική της Χημείας**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>583</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>584</sup> ;	Πιστωτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>585</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>586</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>587</sup> )
1	Διδακτική της Χημείας	1101	4		8	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	1102	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής Χημείας	1103	3	1,5	7	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Ψυχολογία του Εφήβου	1104	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη	1105	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Πληροφορική στην Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού	1201	3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Φιλοσοφία της Επιστήμης	1202	3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας	1203	3	1,5	7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Χημεία, Χημική Τεχνολογία και Καθημερινή Ζωή	1204	3		7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	1205	3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	Πρακτική Άσκηση				5		3 <sup>ο</sup>			
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				25		3 <sup>ο</sup>			

<sup>583</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>584</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>585</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>586</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>587</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>588</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>589</sup> ;	Πιστωτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>590</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>591</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>592</sup> )
1	Διδακτική της Χημείας	1101	4		8	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	1102	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής Χημείας	1103	3	1,5	7	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Ψυχολογία του Εφήβου	1104	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη	1105	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Πληροφορική στην Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού	1201	3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Φιλοσοφία της Επιστήμης	1202	3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας	1203	3	1,5	7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Χημεία, Χημική Τεχνολογία και Καθημερινή Ζωή	1204	3		7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	1205	3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	Πρακτική Άσκηση				5		3 <sup>ο</sup>			
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				25		3 <sup>ο</sup>			

<sup>588</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου)

<sup>589</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>590</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>591</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>592</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>593</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>594</sup> ;	Πιστωτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>595</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>596</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>597</sup> )
1	Διδακτική της Χημείας	1101	4		8	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Παιδαγωγική, Διδακταλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	1102	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής Χημείας	1103	3	1,5	7	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Ψυχολογία του Εφήβου	1104	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη	1105	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Πληροφορική στην Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού	1201	3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Φιλοσοφία της Επιστήμης	1202	3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας	1203	3	1,5	7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Χημεία, Χημική Τεχνολογία και Καθημερινή Ζωή	1204	3		7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	1205	3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	Πρακτική Άσκηση				5		3 <sup>ο</sup>			
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				25		3 <sup>ο</sup>			

<sup>593</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>594</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>595</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>596</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>597</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>598</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>599</sup> ;	Πιστωτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>600</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>601</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>602</sup> )
1	Διδακτική της Χημείας	1107	4		8	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	1108	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής Χημείας	1109	3	1,5	7	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Ψυχολογία του Εφήβου	1110	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη Ι*	1106	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Πληροφορική στην Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού	1206	3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Φιλοσοφία της Επιστήμης	1208	3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας	1209	3	1,5	7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Χημεία, Χημική Τεχνολογία και Καθημερινή Ζωή	1210	3		7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	1207	3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	Πρακτική Άσκηση				5		3 <sup>ο</sup>			
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				25		3 <sup>ο</sup>			

<sup>598</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>599</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>600</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>601</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>602</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>603</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>604</sup> ;	Πιστωτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>605</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>606</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>607</sup> )
1	Διδακτική της Χημείας	1107	4		8	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	1108	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής Χημείας	1109	3	1,5	7	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Ψυχολογία του Εφήβου	1110	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη Ι*	1106	3		5	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Πληροφορική στην Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού	1206	3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Φιλοσοφία της Επιστήμης	1208	3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Ειδικά Θέματα και Πειράματα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας	1209	3	1,5	7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Χημεία, Χημική Τεχνολογία και Καθημερινή Ζωή	1210	3		7	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	1207	3		5	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	Πρακτική Άσκηση				5		3 <sup>ο</sup>			
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				25		3 <sup>ο</sup>			

<sup>603</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>604</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>605</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>606</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>607</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**ΠΜΣ: «ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ»**  
**Κατεύθυνση Σύγχρονες Μέθοδοι Διδασκαλίας της Χημείας**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>608</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>609</sup> ;	Πιστωτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>610</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>611</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>612</sup> )
1	Διδακτική της Χημείας	2101	3		6	Ναι	1°		Ναι	Ναι
2	Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση	2102	3	1	6	Ναι	1°		Ναι	Ναι
3	Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις και Οργάνωση της Διδασκαλίας	2103	3		6	Ναι	1°		Ναι	Ναι
4	Το Πείραμα στη Διδασκαλία της Χημείας	2104	3	1	6	Ναι	1°		Ναι	Ναι
5	Διδακτική και Επιστημολογική Προσέγγιση Θεμάτων Χημείας	2105	3		6	Ναι	1°		Ναι	Ναι
6	Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία της Χημείας	2201	3	1	6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
7	Ιστορία της Χημείας	2202	3		6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
8	Εργαλεία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού	2203	3	1	6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
9	Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στο Χημικό Εργαστήριο	2204	3	1	6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
10	Χημεία και Καθημερινή Ζωή. Η Πράσινη Προσέγγιση	2205	3		6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
11	Πρακτική Άσκηση				5		3°			
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				25		3°			

<sup>608</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>609</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>610</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>611</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>612</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>613</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>614</sup> ;	Πιστωτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>615</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>616</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>617</sup> )
1	Διδακτική της Χημείας	2101	3		6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση	2102	3	1	6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις και Οργάνωση της Διδασκαλίας	2103	3		6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Το Πείραμα στη Διδασκαλία της Χημείας	2104	3	1	6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Διδακτική και Επιστημολογική Προσέγγιση Θεμάτων Χημείας	2105	3		6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία της Χημείας	2201	3	1	6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Ιστορία της Χημείας	2202	3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Εργαλεία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού	2203	3	1	6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στο Χημικό Εργαστήριο	2204	3	1	6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	Χημεία και Καθημερινή Ζωή. Η Πράσινη Προσέγγιση	2205	3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	Πρακτική Άσκηση				5		3 <sup>ο</sup>			
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				25		3 <sup>ο</sup>			

<sup>613</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>614</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>615</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>616</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>617</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>618</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>619</sup> ;	Πιστωτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>620</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>621</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>622</sup> )
1	Διδακτική της Χημείας	2101	3		6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση	2102	3	1	6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις και Οργάνωση της Διδασκαλίας	2103	3		6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Το Πείραμα στη Διδασκαλία της Χημείας	2104	3	1	6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Διδακτική και Επιστημολογική Προσέγγιση Θεμάτων Χημείας	2105	3		6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία της Χημείας	2201	3	1	6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Ιστορία της Χημείας	2202	3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Εργαλεία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού	2203	3	1	6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στο Χημικό Εργαστήριο	2204	3	1	6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
10	Χημεία και Καθημερινή Ζωή. Η Πράσινη Προσέγγιση	2205	3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
11	Πρακτική Άσκηση				5		3 <sup>ο</sup>			
12	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				25		3 <sup>ο</sup>			

<sup>618</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>619</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>620</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>621</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>622</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.



## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>623</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>624</sup> ;	Πιστωτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>625</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>626</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι) <sup>627</sup>
1	Διδακτική των Φυσικών Επιστημών	2110	3		8	Ναι	1°		Ναι	Ναι
2	Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις και Οργάνωση της Διδασκαλίας	2111	3		7	Ναι	1°		Ναι	Ναι
3	Το Πείραμα στη Διδασκαλία της Χημείας	2112	3	1	7	Ναι	1°		Ναι	Ναι
4	Διδακτική και Επιστημολογική Προσέγγιση Θεμάτων Χημείας	2113	3		8	Ναι	1°		Ναι	Ναι
5	Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία της Χημείας	2214	3	1	8	Ναι	2°		Ναι	Ναι
6	Ιστορία της Χημείας	2215	3		6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
7	Εργαλεία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού	2216	3	1	8	Ναι	2°		Ναι	Ναι
8	Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στο Χημικό Εργαστήριο	2217	3	1	8	Ναι	2°		Ναι	Ναι
9	Σεμινάρια Μεθοδολογίας Εκπαιδευτικής Έρευνας				5		3°			
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				25		3°			

<sup>623</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>624</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>625</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>626</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>627</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>628</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>629</sup> ;	Πιστωτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>630</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>631</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>632</sup> )
1	Διδακτική των Φυσικών Επιστημών	2110	3		8	Ναι	1°		Ναι	Ναι
2	Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις και Οργάνωση της Διδασκαλίας	2111	3		7	Ναι	1°		Ναι	Ναι
3	Το Πείραμα στη Διδασκαλία της Χημείας	2112	3	1	7	Ναι	1°		Ναι	Ναι
4	Διδακτική και Επιστημολογική Προσέγγιση Θεμάτων Χημείας	2113	3		8	Ναι	1°		Ναι	Ναι
5	Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία της Χημείας	2214	3	1	8	Ναι	2°		Ναι	Ναι
6	Ιστορία της Χημείας	2215	3		6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
7	Εργαλεία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού	2216	3	1	8	Ναι	2°		Ναι	Ναι
8	Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στο Χημικό Εργαστήριο	2217	3	1	8	Ναι	2°		Ναι	Ναι
9	Σεμινάρια Μεθοδολογίας Εκπαιδευτικής Έρευνας				5		3°			
10	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				25		3°			

<sup>628</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>629</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>630</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>631</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>632</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**ΠΜΣ: «ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»**  
**Ακαδημ. έτος 2011-2012**

α.α	Μάθημα <sup>633</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>634</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>635</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>636</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι) <sup>637</sup>
1	Γενική Χημική Ωκεανογραφία		5	2	6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Χημική Θαλάσσια Ρύπανση		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Αναλυτική Χημική Ωκεανογραφία		5	2	6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Οικοτοξικολογία		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Ειδικά Κεφάλαια Χημικής Ωκεανογραφίας		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Μεθοδολογία-Κατάστρωση-Αποτελέσματα Ερευνητικών Προγραμμάτων Χημικής Ωκεανογραφίας		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Θαλάσσιοι Πόροι – Θαλάσσια Χημική Τεχνολογία		3		3	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Διαχείριση Θαλασσιού Περιβάλλοντος		3		10	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>633</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>634</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>635</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>636</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>637</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2012-2013

α.α	Μάθημα <sup>638</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>639</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>640</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>641</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>642</sup> )
1	Γενική Χημική Ωκεανογραφία		5	2	6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Χημική Θαλάσσια Ρύπανση		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Αναλυτική Χημική Ωκεανογραφία		5	2	6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Οικοτοξικολογία		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Ειδικά Κεφάλαια Χημικής Ωκεανογραφίας		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Μεθοδολογία-Κατάστροφη-Αποτελέσματα Ερευνητικών Προγραμμάτων Χημικής Ωκεανογραφίας		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Θαλάσσιοι Πόροι – Θαλάσσια Χημική Τεχνολογία		3		3	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Διαχείριση Θαλασσίου Περιβάλλοντος		3		10	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>638</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>639</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>640</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>641</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>642</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2013-2014

α.α	Μάθημα <sup>643</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>644</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>645</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>646</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>647</sup> )
1	Γενική Χημική Ωκεανογραφία		5	2	6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Χημική Θαλάσσια Ρύπανση		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Αναλυτική Χημική Ωκεανογραφία		5	2	6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Οικοτοξικολογία		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Ειδικά Κεφάλαια Χημικής Ωκεανογραφίας		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Μεθοδολογία-Κατάστροφη-Αποτελέσματα Ερευνητικών Προγραμμάτων Χημικής Ωκεανογραφίας		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Θαλάσσιοι Πόροι – Θαλάσσια Χημική Τεχνολογία		3		3	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Διαχείριση Θαλασσίου Περιβάλλοντος		3		10	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>643</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>644</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>645</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>646</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>647</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2014-2015

α.α	Μάθημα <sup>648</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>649</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>650</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>651</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>652</sup> )
1	Γενική Χημική Ωκεανογραφία		5	2	6	Ναι	1 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
2	Χημική Θαλάσσια Ρύπανση		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
3	Αναλυτική Χημική Ωκεανογραφία		5	2	6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
4	Οικοτοξικολογία		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
5	Ειδικά Κεφάλαια Χημικής Ωκεανογραφίας		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
6	Μεθοδολογία-Κατάστροφη-Αποτελέσματα Ερευνητικών Προγραμμάτων Χημικής Ωκεανογραφίας		3		6	Ναι	2 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
7	Θαλάσσιοι Πόροι – Θαλάσσια Χημική Τεχνολογία		3		3	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
8	Διαχείριση Θαλασσίου Περιβάλλοντος		3		10	Ναι	3 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3 <sup>ο</sup> και 4 <sup>ο</sup>		Ναι	Ναι

<sup>648</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>649</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>650</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>651</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>652</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

## Ακαδημ. έτος 2015-2016

α.α	Μάθημα <sup>653</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>654</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>655</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2° κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>656</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>657</sup> )
1	Γενική Χημική Ωκεανογραφία		5	2	6	Ναι	1°		Ναι	Ναι
2	Χημική Θαλάσσια Ρύπανση		3		6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
3	Αναλυτική Χημική Ωκεανογραφία		5	2	6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
4	Οικοτοξικολογία		3		6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
5	Ειδικά Κεφάλαια Χημικής Ωκεανογραφίας		3		6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
6	Μεθοδολογία-Κατάστροφη-Αποτελέσματα Ερευνητικών Προγραμμάτων Χημικής Ωκεανογραφίας		3		6	Ναι	2°		Ναι	Ναι
7	Θαλάσσιοι Πόροι – Θαλάσσια Χημική Τεχνολογία		3		3	Ναι	3°		Ναι	Ναι
8	Διαχείριση Θαλασσίου Περιβάλλοντος		3		10	Ναι	3°		Ναι	Ναι
9	Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας				30	Ναι	3° και 4°		Ναι	Ναι

<sup>653</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>654</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>655</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>656</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>657</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

**Πίνακας 14.1 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΜΔΕ)**

Τίτλος ΠΜΣ: «ΧΗΜΕΙΑ»

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2011-2012	33	0	1 (3,03%)	2 (6,06%)	30 (90,91%)	9,14
2012-2013	39	0	0	5 (12,82%)	34 (87,18%)	9,18
2013-2014	39	0	0	2 (5,13%)	37 (94,87%)	9,26
2014-2015	39	0	0	3 (7,7%)	36 (92,3%)	9,23
2015-2016	53	0	0	1 (1,89%)	52 (98,11%)	9,11
<i>Σύνολο</i>	203	0	1 (0,49%)	13 (6,4%)	189 (93,11%)	9,18

\* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

**Επεξηγήσεις:**

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον **Πίνακα 4**.



**Πίνακας 14.2 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΜΔΕ)**

Τίτλος ΠΜΣ: «Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της»

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2011-2012	9	0	0	1 (11,11%)	8 (88,89%)	9,08
2012-2013	6	0	0	0	6 (100%)	9,12
2013-2014	8	0	0	0	8 (100%)	9,35
2014-2015	3	0	0	0	3(100%)	9,47
2015-2016	13	0	0	0	13(100%)	9,34
<i>Σύνολο</i>	39	0	0	1 (2,56%)	38 (97,44%)	9,27

\* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

**Επεξηγήσεις:**

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον **Πίνακα 4**.

**Πίνακας 14.3 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΜΔΕ)**

Τίτλος ΠΜΣ: «Κατάλυση και Εφαρμογές της»

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2011-2012	5	0	0	1 (20%)	4 (80%)	8,94
2012-2013	3	0	0	0	3 (100%)	8,89
2013-2014	3	0	0	1 (33,33%)	2 (66,67%)	8,5
2014-2015	5	0	0	1 (20%)	4 (80%)	8,97
2015-2016	0	0	0	0	0	0
<i>Σύνολο</i>	16	0	0	3 (18,75)	13 (81,25%)	8,83

\* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

**Επεξηγήσεις:**

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον **Πίνακα 4**.

**Πίνακας 14.4 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΜΔΕ)**

Τίτλος ΠΜΣ: «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία»

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2011-2012	7	0	0	0	7 (100%)	9,35
2012-2013	4	0	0	0	4 (100%)	9,00
2013-2014	14	0	0	0	14 (100%)	9,05
2014-2015	4	0	0	1 (25%)	3 (75%)	8,7
2015-2016	17	0	0	0	17 (100%)	9,48
<i>Σύνολο</i>	46	0	0	1 (2,17%)	45 (97,83%)	9,12

\* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

**Επεξηγήσεις:**

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον **Πίνακα 4**.

**Πίνακας 14.5 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΜΔΕ)**

Τίτλος ΠΜΣ: «Χημική Ανάλυση-Έλεγχος Ποιότητας»

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2011-2012	25	1 (4%)	0	10(40%)	14 (56%)	8,59
2012-2013	23	0	0	2 (8,96%)	21 (91,3%)	8,99
2013-2014	19	0	0	0	19 (100%)	8,95
2014-2015	9	0	0	2 (22,22%)	7 (77,78%)	8,95
2015-2016	18	0	0	1 (5,56%)	17 (94,44%)	9,13
<i>Σύνολο</i>	94	1 (1,06%)	0	15 (19,96%)	78 (82,98%)	8,92

\* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

**Επεξηγήσεις:**

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον **Πίνακα 4**.

**Πίνακας 14.6 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΜΔΕ)**

Τίτλος ΠΜΣ: «Διδακτική της Χημείας και Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες (ΔιΧηNET)»

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2011-2012	29	0	0	3 (10,35%)	26 (89,65%)	8,99
2012-2013	10	0	0	0	10 (100%)	8,90
2013-2014	31	0	0	0	31 (100%)	9,03
2014-2015	15	0	0	1 (6,71%)	14 (93,3%)	9,6
2015-2016	11	0	0	1 (9%)	10 (91%)	9,40
<i>Σύνολο</i>	96	0	0	5 (5,2%)	91 (94,8%)	9,18

\* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

**Επεξηγήσεις:**

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον **Πίνακα 4**.

**Πίνακας 15. Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Γ</b>	<b>Δ</b>	<b>E</b>	<b>ΣΤ</b>	<b>Z</b>	<b>H</b>	<b>Θ</b>	<b>I</b>
2012	13	128	11	111	10	11	-	14	21	-
2013	6	135	9	116	8	7	-	10	28	-
2014	12	142	8	107	12	10	-	30	28	-
2015	12	145	6	129	5	14	1	10	42	-
2016	3	131	15	152	3	8	1	16	29	-
<b>Σύνολο</b>	<b>46</b>	<b>681</b>	<b>49</b>	<b>615</b>	<b>38</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>80</b>	<b>148</b>	<b>-</b>

**Επεξηγήσεις:**

A = Βιβλία/μονογραφίες

B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές

Γ = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές

Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

E = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές

ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

Z = Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος

H = Άλλες εργασίες

Θ = Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά

I = Βιβλιοκρισίες που συντάχθηκαν από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος

**Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Γ</b>	<b>Δ</b>	<b>E</b>	<b>ΣΤ</b>	<b>Z</b>
2012	6171	15	3	30	22	63	1
2013	6580	5	1	22	26	71	1
2014	6502	31	5	21	32	67	6
2015	6666	33	1	27	30	77	4
2016	6811	4	3	32	31	98	8
<b>Σύνολο</b>	<i>32730</i>	<i>88</i>	<i>13</i>	<i>132</i>	<i>141</i>	<i>376</i>	<i>20</i>

**Επεξηγήσεις:**

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

Γ = Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

E = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

**Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος**

		2016	2015	2014	2013	2012	2011	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	3	7	8	8	6	3	35
	Ως συνεργάτες (partners)	13	15	15	18	13	2	76
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		6	8	7	7	6	8	42
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρείες		3	3	3	3	3	8	23

**Σημείωση:** Τα σκιασμένα πεδία δεν συμπληρώνονται.



## 12. Παραρτήματα

Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα μπορεί, αν το επιθυμεί, να παραθέσει οποιαδήποτε στοιχεία θεωρεί ότι θα είναι χρήσιμα στην Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης και τα οποία ενδεχομένως δεν καλύπτονται επαρκώς στο κυρίως σώμα της Έκθεσης.

Σε κάθε περίπτωση, στα Παραρτήματα αναμένεται οπωσδήποτε να περιληφθεί ο Οδηγός Σπουδών του Τμήματος και πλήρης κατάλογος των επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία.

### Τμήμα Χημείας: Συνολική χρηματοδότηση 2012-2016 (Στοιχεία ΕΛΚΕ)

ΕΤΟΣ	Πίστωση	Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης	Ευρωπαϊκή Ένωση	Λοιποί Δημόσιοι Φορείς και ΟΤΑ	Διάφοροι Τρίτοι	Χρηματοδότηση η ΕΛΚΕ	Πλήθος Ερευνητικών Προγραμμάτων
<b>2012</b>	2.177.449,90 €	791.951,10 €	819.775,43 €	65.328,03 €	366.268,50 €	134.126,84 €	77
<b>2013</b>	2.517.671,31 €	1.745.538,67 €	137.026,79 €	78.464,89 €	409.707,31 €	146.933,65 €	63
<b>2014</b>	1.286.586,82 €	622.596,99 €	159.338,33 €	39.395,00 €	464.257,10 €	999,40 €	96
<b>2015</b>	1.984.910,39 €	375.464,03 €	678.129,56 €	116.471,62 €	476.932,45 €	337.912,73 €	53
<b>2016</b>	1.443.682,93 €	722.520,42 €	151.392,92 €	46.684,32 €	423.205,30 €	99.879,97 €	56
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	9.410.301,35 €	4.258.071,21 €	1.945.663,03 €	346.343,86 €	2.140.370,66 €	719.852,59 €	

### Παράρτημα 1: Χρηματοδοτούμενα προγράμματα κατά την χρονική περίοδο 2012 – 2016

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
Circulating tumor cells asbiomarker for minimal residual disease in prostate cancer	ΓΓΕΤ	€ 107.764,06
Ανάπτυξη χημικών βιοαισθητήρων για την απευθείας ανίχνευση τοξικών ουσιών στα τρόφιμα και ρυπαντών στο περιβάλλον	ΓΓΕΤ	€ 15.022,99
Αναστολείς Φωσφολιπασών A2: Ανάπτυξη αλυσίδας φαρμακευτικής ανακάλυψης για την αντιμετώπιση φλεγμονωδών νευρολογικών διαταραχών	ΓΓΕΤ	€ 683.947,23
Αυτοταξίνη (ATX): Ένας καινούργιος φαρμακευτικός στόχος στον καρκίνο του πνεύμονα	ΓΓΕΤ	€ 284.088,29
Βελτιστοποίηση παραγωγικής διαδικασίας εκδόσεων επιστημονικών εντύπων (συγγράμματα, επιστημονικά περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων κ.τ.λ.) στους τομείς των θετικών επιστημών και της Ιατρικής	ΓΓΕΤ	€ 5.747,97
Καρδιοπροστατευτικές ιδιότητες γιαουρτιού εμπλουτισμένου με βιοδραστικά λιπιδείδη από παραπροϊόντα ελαιουργίας (Cardioprotective properties of a yogurt enriched with bioactive lipids extracted from olive oil by products)	ΓΓΕΤ	€ 93.765,98
Μελέτη επίδρασης ενδογενών και διατροφικών παραγόντων στην υπερπλαστική παχυσαρκία	ΓΓΕΤ	€ 349,52
Μελέτη της διακίνησης και της χημικής συμπεριφοράς τοξικών ρύπων σε θαλάσσια περιοχή επηρεαζόμενη από βιομηχανικές δραστηριότητες -Εφαρμογή ήπιων καταλυτικών τεχνολογιών αντιρρύπανσης	ΓΓΕΤ	€ 5.052,89
Μελέτη της λειτουργίας και μεταγραφικής ρύθμισης της καλικρεΐνης θ σε όγκους Ανάλυση της μεθυλίωσης DNA και ανάπτυξη διαγνωστικών για την μοριακή διάγνωση καρκίνου Ταυτοποίηση υποστρωμάτων, σύνθεση και αξιολόγηση ειδικών και εκλεκτικών αναστολέων	ΓΓΕΤ	€ 24.772,50
Μεταλλο-οργανικές κατασκευές φτιαγμένες κατά παραγγελία ως ανιχνευτές ιχνών αερίου για τον έλεγχο της ποιότητας των τροφίμων	ΓΓΕΤ	€ 198.612,15
Νέοι Οργανοκαταλύτες που Βασίζονται σε Πεπτιδία και Αμινοξέα και η Χρήση τους σε Ασύμμετρες Οργανικές Αντιδράσεις (Novel Organocatalysts based on Peptides and Amino Acids and their Applications in Asymmetric Organic Transformations)	ΓΓΕΤ	€ 30.000,00
Ολική αντιοξειδωτική ενεργότητα, ελεύθερες ρίζες και βαρέα μέταλλα στο ελαιόλαδο: δείκτες βιολογικής αξίας, σταθερότητας και γεωγραφικής προέλευσης	ΓΓΕΤ	€ 458,96
Ολοκληρωμένη έρευνα της βιογεωχημικής συμπεριφοράς των βαρέων μετάλλων στο παράκτιο θαλάσσιο περιβάλλον	ΓΓΕΤ	€ 495.000,00
Οργανικά φωτοβολταϊκά βέλτιστης ετεροεπαφής με αυτο-οργανωμένα ενεργά υμένια	ΓΓΕΤ	€ 28.288,35

Παραγωγή βιολογικού μη αλκοολούχου αναψυκτικού με παραδοσιακή διαδικασία ζύμωσης	ΓΓΕΤ	€	7.000,00
Πολυ-υπολλειμματικός προσδιορισμός φυτοφαρμάκων σε φυτικά τρόφιμα με C/MS	ΓΓΕΤ	€	7.000,00
Προϊόντα μετατροπής αναδυόμενων ρύπων στο υδατικό περιβάλλον	ΓΓΕΤ	€	270.000,00
Σύνθεση πολυδραστικών αμφύφιλων υβριδικών πολυπεπτιδίων που σχηματίζουν "έξυπνα" νανοσωματίδια που μεταφέρουν γονίδια και φάρμακα για τη θεραπεία του καρκίνου του παγκρέατος.	ΓΓΕΤ	€	405.000,00
Συσκευές ελέγχου σε πραγματικό χρόνο της ποιότητας και της ασφάλειας του ελαιόλαδου και άλλων βρώσιμων ελαίων (Online optical probes for quality control and safety assessment of olive and other edible oils)	ΓΓΕΤ	€	311.022,67
Σχεδιασμός και υλοποίηση αισθητήρων LAB-ON-A CHIP βασισμένων σε νανοδομημένα μεταλλικά ηλεκτρόδια λεπτής στιβάδας για τον ηλεκτροχημικό προσδιορισμό τοξικών ενώσεων στο περιβάλλον	ΓΓΕΤ	€	15.000,00
Σχεδιασμός, σύνθεση και εφαρμογές οργανοκαταλυτών ακινητοποιημένων σε νανοσωλήνες άνθρακα	ΓΓΕΤ	€	68.320,37
Ταυτοποίηση χημικών και μικροβιολογικών δεικτών φρεσκότητας αλλειυμάτων και εφαρμογή τους για την καθιέρωση ισχυρισμού φρεσκοκατεψυγμένων προϊόντων	ΓΓΕΤ	€	49.000,00
Υγρή βιοψία: In vivo απομόνωση και μοριακός χαρακτηρισμός κυκλοφορούντων καρκινικών κυττάρων ως ένα νέο εργαλείο για τη βελτίωση της τριτοταγούς πρόληψης στον καρκίνο του μαστού	ΓΓΕΤ	€	143.096,81
Binding of potential antidiabetics drugs to glucogen phosphorylase studied by time-resolved fluorescence	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	5.000,00
Development of models for the prediction of retention time index in LC-MS	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	6.000,00
Development of next generation oxygen-barrier materials for organic electronic and dye-sensitized solar cell applications	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	12.000,00
In vitro και in vivo μελέτη κλάσματος του ελαιοπυρήνα ως προς την αναστολή της συσσωμάτωσης των αιμοπεταλίων και συγκέντρωση των απαραίτητων στοιχείων για την προετοιμασία σχετικού φακέλου Health Claim για την EFSA	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	40.000,00
In vitro και in vivo μελέτη ψαριών στα οποία χορηγήθηκε τροφή εμπλουτισμένη με βιολογικά λιποειδή ελαιοπυρήνα	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	21.415,27
Modulating Neoantigen Epitope Generation for Melanoma Immunotherapy (2016-2018)	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	50.000,00
NORMANews Trial: Retrospective Screening	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	6.000,00
ORCA Summit	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	2.100,00

Pharmaceutically optimized drug candidate for the treatment of the chronic phase of primary Glomerulonephritis	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	97.000,00
PhotoOrganocatalysis: Development of new environmentally-friendly methods for the synthesis of compounds for the pharmaceutical and chemical industry (2015)	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	12.000,00
Pilot study on the exposure to particulate matter, volatile organic compounds and polycyclic aromatic hydrocarbons in the engine room of ships	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	64.739,84
PS 2016/06 Analysis of water framework directive priority substances and screening of black sea specific pollutants in water, biota and sediment samples obtained during the National Pilot Monitoring Studies and Joint Open Sea Surveys and risk assessment of identified pollutants- EU/UNDP Project: Improving environmental monitoring in the Black Sea, phase 2-EMBLAS-II (Georgia, Ukraine)	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	23.380,98
Study on the Health Impact of air-Pollution in Ships	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	65.000,00
Study related to the biologically active components against the platelet activating factor in the non-EPA/DHA fraction of K85	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	18.285,00
Supporting Maritime Spatial Planning in the Eastern Mediterranean	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	160.000,00
Synthesis of cPLA2 inhibitors	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	12.000,00
Synthesis of iPLA2 inhibitors	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	5.620,00
Work performed on a research project from UAB (UAB PI: Sasanka Ramandham, PhD)	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	5.620,92
Αναζητώντας νέα μοριακά υλικά στο μεταίχμιο της οργανικής χημείας στερεάς κατάστασης, της φωτοχημείας και της χημείας των μεταλλικών συμπλόκων	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	10.824,00
Ανάπτυξη αναλυτικών μεθόδων φαρμακευτικής ανάλυσεως και ελέγχου ποιότητας φαρμάκων	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	322.901,29
Ανάπτυξη τεχνικών μοριακής διαγνωστικής για μυελικές κακοήθειες	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	3.000,00
Αναστολείς ενζύμων	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	12.000,00
Αξιολόγηση ποιοτικής υποβάθμισης σε προϊόντα της εταιρείας με χρήση ενζυμικών μεθόδων και ενόργανων μεθόδων ανάλυσης	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	12.000,00
Αξιολόγηση της διατροφικής επικινδυνότητας και παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών σε επικοινωνιακά θέματα διαχείρισης κρίσεων	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	10.402,03
Διεξαγωγή αναλύσεων στο πλαίσιο συνεργασίας	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	8.500,00

Ενίσχυση των ερευνητικών/εκπαιδευτικών αναγκών του Τμήματος Χημείας	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	15.000,00
Έσοδα από εργαστήριο χημείας περιβάλλοντος	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	74.408,86
Έσοδα διοργάνωσης συνεδρίων του Τμήματος Χημείας	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	1.880,00
Μελέτη διαχείρισης πράσινων και οργανικών απορριμμάτων και κατάρτιση επιχειρηματικού σχεδίου εταιρείας τεχνοβλαστού (Spin-off)	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	41.240,83
Μελέτη ολοκληρωμένης διαχείρισης υπολειμμάτων εκκοκιστηρίου	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	9.835,33
Μελέτη οργανοανόργανων λιπασμάτων φιλικών προς το περιβάλλον	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	5.803,31
Μεταλλο-οργανικά πλέγματα που βασίζονται σε πολυ-αλκοόλες και πολυκαρβοξυλικά οξέα ως υλικά για την αποθήκευση H <sub>2</sub> : σύνθεση, χαρακτηρισμός και μελέτη	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	780,53
Μοριακός χαρακτηρισμός κυκλοφορούντων καρκινικών κυττάρων για την μελέτη της μικρομεταστατικής νόσου	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	60.721,52
Οικονομικές ενισχύσεις ερευνητικών δραστηριοτήτων - Eurachem	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	389,79
Οικονομική ενίσχυση για την διοργάνωση 8ου διεθνούς συνεδρίου πολυμερών της ελληνικής εταιρείας πολυμερών στην Κρήτη (24-29.10.2010)	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	23.800,96
Οικονομική ενίσχυση ερευνητικών, επιστημονικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	125.943,09
Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών από το Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	507.325,75
Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών από το Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων του Τμήματος Χημείας	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	7.280,00
Παροχή υπηρεσιών από το εργαστήριο αναλυτικής χημείας	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	28.996,78
Πιλοτικές εφαρμογές βιοσταθεροποίησης (κομποστοποίησης). Παραγωγή και αξιολόγηση προϊόντων.	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	17.127,54
Πιλοτική εφαρμογή βιοσταθεροποίησης (κομποστοποίησης) ελαιουργικών αποβλήτων. Παραγωγή και αξιολόγηση προϊόντων	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	19.346,09
Προσδιορισμός αντιφλεγμονώδους δραστηριότητας σε 6 προϊόντα της SPARTALIFE A.E.	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	7.626,02
Προσδιορισμός των συγκεντρώσεων βαρέων μετάλλων σε δείγματα βροχής, εδαφικού διαλύματος, φυτικών ιστών και εδαφών	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	14.000,00

Στατιστική επεξεργασία δεδομένων απαραίτητων για τη σύνταξη φακέλου για την έγκριση ισχυρισμού διατροφής και υγείας για το προϊόν Τσιπούρα ΝΗΡΕΑ και Λαυράκι ΝΗΡΕΑ και διατύπωση Ισχυρισμού υγείας για τα δύο αλιευτικά προϊόντα	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	8.414,00
Σύνθεση και χαρακτηρισμός πολυμερικών υλικών	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	35.333,60
Σύνθεση φωσφινικών και διαζιρινικών ενώσεων	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	19.000,00
ΦωτοΟργανοκατάλυση: Ανάπτυξη νέων μεθόδων φιλικών προς το περιβάλλον για τη σύνθεση ενώσεων για τη φαρμακευτική και χημική βιομηχανία	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	12.000,00
Χημικές αναλύσεις δειγμάτων PM10 και ατμοσφαιρικού αέρα	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	10.000,00
Χημική ανάλυση φυτών της Κρητικής χλωρίδας	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΡΙΤΟΙ	€	10.000,00
Διατροφή και καρδιαγγειακά νοσήματα	ΔΙΔΑΚΤΡΑ	€	126.357,50
Π.Μ.Σ. "Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της"	ΔΙΔΑΚΤΡΑ	€	3.600,00
Π.Μ.Σ. "Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές στη Χημική Βιομηχανία"	ΔΙΔΑΚΤΡΑ	€	6.600,00
Π.Μ.Σ. "Χημεία"	ΔΙΔΑΚΤΡΑ	€	12.300,00
Π.Μ.Σ. του Τμήματος Χημείας "Κατάλυση και Εφαρμογές της"	ΔΙΔΑΚΤΡΑ	€	600,00
ΠΜΣ "Ανόργανη Χημεία και εφαρμογές της στη Βιομηχανία"	ΔΙΔΑΚΤΡΑ	€	5.400,00
Πρόγραμμα συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης του Πανεπιστημίου Αθηνών "ασφάλεια (HACCP) και ποιότητα τροφίμων: πρότυπα ISO 22000 & ISO 9001"	ΔΙΔΑΚΤΡΑ	€	299.232,55
Ανάπτυξη της έρευνας και της εκπαίδευσης του Τμήματος Χημείας	ΕΛΚΕ	€	267.094,24
Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας του Εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος Χημείας	ΕΛΚΕ	€	31.052,80
Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας του Εργαστηρίου Ανόργανης Χημείας των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος Χημείας	ΕΛΚΕ	€	31.658,29
Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας του Εργαστηρίου Βιομηχανικής Χημείας των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος Χημείας	ΕΛΚΕ	€	20.202,66

Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας του Εργαστηρίου Βιοχημείας των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος Χημείας	ΕΛΚΕ	€	10.052,11
Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας του Εργαστηρίου Οργανικής Χημείας των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος Χημείας	ΕΛΚΕ	€	28.096,07
Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας του Εργαστηρίου Φυσικοχημείας των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος Χημείας	ΕΛΚΕ	€	23.741,26
Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας του Εργαστηρίου Χημείας Περιβάλλοντος των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος Χημείας	ΕΛΚΕ	€	8.658,22
Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας του Εργαστηρίου Χημείας Τροφίμων των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος Χημείας	ΕΛΚΕ	€	8.658,22
Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας του Τμήματος Χημείας	ΕΛΚΕ	€	40.000,00
Ενίσχυση της ερευνητικής και αναπτυξιακής δραστηριότητας του Τμήματος Χημείας	ΕΛΚΕ	€	142.970,87
Επιπτώσεις των ιχθυοκαλλιεργειών στο θαλάσσιο περιβάλλον εγκατάστασής τους	ΕΛΚΕ	€	15.825,88
Καθαριότητα εξωτερικών χώρων του Πανεπιστημίου Αθηνών	ΕΛΚΕ	€	70.000,00
Μελέτη συμπεριφοράς αλογονο-οργανικών ενώσεων στο περιβάλλον	ΕΛΚΕ	€	3.736,92
Παραγωγή προϊόντων αλκοολικής ζύμωσης με χρήση ακινητοποιημένων ζυμομυκήτων	ΕΛΚΕ	€	999,34
Φασματοσκοπική Ανάλυση Χημικών Ενώσεων	ΕΛΚΕ	€	12.729,73
A paradigm shift in cancer therapy – using mitochondria-powered chemiluminescence to noninvasively threat inaccessible tumours	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	113.609,38
Action Plans for Integrated Regional Monitoring Programmes, Coordinated Programmes of Measures and Addressing Data and Knowledge Gaps in Mediterranean SEA-Action Med	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	19.708,58
Cancer treatment and monitoring through identification of circulating tumour cells and tumour related nucleic acids in blood	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	91.457,86
Dynacop project Marie Curie initial training networks (ITN)	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	53.104,00
ERA10 ERASMUS INTENSIVE PROGRAMME	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	37.979,00
HORIZON 2020 Capacity Building Mediterranean Environment Programme	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	867.876,37

Integrated Regional monitoring Implementation Strategy in the Sound European Seas	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	68.863,09
New generation of nanoporous organic and hybrid aerogels for industrial applications: from the lab to pilot scale production	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	161.831,84
Receptronics: Label free biomolecular detectors: at the convergence of bioengineered receptors and microelectronics	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	1.591,45
Reorient University Curricula to Address Sustainability	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	4.180,85
Researchers' Web in Society (ReWebIS)	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	1.229,47
University Educators for Sustainable Development	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	4.619,00
COST Action CA15135 (2016-2020) - Multi-target paradigm for innovative ligand identification in the drug discovery process (MuTaLig) (Member of MC)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ		n/a
COST Action BM1102 Ciliates as model systems to study genome evolution, mechanisms of non-Mendelian inheritance, and their roles in environmental adaptation	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ		n/a
COST Action CM0802	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ		n/a
COST Action CM0905 (2011-2014) Organocatalysis – ORCA	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ		n/a
COST Action CM1201 (2012-2016) Biomimetic Radical Chemistry	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ		n/a
COST Action CM1202 (2012-2016) - 'PERSPECT-H2O - Supramolecular Photocatalytic water splitting (Member of MC/ Financial rapporteur)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ		n/a
COST Action CM1205 Catalytic Routines for Small Molecule Activation - CARISMA	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ		n/a
COST Action CM1305	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ		n/a
COST Action CM15106 (2016-2020) C-H Activation on Organic Synthesis (CHAOS)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ		n/a
Dye sensitized solar cells with enhanced stability - DESTINY (Marie Curie Initial Training Network)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ		n/a
Liquid biopsy: In vivo capturing and molecular characterization of circulating tumor cells as a novel tool for improving tertiary prevention in breast cancer	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	150.000,00
Support Mediterranean Member States towards coherent and Coordinated Implementation of the second phase of the MSFD	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ	€	72.500,00



The application of technologically advanced systems to improve drug delivery of antihypertensive AT1 antagonists(2015)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ	n/a
Use of solid state NMR spectroscopy to study the interactions of AT1 antagonists with cyclodextrins (2013-2014)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ	n/a
INVESTIGATION OF ORGANIC MICROPOLLUTANTS' FATE IN WASTEWATER TREATMENT AND STUDY OF THEIR BEHAVIOR DURING WASTEWATER DISPOSAL TO THE AQUATIC ENVIRONMENT	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	€ 158.000,00
Optimal heterojunction organic photovoltaics bearing self-organized active layers (Greek-French bilateral collaboration program Platon)	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	€ 15.000,00
Selection of antigenic peptides by aminopeptidases.(ERC-14)" (2013-2015)	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	€ 60.000,00
Tailor-made Metal-Organic Frameworks as Trace Gas Detectors for Food Quality Control (Greek-German bilateral collaboration program)	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	€ 198.612,15
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΔΕΛΤΑ. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΕΛΤΑ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΠΗΝΕΙΟΥ (ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ)	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	€ 50.000,00
Καινοτόμα υλικά για ναοκρυσταλλικές ηλιακές κυψελίδες	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	€ 79.650,00
Καινοτόμα χημικά αντιδραστήρια που εφαρμόζονται στην Κλινική Ιατρική, οδηγούν στην ανάπτυξη νέων αποδεκτών μεθόδων καθαρισμού στη Συντήρηση Μουσειακών Αντικειμένων	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	€ 7.000,00
Οπτικοχωρικές ικανότητες των διδασκομένων και κατανόηση -μάθηση εννοιών σχετιζομένων με τη μοριακή δομή. Σχεδιασμός, ανάπτυξη και αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού μοριακής οπτικοποίησης και επαυξημένης πραγματικότητας για τη δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση (MolVisEdu)	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	€ 150.000,00
Πολυπυρηνικά σύμπλοκα των μεταβατικών μετάλλων: ανάπτυξη συνθετικών στρατηγικών, δραστηριότητα και εφαρμογές σε μαγνητικά και καταλυτικά υλικά.	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	€ 130.000,00
Σύνθεση νέων υλικών προηγμένης τεχνολογίας με καταλύτες νέας γενιάς μέσω αντιδράσεων μεταθετικού πολυμερισμού με διάνοιξη δακτυλίου (ROMP)	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	€ 293.486,59
TRANSFORMATION PRODUCTS OF EMERGING POLLUTANTS IN THE AQUATIC ENVIRONMENT	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	€ 300.000,00
2ο Ελληνικό Συμπόσιο Οργανικής Σύνθεσης (32 European Peptide Symposium)	ΛΟΙΠΑ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ	€ 70.439,85
Διενέργεια δειγματοληψιών σε επιλεγμένα ελαιολιβερά που χρησιμοποιούν διάφορους τύπους φυγοκεντρικών διαχωριστήρων του οίκου που αντιπροσωπεύει η επιχείρηση στην Ελλάδα, από την ευρύτερη περιοχή της Κρήτης	ΛΟΙΠΑ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ	€ 760,00
Διερεύνηση της παρουσίας αναδυόμενων ρύπων προτεραιότητας (emerging contaminants) στα υγρά απόβλητα του Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυτάλλειας - Εκτίμηση επικινδυνότητας για την ασφαλή επαναχρησιμοποίηση και διάθεση των υγρών αποβλήτων	ΛΟΙΠΑ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ	€ 7.486,19
Επιχειρησιακό σχέδιο εναλλακτικής τοπικής διαχείρισης και αξιοποίησης των παραγόμενων οργανικών αστικών στερεών αποβλήτων του Δήμου Παλλήνης	ΛΟΙΠΑ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ	€ 14.894,26

Μελέτη προσδιορισμού πτητικών οργανικών ενώσεων σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2000/69/ΕΚ	ΛΟΙΠΑ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ	€	900,21
Παροχή υπηρεσιών του Εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας προς ΚΔΕΠ/ΔΕΗ	ΛΟΙΠΑ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ	€	212.290,42
The development of a new methodology for the delivery of AT1 antihypertensive drugs using Solid State NMR and Molecular Dynamics	ΛΟΙΠΟΙ ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΟΤΑ		n/a
Επιχειρησιακό σχέδιο εναλλακτικής τοπικής διαχείρισης και αξιοποίησης των παραγόμενων οργανικών αστικών στερεών αποβλήτων του Δήμου Βάρης, Βούλας, Βουλιαγμένης	ΛΟΙΠΟΙ ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΟΤΑ	€	30.000,00
Χαρτογραφική απεικόνιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Ελλάδα	ΛΟΙΠΟΙ ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΟΤΑ	€	10.000,00
Ανάλυση δειγμάτων πόσιμου ύδατος και αποβλήτων	ΟΤΑ	€	20.800,00
Περιβαλλοντική έρευνα στο Ρέμα Πικροδάφνης στο Δήμο Αγίου Δημητρίου Αθηνών με έμφαση στην ποιότητα του νερού, την μεταφορά ρύπων προς τη θάλασσα και τη ρύπανση από ανθρώπινες δραστηριότητες	ΟΤΑ	€	1.626,02
Σύνταξη επιστημονικής γνωμάτευσης επί της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και την έγκριση περιβαλλοντικών όρων της εταιρείας Καστελλόριζο Εμπορική ΑΕ για την μετεγκατάσταση των ιχθυοκαλλιέργειών	ΟΤΑ	€	1.800,00
Αλληλεπίδραση Βαρέων Μετάλλων και Πρωτεϊνών σε Θαλάσσιους Βενθικούς Οργανισμούς	ΥΠΕΠΘ	€	27.500,00
Αμφίφυλα Πολυπεπτίδια. Σύνθεση, Χαρακτηρισμός και Μελέτη Αυτόοργάνωσης σε Υδατικά Διαλύματα	ΥΠΕΠΘ	€	12.500,00
Ανάπτυξη Μεθόδων Προσδιορισμού Κτηνιατρικών Καταλοίπων σε Τρόφιμα Ζωικής Προέλευσης με Υγροχρωματογραφία – Φασματομετρία Μαζών	ΥΠΕΠΘ	€	27.500,00
Ανεξάρτητη σύνθεση και Μελέτη Προϊόντων Οξειδωτικής Καταστροφής των Βάσεων του DNA	ΥΠΕΠΘ	€	38.750,00
Μακρομοριακή αρχιτεκτονική με χρήση μακρομονομερών	ΥΠΕΠΘ	€	6.405,50
Μελέτη και Κλινική Αξιολόγηση Νέων Μοριακών Δεικτών Καρκίνου του Μαστού	ΥΠΕΠΘ	€	25.000,00
Οικονομική ενίσχυση για την διεξαγωγή συνεδρίων 1) 1ο Εθνικό Συνέδριο Τεχνολογίας υδρογόνου - έρευνα - ανάπτυξη - εφαρμογές 2) 3ο Εθνικό Συνέδριο Τεχνολογίας υδρογόνου - έρευνα - ανάπτυξη - εφαρμογές 3) Dithiolenes and non innocent redox active ligand	ΥΠΕΠΘ	€	1.380,00
Πρακτική Άσκηση του Τμήματος Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών	ΥΠΕΠΘ	€	122.008,29
Πρότυπα Πολυαιθυλένια χαμηλής Πυκνότητας. Σύνθεση, Χαρακτηρισμός και Ρεολογία	ΥΠΕΠΘ	€	15.000,00

Σύνθεση νέων υλικών προηγμένης τεχνολογίας με καταλύτες νέας γενιάς μέσω αντιδράσεων μεταθετικού πολυμερισμού με διάνοιξη δακτυλίου (ROMP)	ΥΠΕΠΘ	€	540.000,00
Σύνθεση Νέων Χειρόρφων Οργανοκαταλυτών (ακίνητοποιημένων ή μη) και Μελέτη της Καταλυτικής Δράσης τους σε Ασύμμετρους Οργανικούς Μετασχηματισμούς	ΥΠΕΠΘ	€	15.000,00
Σύνθεση, Κινητική και Κρυσταλλογραφική Μελέτη Εν Δυνάμει Αναστολέων της Φωσφορύλασης του Γλυκογόνου	ΥΠΕΠΘ	€	27.500,00
Σύνθεση, Χαρακτηρισμός και Μελέτη της Καταλυτικής Δραστηκότητας Συμπλοκών του Τύπου $M(P,P)X_2$ , $M(E,P)X_2$ και $M(E,E)X_2$ , $M = Ni, Pd, Pt$ , $E = O, S, Se$ , $X = Cl, Br$	ΥΠΕΠΘ	€	25.000,00
Σχεδιασμός Καινοτόμων Αναστολέων του ένζυμου Ρενίνης και της HIV-I Πρωτεάσης	ΥΠΕΠΘ	€	25.000,00
Σχεδιασμός Καινοτόμων Βιοδραστικών Μορίων με τη βοήθεια της Μοριακής Προσομοίωσης για την αντιμετώπιση των Εκφυλιστικών Νόσων του Κ.Ν.Σ: Alzheimer και Parkinson	ΥΠΕΠΘ	€	30.000,00
Σχεδιασμός, Σύνθεση και Μελέτη Αναστολέων της Εκκριτικής Φωσφολίπασης A2 με πιθανή Δράση κατά της Αθηροσκλήρωσης	ΥΠΕΠΘ	€	28.750,00
Χρήση Συμπλοκών Ενώσεων ως Μοριακών Διακοπών και Ανιχνευτών στο DNA	ΥΠΕΠΘ	€	32.500,00
ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΛΚΕ	€	10.000,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>11.028.011,10</b>

## Παράρτημα 2: Δημοσιεύσεις κατά την περίοδο 2012-2016

2012

1	A. B. Tsoupras, C.A. Demopoulos, K.M. Pappas, “Platelet-activating factor detection, metabolism and inhibitors in the ethanogenic bacterium <i>Zymomonas mobilis</i> ”, <i>European Journal of Lipid Science and Technology</i> 114 (2), 2012, 123–133.
2	A. D. Katsenis, R. Inglis, A. Prescimone, E. K. Brechin, G. S. Papaefstathiou, “Two-dimensional Frameworks Built from Single-Molecule Magnets” <i>CrystEngComm</i> , 14, 2012, 1216-1218.
3	A. Economou, O. Petraki, D. Tsiipi, E. Botitsi, “Development of a liquid chromatography-tandem mass spectrometry method for the determination of sulfonamides, trimethoprim and dapsone in honey and validation according to Commission Decision 2002/657/EC for banned compounds”, <i>Talanta</i> , 97, 2012, 32–41.
4	A. G. Asimakopoulos, Nikolaos S. Thomaidis, Michael A. Koupparis “Recent trends in biomonitoring of Bisphenol A, 4-t-Octylphenol, and 4-Nonylphenol” <i>Toxicology Letters</i> , 210, 2012, 141-154 (doi: 10.1016/j.toxlet.2011.07.032).
5	A. G. Fraggaki, E. Farmaki, N. Thomaidis, A. Tsantili-Kakoulidou, Y.S. Angelis, M. Koupparis, C. Georgakopoulos “Comparison of multiple linear regression, partial least squares and artificial neural networks for prediction of gas chromatographic relative retention times of trimethylsilylated anabolic androgenic steroids” <i>Journal of Chromatography A</i> , 1256, 2012, 232–239 (doi: 10.1016/j.chroma.2012.07.064).
6	A. Hodzic, P. Zoumpoulakis, G. Pabst., T. Mavromoustakos, M. Rappolt, “Losartan’s affinity to fluid bilayers couples to lipid/cholesterol interactions. <i>Phys. Chem. Chem. Phys.</i> ”, 14, 2012, 4780-4788.
7	A. I. Michaloliakos, G.P. Nikoleli, C.G. Siontorou, D.P. Nikolelis, “Rapid Flow Injection Electrochemical Detection of Arochlor 1242 Using Stabilized Lipid Membranes with Incorporated Sheep anti-PCB Antibody”, <i>Electroanalysis</i> , 24, 2012, 495-501.
8	A. Kalemou, A. Metropoulos, A. Mavridis, “Structure and bonding of ScCN and ScNC. Ground and low-lying states”, <i>Chem. Phys.</i> 399, 2012, 46-49.
9	A. Kalemou, Á. Valdés, R. Prosmiti, “Theoretical investigation of the He-I <sub>2</sub> (E <sup>3</sup> P <sub>g</sub> ) ion-pair state: Ab initio intermolecular potential and vibrational levels”, <i>J. Chem. Phys.</i> 137, 2012, 034303(1-8).
10	A. Kalemou, Valdés, R. Prosmiti, “An ab initio study of the E <sup>3</sup> P <sub>g</sub> state of Iodine molecule”, <i>J. Phys. Chem. A</i> 116, 2012, 2366–2370.
11	A. L. Petrou, “The free energy of activation as the critical factor in geochemical processes”, <i>Chem. Geol.</i> , 308-309, 2012, 50-59.
12	A. Philippopoulos, P. Falaras, E. Chatzivasiloglou, O. Igglessi-Markopoulou, V. Likodimos, Georgia-Chari Konti, “Synthesis and spectroscopic characterization of new heteroleptic ruthenium(II) complexes incorporating 2-(2'-pyridyl)quinoxaline and 4-carboxy-2-(2'-pyridyl)quinoline”, <i>J. Coord. Chem.</i> , 65, 2012, 2535-2548.
13	A. Pinaka, G. C. Vougioukalakis, D. Dimotikali, V. Psyharis, K. Papadopoulos “A Convenient One-Step Synthesis of Stable $\beta$ -Amino Alcohol N-Boranes from $\alpha$ -Amino Acids” <i>Synthesis</i> 44, 2012, 1057-1062.

14	A. S. Stasinakis, S. Mermigka, V. G. Samaras, E. Farmaki and N.S. Thomaidis “Occurrence of endocrine disrupters and selected pharmaceuticals in Aisonas River (Greece) and environmental risk assessment using hazard indexes” <i>Environmental Science and Pollution Research</i> , 19, 2012, 1574-1583 (doi: 10.1007/s11356-011-0661-7).
15	A. Symeonidou, A. Economou*, C. E. Efstathiou and M. Dousikou, “Rapid Assay of Bisphenol A Released from Baby Feeding Bottles by Adsorptive Stripping Voltammetry on a Diphenyl–ether Carbon Paste Electrode”, <i>Anal. Lett.</i> , 45, 2012, 436–448.
16	A. Zarkadoulas, E. Koutsouri, C.A. Mitsopoulou, “Perspective on solar energy conversion and water photosplitting by dithiolene complexes”, <i>Coord. Chem. Rev.</i> , 256, 2012, 2424-2434.
17	A. Zervou, V. Sinanoglou, G. Papadas, N. Thomaidis, D. Meimaroglou, S. Miniadis-Meimaroglou, “Effects of pan-frying on PUFA, MUFA and individual lipid content in <i>Spicara smaris</i> ” <i>Acta Alimentaria</i> , 41, 2012, 33-44.
18	B. Frieberg, E. Glynos, G. Sakellariou, P.F. Green,* “Physical Aging of Star-Shaped Macromolecules”, <i>ACS Macro Letters</i> , 1, 2012, 636-640.
19	C. Fotakis, G. Megariotis, D. Christodouleas, E. Kritsi, M. Zervou, P. Zoumpoulakis, D. Ntountaniotis, C. Potamitis, A. Hodzic, G. Pabst, M. Rappolt, G. Mali, J. Baldus, C. Glaubitz, M. G. Papadopoulos, A. Afantitis, G. Melagraki, T. Mavromoustakos, “Comparative study of the AT1 receptor prodrug antagonist candesartan cilexetil with other sartans on the interactions with membrane bilayers”. <i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1818, 2012, 3107-3120.
20	C. Fotakis, D. Christodouleas, M. Zervou, K. Papadopoulos, and A. C. Calokerinos, “Classification of wines based on different antioxidant responses to spectrophotometric analytical methods”, <i>Anal. Lett.</i> , 45, 2012, 581-591.
21	C. G. Kirkillis, I. N. Pasiyas, S. Miniadis-Meimaroglou, N. S. Thomaidis and I. Zabetakis “Quantification of trace elements in carrots, onions and potatoes cultivated in Asopos region, Central Greece”, <i>Analytical Letters</i> , 45, 2012, 551-562 (doi: 10.1080/00032719.2011.649460).
22	C. G. Kokotos, “Construction of Tertiary Alcohols Bearing Perfluoroalkyl Chains Catalyzed by Prolinamide-Thioureas”, <i>J. Org. Chem.</i> , 2012, 77, 1131-1135.
23	C. Kirkillis, I. Pasiyas, S. Miniadis-Meimaroglou, N. Thomaidis, I. Zabetakis, “Concentration levels of trace elements in carrots, onions and potatoes cultivated in Asopos region, Central Greece”, <i>Anal. Lett.</i> , 45, 2012, 551-562.
24	C. Kyrisoglou, A. Economou, C. E. Efstathiou, “Bismuth-Coated Iridium Microwire Electrode for the Determination of Trace Metals by Anodic Stripping Voltammetry”, <i>Electroanalysis</i> , 24, 2012, 1825 – 1832.
25	C. N. Sakellaris and A. Mavridis, “Electronic Structure and Bonding of Cobalt Monoxide, CoO, and Its Ions CoO <sup>+</sup> and CoO <sup>-</sup> : An Ab Initio Study”, <i>J. Phys. Chem. A</i> 116, 2012, 6935-6949.
26	C. N. Sakellaris and A. Mavridis, “First principles study of cobalt hydride, CoH, and its ions CoH <sup>+</sup> and CoH <sup>-</sup> ”, <i>J. Chem. Phys.</i> 137, 2012, 034309.
27	C. Nasopoulou, C. Demopoulos, I. Zabetakis, “Effect of freezing on quality of sea bass and gilthead sea bream”, <i>Eur. J. Lipid Sci. Technol.</i> , 114, 2012, 733-740.
28	C. Nasopoulou, I. Zabetakis, “Benefits of fish oil replacement by plant originated oils in compounded fish feeds. A review”, <i>LWT Food Sci. Technol.</i> , 47, 2012, 217-224.

29	C. Nasopoulou, P. Poullos, M. Magli, N. Gdontelis, K. Papanotas, I. Zabetakis, "Verification of Hazard Analysis and Critical Control Point in hotels and catering units: evaluation of the cleaning and disinfection procedures and microbiological monitoring of hot and cold meals", <i>Food Nutr. Sci.</i> , 3, 2012, 606-613.
30	C. Nasopoulou, V. Gogaki, E. Panagopoulou, C.A. Demopoulos, I. Zabetakis, "Hen egg yolk lipid fractions with antiatherogenic properties", <i>Animal Science Journal</i> 84, 2012, 264-271.
31	C. Parisi, Markou A, Lianidou ES. Development of a multiplexed PCR-coupled liquid bead array assay for vascular endothelial growth factor (VEGF) splice variants. <i>Clin Biochem.</i> 2012 Apr;45(6):475-82.
32	C. Proestos, A. Bakogiannis, M. Komaitis, "Determination of phenolic compounds in wines", <i>Int. J. Food Studies</i> , Vol 1 (1), 2012, 33-41
33	C. Proestos, A.E. Koutelidakis, M. Kapsokefalou, M. Komaitis, "Fruits and Vegetables: A Rich Source of Phenolic Acids in Phenolic Acids: Composition, Applications and Health Benefits", Editor: Sergi Munné-Bosch, 2012, 1-13, ISBN: 978-1-61942-032-8, Nova Science Publishers.
34	C. S. Karaiskos, D. Matadis, J. Markopoulos, O. Igglessi-Markopoulou, "Homogenous Chemoselective Hydrogenation of "Heterocyclic compounds. The case of 1,4 addition on conjugated C-C and C-O double bonds of Arylidene tetramic acids", Hydrogenation, Katame I. Ed., Intech, Croatia, 2012, 92-120.
35	C. Tzanidi, C. Proestos and P. Markaki, "Saffron ( <i>Crocus sativus</i> L.) inhibits aflatoxin B1 production by <i>Aspergillus parasiticus</i> ", <i>Adv. Microbiol.</i> , 2, 2012, 310-316
36	D. Deylova, V. Vyskocil, J. Barek, A. Economou, "Bismuth film electrode at a silver solid amalgam substrate as a new tool for voltammetric determination of electrochemically reducible organic compounds", <i>Talanta</i> , 102, 2012, 68-74
37	D. Karabela, A. E. Koutelidakis, C. Proestos, M. Komaitis, M. Kapsokefalou, "Ingesting iron together with white tea ( <i>Camellia Sinensis</i> ) may decrease its antioxidant capacity and phenolic content in human plasma", <i>Trace Elements and Electrolytes</i> , 29 (1), 2012, 15-21
38	D. Maganas, J. Krzystek, E. Ferentinos, A.M. Whyte, N. Robertson, V. Psycharis, A. Terzis, F. Neese, P. Kyritsis, "Investigating magnetostructural correlations in pseudo-octahedral [Ni(II){(OPPh <sub>2</sub> )(EPh <sub>2</sub> N)} <sub>2</sub> (sol) <sub>2</sub> ] complexes, E = S, Se; sol = dmf, thf, by magnetometry, HFEP and ab initio quantum chemistry", <i>Inorg. Chem.</i> , 51, 2012, 7218-7231.
39	E. Barbayianni, G. Antonopoulou, G. Kokotos "Potent and selective 2-oxoamide inhibitors of phospholipases A2 as novel medicinal agents for the treatment of inflammatory diseases", <i>Pure Appl. Chem.</i> 84, 2012, 1877-1894.
40	E. Barbayianni, G. Kokotos "Biocatalyzed regio- and chemoselective ester cleavage: Synthesis of bioactive molecules", <i>ChemCatChem</i> 4, 2012, 592-608.
41	E. D. Simandiras, M. Tsakiroglou, N. Psaroudakis, D.G. Liakos, K. Mertis, "Theoretical elucidation of a classic reaction: Protonation of the quadruple bond of the octachlorodimolybdate(II,II) [Mo <sub>2</sub> Cl <sub>8</sub> ] <sup>4-</sup> anion", <i>Inorganic Chemistry</i> , 51, 2012, 258-266.
42	E. G. Farmaki, Nikolaos S. Thomaidis, Katerina S. Minioti, Evaggelia Ioannou, Constantinos A. Georgiou and Constantinos E. Efstathiou "Geographical characterization of Greek olive oils using rare earth elements content and supervised chemometric techniques" <i>Analytical Letters</i> , 45, 2012, 920-932 (doi: 10.1080/00032719.2012.655656).
43	E. G. Farmaki, Nikolaos S. Thomaidis, Vasili Simeonov and Constantinos E. Efstathiou "A comparative chemometric study for water quality expertise of the Athenian water reservoirs" <i>Environmental Monitoring and Assessment</i> , 184, 2012, 7635-7652 (doi:

	10.1007/s10661-012-2524-1).
44	E. G. Farmaki, Stelios A. Samios, Nikolaos S. Thomaidis, Spyros Golfopoulos, Constantinos E. Efstathiou, Themistokles D. Lekkas “Artificial neural networks predictive models. A case study: carbon and bromine concentrations prediction based on chlorination time” <i>Global NEST Journal</i> , 14, 2012, 10-17.
45	E. J. Kyprianidou, G. S. Papaefstathiou, M. J. Manos, A. J. Tasiopoulos, “A Flexible Cd <sup>2+</sup> Metal Organic Framework with a Unique (3,3,6)-Connected Topology, Unprecedented Secondary Building Units and Single Crystal to Single Crystal Solvent Exchange Properties” <i>CrystEngComm</i> , 12, 2012, 8368-8373.
46	E. S. Lianidou Circulating tumor cells--new challenges ahead. <i>Clin Chem</i> . 2012 May;58(5):805-7.
47	E. S. Lianidou, Markou A. Molecular assays for the detection and characterization of CTCs. <i>Recent Results Cancer Res</i> . 2012;195:111-23.
48	E. S. Lianidou, Markou A, Strati A. Molecular characterization of circulating tumor cells in breast cancer: challenges and promises for individualized cancer treatment. <i>Cancer Metastasis Rev</i> . 2012 Dec;31(3-4):663-71.
49	E. Teli-Kokalari, V. Stefanou, D. Matiadis, G. Athanasellis, O. Igglessi-Markopoulou, S. Xamilakis, J. Markopoulos, “Synthesis of six membered fused and five membered heterocycles, possessing the β,β’ –tricarbonyl functionality, coordination mode against selected environmental ions”, <i>Fresenius Environmental Bulletin</i> , 21, 2012, 3215–3223.
50	E. Vrontaki, G. Leonis, M. G. Papadopoulos, M. Simcic, S. Golic Grdadolnik, A. Afantitis, G. Melagraki, S. K. Hadjikakou, and T. Mavromoustakos, “Comparative Binding Effects of Aspirin and Anti-Inflammatory Cu Complex in the Active Site of LOX-1”, <i>J. Chem. Inf. Mod</i> . 52, 2012, 3293-3301.
51	F. Papanikos, Iliadi, A., Petropoulou, M., Kekou, K., Ioannou, P.C., Christopoulos, T.K., Kanavakis, E., Traeger-Synodinos, J., , Lateral flow dipstick test for genotyping of 15 beta-globin gene (HBB) mutations with naked-eye detection, <i>Analytica Chimica Acta</i> , 727, 2012, 61-66.
52	G. Agelis, A. Resvani, S. Durdagi, K. Spyridaki , T.Tumová,J. Slaninová, P. Giannopoulos, D. Vlahakos, G. Liapakis, T. Mavromoustakos, J. Matsoukas, “The discovery of new potent non-peptide Angiotensin II AT1 receptor blockers:A concise synthesis, molecular docking studies and biological evaluation of N-substituted 5-butyylimidazole derivatives”, <i>Eur. J. Med. Chem</i> . 55, 2012, 358-374.
53	G. C. Vougioukalakis “Removing Ruthenium Residues from Olefin Metathesis Reaction Products” <i>Chem. Eur. J</i> . 18, 2012, 8868-8880.
54	G. Floros, N. Saragas, P. Paraskevopoulou, N. Psaroudakis, S. Koinis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, K. Mertis “Ring opening metathesis polymerization of norbornene and derivatives by the triply bonden ditungsten complexe Na[W <sub>2</sub> (μ-Cl) <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub> (THF) <sub>2</sub> ].(THF) <sub>3</sub> ” <i>Polymers</i> , 4, 2012, 1657-1673
55	G. K. Batsala, V. Dokorou , N. Kourkoumelis, M.J. Manos, A.J. Tasiopoulos, T. Mavromoustakos, M. Simcic, S. Golic Grdadolnik, S.K. Hadjikakou, “Copper(I)/(II) or silver(I) ions towards 2-mercaptopyrimidine: “An exploration of a chemical variability with possible biological implication”, <i>Inorg. Chim. Acta</i> 382, 2012, 146-157.
56	G. M. Stamatakis, H.C. Karantonis, C. Nasopoulou, V. Gkogkaki, S. Antonopoulou, D. Perrea, S.E. Theocharis, C.A. Demopoulos, “Inhibition of atherogenesis in rabbits by yoghurt enriched with olive mill by-product extracts”, <i>Hellenic Journal of Atherosclerosis</i> , 3(3), 2012, 212–218

57	G. Mathies, S.D. Chatziefthimiou, D. Maganas, Y. Sanakis, S. Sottini, P. Kyritsis, E.J.J. Groenen, "High frequency EPR study of the high-spin FeII complex Fe[(SPPH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> N] <sub>2</sub> ", <i>J. Magn. Reson.</i> , 224, 2012, 94-100.
58	G. P. Nikoleli, D.P. Nikolelis, N. Tzamtzis, "Portable Biosensors for the Rapid Detection of Biochemical Weapons of Terrorism", <i>NATO Science for Peace and Security Series A: Chemistry and Biology</i> , 2012, 1-14.
59	G. P. Nikoleli, M.Q. Israr, N. Tzamtzis, D.P. Nikolelis, M. Willander, N. Psaroudakis, "Structural Characterization of Graphene Nanosheets for Miniaturization of Potentiometric Urea Lipid Film Based Biosensors", <i>Electroanalysis</i> , 24, 2012, 1285-1295.
60	G. Shayan, N. Felix, Y. Cho, M. Chatzichristidi, M.L. Shuler, C.K. Ober, K.H. Lee, "Synthesis and Characterization of High-Throughput Nanofabricated Poly(4-Hydroxy Styrene) Membranes for In Vitro Models of Barrier Tissue", <i>Tissue Engineering Part C: Methods</i> , 18(9), 2012, 667-676
61	H. Tzoupis, A. Avramopoulos, H. Reis, G. Leonis, S. Durdagi, T. Mavromoustakos, G. Megariotis, M. Papadopoulos, "Theoretical Studies of Interactions in Nanomaterials and Biological Systems RSC Nanoscience & Nanotechnology" No. 25 Chapter 8m pp. 148-184. Towards Efficient Designing of Safe Nanomaterials: Innovative Merge of Computational Approaches and Experimental Techniques Edited by Jerzy Leszczynski and Tomasz Puzyn. Published by the Royal Society of Chemistry, 2012 www.rsc.org.
62	H. Tzoupis, G. Leonis, G. Megariotis, C.T. Supuran, T. Mavromoustakos, M.G. Papadopoulos, "Dual Inhibitors for Aspartic Proteases HIV-1 PR and Renin: Advancements in AIDS-Hypertension-Diabetes Linkage via Molecular Dynamics, Inhibition Assays, and Binding Free Energy Calculations", <i>J. Med. Chem.</i> 55, 2012, 5784-5796.
63	I. Athanasiadou, Y.S. Angelis, E. Lyris, A. Vonaparti, N.S. Thomaidis, M. Koupparis, C. Georgakopoulos, "Two-step Derivatization Procedures for the Ionization Enhancement of Anabolic Steroids in LC-ESI-MS for Doping Control Analysis" <i>Bioanalysis</i> , 4, 2012, 167-175.
64	I. Choinopoulos, I. Papageorgiou, S. Coco, E. Simandiras, S. Koinis, "Modification of Wilkinson's catalyst with triphenyl phosphite: Synthesis, structure, <sup>31</sup> P NMR and DFT study of trans-[RhCl(P(OPh) <sub>3</sub> (PPh <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> ]", <i>Polyhedron</i> , 45, 2012, 255-261.
65	I. Dimitrakopoulos, H. Tserepa and N.S. Thomaidis "Direct determination of Cr(VI) in the sub-μg/L level in water samples with suppressed ion chromatography and conductivity detection" <i>Analytical Letters</i> , 45, 2012, 570-580 (doi: 10.1080/00032719.2011.649454).
66	I. Evnouchidou, J. Birtley, S. Seregin, A. Papakyriakou, E. Zervoudi, M. Samiotaki, G. Panayotou, P. Giastas, O. Petrakis, D. Georgiadis, A. Amalfitano, E. Saridakis, I.M. Mavridis, E. Stratikos, "A common single nucleotide polymorphism in endoplasmic reticulum aminopeptidase 2 induces a specificity switch that leads to altered antigen" <i>J. Immunol.</i> , 189, 2012, 2383-2392.
67	I. N. Pasiar, V. Papageorgiou, N. S. Thomaidis, C. Proestos, "Development and validation of an ETAAS method for the determination of tin in canned tomato paste samples", <i>Food Anal. Methods</i> , 5, 2012, 835-840
68	I. S. Boziaris, C. Proestos, M. Kapsokefalou, M. Komaitis, "Acid-induced injury renders Salmonella Enteritidis PT4 sensitive to the antimicrobial action of Filipendula ulmaria plant extract", <i>Int. J Food Sci. Tech</i> , 47, 2012, 1784-1787
69	I. Stamatopoulos, M. Plaček, V. Psycharis, A. Terzis, J. Svoboda, P. Kyritsis, J. Vohlidal, "Structural, spectroscopic and catalytic properties of [Ni{(Ph <sub>2</sub> P) <sub>2</sub> N-S-CHMePh-P'} <sub>2</sub> ] <sub>2</sub> complexes, X= Cl, Br, in Kumada and Suzuki-Miyaura coupling reactions", <i>Inorg. Chim. Acta</i> , 387, 2012, 390-395.



70	J. Haataja, N. Houbenov, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, A. Karatzas, C. Faul, P. Rannou, O. Ikkala, "Double Smectic Self-Assembly in Block Copolypeptide Complexes", <i>Biomacromolecules</i> 13(11), 2012, 3572-3576.
71	L. Dimitrakopoulos, Vorkas PA, Georgoulis V, Lianidou ES. A closed-tube methylation-sensitive high resolution melting assay (MS-HRMA) for the semi-quantitative determination of CST6 promoter methylation in clinical samples. <i>BMC Cancer</i> . 2012 Oct 22;12:486.
72	M. A. Gharaibeh, D. J. Clouthier, A. Kalemou, H. Lefebvre-Brion and R. W. Field, "A new, definitive analysis of a very old spectrum: The highly perturbed $A^2P_u - X^2P_g$ band system of the chlorine cation (Cl)" <i>J. Chem. Phys.</i> 137, 2012, 194317(1 – 13)
73	M. Chini M, A.B. Tsoupras, N. Mangafas, N. Tsogas, V.D. Papakonstantinou, E. Fragopoulou, S. Antonopoulou, P. Gargalianos, C.A.Demopoulos and M.C. Lazanas, "Effects of Highly Active Antiretroviral Therapy on Platelet Activating Factor metabolism in naive HIV-infected patients: II) Study of the abacavir/lamivudine/efavirenz HAART regimen", <i>International Journal of Immunopathology and Pharmacology</i> 25, 2012, 247-258
74	M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou, C. Cartalis, N. Adaktilou, K. Katsiabani, "Remote Sensing in Coastal Water Monitoring: Applications in the Eastern Mediterranean Sea (IUPAC Technical Report)", <i>Pure Appl. Chem.</i> , 84, 2012, 335-375.
75	M. G. Kokotou and N. S. Thomaidis "Behavior and retention models of melamine and its hydrolysis products" <i>Chromatographia</i> , 75, 2012, 457-467
76	M. G. Kokotou, Alexandros G. Asimakopoulos, N. S. Thomaidis "Artificial sweeteners as emerging pollutants in the environment: analytical methodologies and environmental impact" <i>Analytical Methods</i> , 4, 2012, 3057-3070 (doi: 10.1039/C2AY05950A).
77	M. I. Karayannis, C. E. Efstathiou: "Significant Steps in the Evolution of Analytical Chemistry - Is the today's Analytical Chemistry only Chemistry?", <i>Talanta</i> , 102, 2012, 7-15
78	M. J. Manos, E. E. Moushi, G. S. Papaefstathiou, A. J. Tasiopoulos, "New Zn <sup>2+</sup> Metal Organic Frameworks with Unique Network Topologies from the Combination of Trimesic Acid and Amino-Alcohols" <i>Crystal Growth &amp; Design</i> , 12, 2012, 5471-5480.
79	M. J. Manos, E. J. Kyprianidou, G. S. Papaefstathiou, A. J. Tasiopoulos, "Insertion of Functional Groups into a Nd <sup>3+</sup> Metal–Organic Framework via Single-Crystal-to-Single-Crystal Coordinating Solvent Exchange" <i>Inorganic Chemistry</i> , 51, 2012, 6308-6314.
80	M. Scoullou, A. Roniotes, T. Vlachogianni, "The ENPI Horizon 2020 Capacity Building/Mediterranean Environment Programme to de-pollute the Mediterranean by the year 2020 (ENPI H2020 CB/MEP)", <i>Rev. Environ. Sci. Biotechnol.</i> , 11, 2012, 19-25.
81	M. Trifonidou, C. G. Kokotos, "Enantioselective Organocatalytic $\alpha$ -Alkylation of Ketones Utilising SN-1 Type Reaction of Alcohols", <i>Eur. J. Org. Chem.</i> , 2012, 1563-1568.
82	M. Tsakos, C. G. Kokotos, "Organocatalytic "Difficult" Michael Reaction of Ketones with Nitrodienes Utilising Primary Amine-Thioureas Based on di-tert-Butyl Esters of Aspartic Acid", <i>Eur. J. Org. Chem.</i> , 2012, 576-580.
83	M. Tsakos, C. G. Kokotos, G. Kokotos "Primary amine-thioureas with improved catalytic properties for "difficult" Michael reactions: Efficient organocatalytic syntheses of (S)-baclofen, (R)-baclofen and (S)-phenibut", <i>Adv. Synth. Catal.</i> , 354, 2012, 740–746.
84	N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, H. Iatrou, P. Driva, G. Sakellariou, M. Chatzichristidi "Polymers with Star-Related Structures: Synthesis, Properties and Applications" <i>Polymer Science: A Comprehensive Reference Vol. 6</i> , 2012, 29-111
85	N. Kalogeropoulos, S. Karavoltos, A. Sakellari, S. Avramidou, M. Dassenakis, M. Scoullou, "Heavy metals in raw, fried and grilled Mediterranean finfish and shellfish", <i>Food Chem. Toxicol.</i> , 50, 2012, 3702-3708.

86	N. Lezi, A. Economou, P. A. Dimovasilis, P. N. Trikalitis and M. I. Prodromidis, "Disposable screen-printed sensors modified with bismuth precursor compounds for the rapid voltammetric screening of trace Pb(II) and Cd(II)", <i>Anal. Chim. Acta</i> , 728, 2012, 1–8
87	N. Liakakos, B. Cormary, X. Li, P. Lecante, M. Respaud, L. Maron, A. Falqui, A. Genovese, L. Vendier, S. Koinis, B. Chaudret, K. Soulantica, "The big impact of a small detail: Cobalt nanocrystal polymorphism as a result of precursor addition rate during stock solution preparation", <i>J. Am. Chem. Soc.</i> , 134, 2012, 17922-17931.
88	N. S. Thomaidis, A. G. Asimakopoulos, A. A. Bletsou "Emerging contaminants: a tutorial mini-review" <i>Global NEST Journal</i> , 14, 2012, 72-79.
89	N. Saragas, G. Floros, P. Paraskevopoulou, N. Psaroudakis, S. Koinis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, K. Mertis, "Ring opening metathesis polymerization of norbornene and derivatives by the triply bonded ditungsten complex $\text{Na}[\text{W}_2(\text{m-Cl})_3\text{Cl}_4(\text{THF})_2] \cdot (\text{THF})_3$ " <i>Polymers</i> , 4, 2012, 1657-1673.
90	N. Tzamtzis, V.N. Psychoyios, G.P. Nikoleli, D.P. Nikolelis, N. Psaroudakis, M. Willander, M.Q. Israr, "Flow Potentiometric Injection Analysis of Uric Acid Using Lipid Stabilized Films with Incorporated Uricase on ZnO Nanowires", <i>Electroanalysis</i> , 24, 2012, 1719-1725.
91	N. Varvarigou, G. Megariotis, G. Leonis, E. Vrontaki, A.-M. Maniati, M. Vlachou, A. E.R. Kompogennitaki, M. G. Papadopoulos, S. G. Grdadolnik, D. Komiotis, T. Mavromoustakos, A. Tsotinis, "Conformational analysis of two novel cytotoxic C2-substituted pyrrolo[2,3-f]quinolines in aqueous media, organic solvents, membrane bilayers and at the putative active site", <i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i> 20, 2012, 6276-6284.
92	O. Krechkivska, M. D. Morse, A. Kalemou, A. Mavridis, "Electronic spectroscopy and electronic structure of diatomic TiFe", <i>J. Chem. Phys.</i> 137, 2012, 054302(1 – 11)
93	O. S. Arvaniti, Elpida I. Ventouri, Athanasios S. Stasinakis, Nikolaos S. Thomaidis "Occurrence of different classes of perfluorinated compounds in Greek wastewater treatment plants and determination of their solid-water distribution coefficients" <i>Journal of Hazardous Materials</i> , 239–240, 2012, 24–31 (doi: 10.1016/j.jhazmat.2012.02.015).
94	P. C. Divari, S. Galanopoulos and G. A. Souliotis, "Coherent Scattering of Neutral-current Neutrinos as a Probe for Supernova Detection", <i>J. Phys. G</i> , 39, 2012, 095204
95	P. Marini, A. Bonasera, A. McIntosh, R. Tripathi, S. Galanopoulos, K. Hagel, L. Heilborn, Z. Kohley, L. W. May, M. Mehlman, S. N. Soisson, G. A. Souliotis, D. V. Shetty, W. B. Smith, B. C. Stein, S. Wuenschel, S. J. Yennello, "Constraining the Symmetry Term in the Nuclear Equation of State at Subsaturation Densities and Finite temperatures", <i>Phys. Rev. C</i> 85, 2012, 034617
96	P. Petropoulos, G. Koufopoulos, D. Hatzipanayioti, "Theoretical and experimental investigation of the oxidized and oxygenated forms of pyrocatechuic acid (2,3-dihydroxybenzoic acid)", <i>Spectrochim Acta A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy</i> , 94, 2012, 169-179.
97	P. Revelou, C. G. Kokotos, P. Moutevelis-Minakakis, "Novel Prolinamide-Ureas as Organocatalysts for the Asymmetric Aldol Reaction", <i>Tetrahedron</i> , 2012, 68, 8732-8738
98	R. Graf, H. Spiess, G. Floudas, H.-J. Butt, M. Gkikas, H. Iatrou, "Conformational Transitions of Poly(L-proline) in Copolypeptides with Poly( $\gamma$ -benzyl-L-glutamate) Induced by Packing", <i>Macromolecules</i> 45(23), 2012, 9326-9332.
99	R. Tripathi, A. Bonasera, S. Wuenschel, L.W. May, Z. Kohley, P. Marini, A. McIntosh, G. A. Souliotis, S. Galanopoulos, K. Hagel, D.V. Shetty, K. Huseman, S.N. Soisson, B.C. Stein, and S.J. Yennello, "Role of Quasiprojectile Isospin Asymmetry in Nuclear Fragmentation",

	Int. J. Modern Phys. E 21, 2012, 1250019
100	S. Durdagi, M. Papadopoulos, T. Mavromoustakos, "An effort to discover the preferred conformation of the potent AMG3 cannabinoid analog when reaching the active sites of the cannabinoid receptors", Eur. J. Med. Chem. 47, 2012, 44-51.
101	S. Fotaras, C. G. Kokotos, G. Kokotos "A tripeptide-like prolinamide-thiourea as an aldol reaction catalyst", Org. Biomol. Chem. 10, 2012, 5613-5619.
102	S. Junnila, N. Houbenov, A. Karatzas, N. Hadjichristidis, A. Hirao, H. Iatrou, O. Ikkala, "Side-Chain-Controlled Self-Assembly of Polystyrene-Polypeptide Miktoarm Star Copolymers", Macromolecules 45(6), 2012, 2850-2856.
103	S. N. Soisson, A. Botvina, G. A. Souliotis, B.C. Stein, L. Heilborn, A. Keksis, Z. Kohley, L.W. May, D.V. Shetty, S. Wuenschel, S.J. Yennello, "Multifragmentation of Reconstructed Quasi-projectiles in the Mass Region A=30", J. Phys. G 39, 2012, 115104
104	S. Vassiliou, "Cbz-aminomethylphosphonic acid and its structural variations: synthesis from a common precursor and a stability study", ARKIVOC, (iv), 2012, 7-14.
105	S. Vassiliou, A. Grabowiecka, P. Kosikowska, and Ł. Berlicki, "Three component Kabachnik-Fields condensation leading to substituted aminomethane-P-hydroxymethylphosphonic acids as a tool for screening of bacterial urease inhibitors", ARKIVOC, (iv), 2012 33-43
106	T. Raptis, V. Raptis, J. Samios, "Quantitative Study of Diffusion Jumps in Atomistic Simulations of Model Gas-Polymer Systems" Molecular Physics, 110, 2012, 1171- 1178
107	T. Gimisis, C. Chatgililoglu, C., "Oxidatively Formed Sugar Radicals in Nucleic Acids", (C. Chatgililoglu, A. Studer, Eds.), John Wiley & Sons Ltd., Chichester, UK, Encyclopedia of Radicals in Chemistry Biology and Materials, 3, 2012, 1345-1370.
108	Trantakis, I.A., Christopoulos, T.K., Spaniolas, S., Kalaitzis, P., Ioannou, P.C., Tucker, G.A., Quantitative bioluminometric method for DNA-based species/varietal identification in food authenticity assessment, Journal of Agricultural and Food Chemistry, 60, 2012, 912-916.
109	V. D. Mouchlis, T. M. Mavromoustakos, G. Kokotos "Binding conformation of 2-oxoamide inhibitors to group IVA cytosolic phospholipase A2 determined by molecular docking combined with molecular dynamics", J. Chem. Inf. Model. 52, 2012, 243-254.
110	V. Kolovou, V.D. Papakonstantinou, G.Stamatakis, S.N.Verouti, M.N.Xanthopoulou, G.Kolovou and C.A.Demopoulos, "Platelet Activating Factor levels and metabolism in Tangier Disease: a case study", Lipids in Health and Disease, 11, 2012,89-98
111	V. Mouchlis, G. Melagraki, T. Mavromoustakos, G. Kollias, A. Afantitis, "Molecular modeling on pyrimidine-urea inhibitors of TNF- $\alpha$ production: an integrated approach using a combination of molecular docking, classification techniques and 3D-QSAR CoMSIA", J. Ch. Inf. Mod. 52, 2012,711-723.
112	V. Mouchlis, V. Michopoulou, V.C.-Kokotou, T. Mavromoustakos, E.A. Dennis, G. Kokotos, "Binding Conformation of 2-Oxoamide Inhibitors to Group IVACytosolic Phospholipase A2 Determined by Molecular Docking Combined with Molecular Dynamics", Ch. Inf. Mod. 52, 2012, 243-254.
113	V. P. Kalantzis, N. I. Rousis, I. N. Pasiyas, N. S. Thomaidis and E. A. Piperaki "Evaluation of different modifiers for the determination of arsenic in leachate samples from sanitary landfills by electrothermal atomic absorption spectrometry" Analytical Letters, 45, 2012, 592-602 (doi: 10.1080/00032719.2011.649457).

114	V. Tsitsias, A. Maniatakou, M. Christakou, A. G. Kontos, P. Falaras, A. Karaliota, "Peroxo W(VI) and Nb (V) complexes for environmental applications", <i>Fresenius Environmental Bulletin</i> , 21, 2012, 2381-2391.
115	Z. Kohley, A. Bonasera, S. Galanopoulos, K. Hagel, L. May, A. McIntosh, B.C. Stein, G. A. Souliotis, R. Tripathi, S. Wuenschel, S.J. Yennello, "Correlations with Projectile-like Fragments and Emission Order of Light Charged Particles", <i>Phys. Rev. C</i> 86, 2012, 044605
116	Z. Kohley, M. Colonna, A. Bonasera, L. W. May, S. Wuenschel, M. Di Toro, S. Galanopoulos, K. Hagel, M. Mehlman, W. B. Smith, G. A. Souliotis, S. N. Soisson, B. C. Stein, R. Tripathi, S. J. Yennello, and M. Zielinska-Pfabe, "Sensitivity of Intermediate Mass fragment Flows to the Symmetry Energy", <i>Phys. Rev. C</i> 85, 2012, 064605
117	A. Κουκουλίτσα, Tahsin Kellici, Θ. Μαυρομούστακος, "Οι αναστολείς MAO ως αντιπαρκινσονικά φάρμακα", <i>Ιατρικά Νέα</i> , 49, 50-56 (2012).
118	A. Κουκουλίτσα, Θ. Μαυρομούστακος, "Η ανάπτυξη αναστολέων β-σεκρετάσης για την καταπολέμηση της ασθένειας Alzheimer", <i>Ιατρικά Νέα</i> 48, 2012, 56-61.
119	A. Πολίτη, Δ. Ντουντανιώτης, Θ. Μαυρομούστακος, "Σχεδιασμός του Δραστικού Αναστολέα Ρενίνης Αλίσκιρην (Aliskiren) με τη χρήση Μοριακής Μοντελοποίησης: Αντιπροσωπευτικό Παράδειγμα Χρήσης Ορθολογικού Σχεδιασμού", <i>Επιθεώρηση Κλινικής Φαρμακολογίας και Φαρμακοκινητικής</i> 30, 2012, 173-188.
120	Γ. Λιαπάκης, Μ. Βενυχάκη, Α.Ν. Μαργιωρή, Θ. Μαυρομούστακος. "Υπέρταση. Σύγχρονη μάστιγα της ανθρώπινης υγείας", <i>Ιατρικά Νέα</i> , 45, 2012, 46-51.
121	Γ. Σταματάκης, Κ.Α. Δημόπουλος, "Φυσικής προέλευσης ενώσεις με in vitro αντι-PAF δράση και in vivo αντιαθηρογόνο δράση", <i>Καρδιολογική Γνώμη</i> , 7 (2), 2012, 134-142
122	Δ. Ντουντανιώτης, Α. Τσαντίλη-Κακουλίδου, Θ. Μαυρομούστακος, "Αλληλεπιδράσεις Μορίων με τις Μembrάνες και η Συνεισφορά της Λιπιδομικής στη Φαρμακευτική Έρευνα", <i>Φαρμακευτική</i> 24, IV, 89-105 (2012).
123	Θ. Μαυρομούστακος, Ν. Σταυρινουδάκης, Τ. Κελίτσης, "Ο φυσιολογικός ρόλος του ενδοκανναβινοειδούς συστήματος", <i>Ιατρικά Νέα</i> , 47, 2012, 36-41.
124	Ι. Ζαμπετάκης, Κ. Νασοπούλου και Κ. Α. Δημόπουλος, "Η χρήση ελαιοπυρήνα για την παραγωγή νέων λειτουργικών τροφίμων", <i>Καρδιολογική Γνώμη*</i> , 7 (2), 2012, 143-147
125	Κ. Α. Δημόπουλος, "Παράγοντας ενεργοποίησης των αιμοπεταλίων. Platelet-Activating Factor (PAF)", <i>Καρδιολογική Γνώμη</i> 7 (2), 2012, 84-94
126	Μ. Βενυχάκη, Α.Ν. Μαργιωρή, Θ. Μαυρομούστακος, Γ. Λιαπάκης, "Ο εκλυτικός παράγοντας της κορτικοτροπίνης και οι υποδοχείς τους", <i>Ιατρικά Νέα</i> , 46, 2012, 40-45.
127	Μ. Χίνη, Β. Δ. Παπακωνσταντίνου, Κ. Α. Δημόπουλος, "HIV λοίμωξη και καρδιαγγειακός κίνδυνος, ο ρόλος του Παράγοντα Ενεργοποίησης Αιμοπεταλίων (PAF)", <i>Καρδιολογική Γνώμη</i> , 7 (2), 2012, 110-118
128	Χ. Χ. Καραντώνης, Σ. Αντωνοπούλου, Κ. Α. Δημόπουλος, "Δυσλιπιδαιμία, Φλεγμονή και Αθηρογένεση – Ο ρόλος του Παράγοντα Ενεργοποίησης Αιμοπεταλίων", <i>Καρδιολογική Γνώμη</i> , 7 (2), 2012, 95-103

2013

1	A. A. Bletsou, Ahmad H. Hanafi, Marilena E. Dasenaki, and Nikolaos S. Thomaidis “Development of specific LC-ESI-MS/MS methods to determine bifenthrin, lufenuron and iprodione residue levels in green beans, peas and chili peppers under Egyptian field conditions”, <i>Food Analytical Methods</i> , 6, 2013, 1099-1112 (doi: 10.1007/s12161-012-9515-2).
2	A. A. Bletsou, Alexandros G. Asimakopoulos, Athanasios S. Stasinakis, Nikolaos S. Thomaidis, Kurunthachalam Kannan “Mass loading and fate of linear and cyclic siloxanes in wastewater treatment plant in Greece” <i>Environmental Science and Technology</i> , 47, 2013, 1824–1832 (doi: 10.1021/es304369b).
3	A. B. McIntosh, A. Bonasera Z. Kohley, P.J. Cammarata, K. Hagel, L. Heilborn, J. Mabilia, L.W. May, P. Marini, A. Raphelt, G. A. Souliotis, S. Wuenschel, A. Zarrella, S.J. Yennello, “Using Light Charged Particles to Probe the Asymmetry Dependence of the Nuclear Caloric Curve”, <i>Phys Rev. C</i> 87, 2013, 034617
4	A. B. McIntosh, A. Bonasera, P. Cammarata, K. Hagel, L. Heilborn, Z. Kohley, J. Mabilia, L.W. May, P. Marini, A. Raphelt, G. A. Souliotis, S. Wuenschel, A. Zarrella, S.J. Yennello, “Asymmetry Dependence of the Nuclear Caloric Curve”, <i>Phys. Lett. B</i> 337, 2013, 113
5	A. B. Tsoupras, A. Papakyriakou, C. A. Demopoulos, A. I. Philippopoulos, “Synthesis, biochemical evaluation and molecular modeling studies of novel rhodium complexes with nanomolar activity against Platelet Activating Factor”, <i>J. Inorg. Biochem.</i> , 120, 2013, 63-73.
6	A. Bobrowski, A. Krolicka, M. Putek, J. Zarebski, N. Antonatos, A. Economou, «Catalytic Adsorptive Stripping Chronopotentiometry of Co(II)-DMG-Bromate System at an In Situ Plated Lead Film Electrode”, <i>Electroanalysis</i> , 25, 2013, 2298 – 2304
7	A. G. Asimakopoulos, Akinranti Ajibola, Kurunthachalam Kannan, Nikolaos S. Thomaidis “Occurrence and removal efficiencies of benzotriazoles and benzothiazoles in a wastewater treatment plant in Greece” <i>Science of the Total Environment</i> , 452-453, 2013, 163-171 (doi: 10.1016/j.scitotenv.2013.02.041).
8	A. G. Asimakopoulos, Anna A. Bletsou, Qian Wu, Nikolaos S. Thomaidis, Kurunthachalam Kannan “Determination of 1,2,3-Benzotriazoles and 1,3-Benzothiazoles in Human Urine by Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry” <i>Analytical Chemistry</i> , 85, 2013, 441-448 (doi: 10.1021/ac303266m).
9	A. G. Asimakopoulos, Lei Wang, Nikolaos S. Thomaidis, Kurunthachalam Kannan “Benzotriazoles and Benzothiazoles in Human Urine from Several Countries: A Perspective on Occurrence, Human Exposure, and Biotransformation” <i>Environment International</i> , 59, 2013, 274-281 (doi: 10.1016/j.envint.2013.06.007).
10	A. Grigoropoulos, D. Maganas, D. Symeonidis, P. Giastas, A.R. Cowley, P. Kyritsis, G. Pneumatikakis, “Ligand-assisted olefin hydroformylation by Rh(I) complexes bearing chalcogenido-functionalized imidodiphospinate ligands. Mechanistic investigations through DFT computational methods”, <i>Eur. J. Inorg. Chem.</i> , 2013, 1170-1183.
11	A. Grigoropoulos, M. Pissas, P. Papatolis, V. Psycharis, P. Kyritsis, Y. Sanakis, “The spin relaxation properties of a high-spin mononuclear MnIII O6-containing complex”, <i>Inorg. Chem.</i> , 52, 2013, 12869-12871.
12	A. Kalemou, “Symmetry breaking in a nutshell. The odyssey of a pseudo problem in molecular physics. The $X^2\Sigma_u^+$ BNB case revisited”, <i>J. Chem. Phys.</i> 138, 2013, 224302(1-7)
13	A. Kalemou, A. Mavridis, “All electron ab initio calculations on the ScTi molecule: a really hard nut to crack”, <i>Theor. Chem. Acc.</i> 132,

	2013, 1408-1416
14	A. Kalemos, Á. Valdés, R. Prosmi, Reply to the “Comment on ‘An ab initio study of the E <sup>3</sup> P <sub>g</sub> state of Iodine molecule’”, J. Phys. Chem. A 117, 2013, 790 – 791
15	A. Markou, Sourvinou I, Vorkas PA, Yousef GM, Lianidou E. Clinical evaluation of microRNA expression profiling in non small cell lung cancer. Lung Cancer. 2013 Sep;81(3):388-96.
16	A. Papakondylis, “Xenon Oxides, Sulfides, and Oxysulfides. A Theoretical Ab Initio Investigation.”, Comp. Theor. Chem., 1015, 2013, 15-20
17	A. Pinaka, D. Dimotikali, B. Chankvetadze, K. Papadopoulos, G. C. Vougioukalakis “Catalytic Asymmetric Reduction of Prochiral Ketones with Chiral β-Amino Alcohol N-Boranes and their Corresponding tris-(Oxazaborolidine) Borazines” Synlett 24, 2013, 2401-2406.
18	A. Pinaka, G. C. Vougioukalakis, D. Dimotikali, E. Yannakopoulou, B. Chankvetadze, K. Papadopoulos “Green Asymmetric Synthesis: β-Amino Alcohol-Catalyzed Direct Asymmetric Aldol Reactions in Aqueous Micelles” Chirality 25, 2013, 119-125.
19	A. S. Stasinakis, Nikolaos S. Thomaidis, Olga S. Arvaniti, Alexandros G. Asimakopoulos, Vasilios G. Samaras, Akinranti Ajibola, Daniel Mamais and Themistokles D. Lekkas “Contribution of primary and secondary treatment on the removal of benzothiazoles, benzotriazoles, endocrine disruptors, pharmaceuticals and perfluorinated compounds in a sewage treatment plant” Science of the Total Environment, 463-464, 2013, 1067-1075 (doi: 10.1016/j.scitotenv.2013.06.087).
20	A. Sakellari, S. Karavoltos, D. Theodorou, M. Dassenakis, M. Scoullou, “Bioaccumulation of metals (Cd, Cu, Zn) by the marine bivalves M. galloprovincialis, P. radiata, V. verrucosa and C. chione in Mediterranean coastal microenvironments: association with metal bioavailability”, Environ. Monit. Assess., 185, 2013, 3383-3395.
21	A. Strati, Kasimir-Bauer S, Markou A, Parisi C, Lianidou ES. Comparison of three molecular assays for the detection and molecular characterization of circulating tumor cells in breast cancer. Breast Cancer Res. 2013 Mar 7;15(2):R20.
22	A. Theodorou, G. N. Papadopoulos, C. G. Kokotos, “β-tert-Butyl Aspartate as an Organocatalyst for the Asymmetric α-Amination of α,α-Disubstituted Aldehydes”, Tetrahedron, 2013, 69, 5438-5443.
23	C. Fotakis, D. Christodouleas, K. Kokkotou, M. Zervou, P. Zoumpoulakis, P. Moulos, M. Liouni, A. Calokerinos, “NMR metabolite profiling of Greek grape marc spirits”, Food Chem., 138, 2013, 1837–1846.
24	C. G. Kokotos, “An Asymmetric Michael Addition of α,α-Disubstituted Aldehydes to Maleimides leading to a One-pot Enantioselective Synthesis of Lactones Catalyzed by Amino Acids”, Org. Lett., 2013, 15, 2406-2409.
25	C. Kokkinos, A. Economou, P. S. Petrou and S. E. Kakabakos, “Microfabricated Tin–Film Electrodes for Protein and DNA Sensing Based on Stripping Voltammetric Detection of Cd(II) Released from Quantum Dots Labels”, Anal. Chem., 85, 2013, 10686–10691
26	C. N. Sakellaris and A. Mavridis, “First principles exploration of NiO and its ions NiO <sup>+</sup> and NiO <sup>2+</sup> ”, J. Chem. Phys. 138, 2013, 0504308
27	C. Nasopoulou, E. Psani, E. Sioriki, C. Demopoulos, I. Zabetakis, “Evaluation of Sensory and In Vitro Cardio Protective Properties of Sardine (Sardina pilchardus): The Effect of Grilling and Brining”, Food Nutr. Sci., 4, 2013, 940-949.
28	C. Nasopoulou, I. Zabetakis, “Agricultural and aquacultural potential of olive pomace. A review”, J. Agric Sci., 5, 2013, 116-127.

29	C. Nasopoulou, V. Gogaki, G. Stamatakis, L. Papaharisis, C. Demopoulos, I. Zabetakis, "Evaluation of the in vitro cardio-protective properties of lipid fractions of olive pomace, olive pomace enriched fish feed and gilthead sea bream ( <i>Sparus aurata</i> ) fed with olive pomace enriched fish feed", <i>Marine Drugs</i> , 11, 2013, 3676-3688.
30	C. Nasopoulou, V. Gogaki, E. Panagopoulou, C. Demopoulos, I. Zabetakis, "Hen egg yolk lipid fractions with antiatherogenic properties", <i>Anim. Sci. J.</i> , 84, 2013, 264-271.
31	C. Nury, B. Czarny, E. Cassar-Lajeunesse, D. Georgiadis, S. Bregant, V. Dive, "A pan photoaffinity probe for detecting active forms of matrix metalloproteinases" <i>ChemBioChem</i> , 14, 2013, 107-114.
32	C. Proestos, A. E. Koutelidakis, M. Komaitis, M. Kapsokoufalou, "In vitro antioxidant properties of Mediterranean herbs and their bioactivity", in <i>Tea and Health and Disease Prevention</i> , Edited by Victor R. Preedy, Elsevier Inc. 2013, chapter 14, 171-182, ISBN: 978-0-12-384937-3
33	C. Proestos, K. Lytoudi, O. K. Mavromelanidou, P. Zoumpoulakis, V. J. Sinanoglou, "Antioxidant Capacity of Selected Plant Extracts and Their Essential Oils", <i>Antioxidants</i> , 2(1), 2013, 11-22
34	C. Proestos, M. Komaitis, "Analysis of Naturally Occurring Phenolic Compounds in Aromatic Plants by RP-HPLC Coupled to Diode Array Detector (DAD) and GC-MS after Silylation", <i>Foods</i> , 2, 2013, 90-99
35	C. Proestos, P. Zoumpoulakis, V. Sinanoglou, "Determination of plant bioactive compounds. Antioxidant capacity and antimicrobial screening", <i>Focusing on Modern Food Industry (FMFI)</i> , 2 (1), 2013, 6 pages
36	C. Tsiamantas, K. Psarros, J. W. Mays, M. Pitsikalis "Micellization Behavior of Model Asymmetric Miktoarm Star Copolymers of the AA'B Type, where A is Polyisoprene, PI, and B is Polystyrene" <i>Polym. J.</i> , 45, 2013, 1216-1223
37	D. L. Giokas, D. C. Christodouleas, I. Vlachou, A. G. Vlessidis and A. C. Calokerinos, "Development of a generic assay for the determination of total trihydrobenzoate derivatives based on gold-luminol chemiluminescence", <i>Analytica Chimica Acta</i> , 764, 2013, 70-77
38	D. Limnios, C. G. Kokotos, "Microwave-Assisted Organocatalytic Cross-Aldol Condensation of Aldehydes", <i>RSC Adv.</i> , 2013, 3, 4496-4499.
39	D. Limnios, C. G. Kokotos, "Organocatalytic oxidation of organosilanes to silanols", <i>ACS Catalysis</i> , 2013, 3, 2239-2243.
40	D. Matiadis, V. Stefanou, G. Athanasellis, S. Hamilakis, V. Mckee, O. Igglessi- Markopoulou, J. Markopoulos, "Synthesis, X-ray crystallographic study and biological evaluation of coumarin and quinolinone carboxamides as anticancer agents", <i>Monatsheft fur chemie</i> , 144, 2013, 1063-1069.
41	D. P. Nikolelis, N. Psaroudakis, A.I. Michaloliakos, G.P. Nikoleli, M. Scoullou, "Rapid flow injection electrochemical detection of 3,3',4,4' tetrachlorobiphenyl using stabilized lipid membranes with incorporated sheep antibody", <i>Cent. Eur. J. Chem.</i> , 11, 2013, 320-323.
42	E. Bakeas, G. Karavalakis, "Regulated, carbonyl and polycyclic aromatic hydrocarbon emissions from a light-duty vehicle fueled with diesel and biodiesel blends", <i>Environmental Sciences: Processes and Impacts</i> , 2013, 15 (2), 412-422
43	E. Barbayianni, V. Magrioti, P. Moutevelis-Minakakis, G. Kokotos "Autotaxin inhibitors: A patent review" <i>Expert Opin. Ther. Patents</i> 23, 2013, 1123-1132.
44	E. D. Simandiras, N. Psaroudakis, K. Mertis, "Which component of the quadruple bond breaks first upon protonation of the octachlorodimetallate anions [MM'Cl <sub>8</sub> ] <sup>4-</sup> , M, M' = Mo, W? A theoretical study of reactivity, mechanism and bonding", <i>Polyhedron</i> , 54,

	2013, 173-179.
45	E. G. Farmaki, Nikolaos S. Thomaidis, Vasil Simeonov and Constantinos E. Efstathiou “Comparative Use of Artificial Neural Networks for the Quality Assessment of the Water Reservoirs of Athens” <i>Journal of Water Supply: Research and Technology – Aqua</i> , 62, 2013, 296-308 (doi: 10.2166/aqua.2013.108).
46	E. K. Pefkianakis, D. Christodouleas, D. L. Giokas, K. Papadopoulos, G. C. Vougioukalakis “A New Family of Ru(II) Photosensitizers with High Singlet Oxygen Quantum Yield: Synthesis, Characterization, and Evaluation” <i>Eur. J. Inorg. Chem.</i> 2013, 4628-4635.
47	E. Karra, I. Petrakou, P. Driva, M. Pitsikalis “Radical Copolymerization of 2-Vinyl Pyridine with Functional Methacrylates: Monomer Reactivity Ratios and Thermal Properties” <i>Macromolecules: An Indian Journal</i> , 9, 2013, 68-77
48	E. Koutsouri, A. Zarkadoulas, C. Makedonas, C. Koumbounis, P. Paraskevopoulou, C.A. Mitsopoulou, “Combining photosensitizers: The case of [Cl <sub>2</sub> Pt(bpym)Re(CO)(3)Cl] and its dithiolate analogs”, <i>Polyhedron</i> , 52, 2013, 234-245.
49	E. Kritsi, C. Potamitis, S. Durdagi, P. Zoumpoulakis, S.G. Grdadolnik, T. Mavromoustakos, “Molecular insights into the AT1 antagonism based on biophysical and in silico studies of telmisartan”, <i>Med. Chem. Res.</i> 22,2013,4842-4857.
50	E. N. Tzanetou, Konstantinos M. Kasiotis, Nikolaos S. Thomaidis, Erwin Rosenberg “Determination of trace inorganic germanium in bis-beta-carboxyethylgermanium sesquioxide by headspace solid phase microextraction and gas chromatography – mass spectrometry” <i>Current Analytical Chemistry</i> , 9, 2013, 244-249 (doi: 10.2174/1573411011309020010).
51	E. Pothou, E. Melliou, A. L. Skaltsounis, M. Liouni, P. Magiatis, “Investigation of volatile constituents of beer, using resin adsorption and GC/MS, and correlation of 2-(3H)-benzoxazolone with wheat malt”, <i>J. Am. Soc. Brew. Chem.</i> , 71, 2013, 35–40.
52	E. S. Lianidou, Mavroudis D, Georgoulas V. Clinical challenges in the molecular characterization of circulating tumour cells in breast cancer. <i>Br J Cancer</i> . 2013 Jun 25;108(12):2426-32.
53	E. S. Lianidou, Mavroudis D, Pantel K. Advances in circulating tumor cells (ACTC): from basic research to clinical practice. <i>Breast Cancer Res.</i> 2013 Dec 5;15(6):319.
54	E. Saridis, S.D. Maroulas, M. Pitsikalis “Ring Opening Polymerization of L-Lactide Employing Half-Titanocene Complexes of the ATiCl <sub>2</sub> Nu Type. Synthesis, Characterization and Thermal Properties” <i>J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.</i> , 51, 2013, 1162-1174
55	E. Sioriki, C.Nasopoulou, C. A. Demopoulos and I.Zabetakis, «Comparison of sensory and cardioprotective properties of olive-1 pomace enriched and conventional gilthead sea bream ( <i>Sparus aurata</i> ): the effect of grilling», <i>J. of Aquatic Food Prod. Technol.</i> DOI: 10.1080/10498850.2013.813100,
56	E. Zervoudi, E. Saridakis, J.R. Birtley, S.S. Seregin, E. Reeves, P. Kokkala, Y.A. Aldhamen, A. Amalfitano, I.M. Mavridis, E. James, D. Georgiadis, E. Stratikos, “A rationally designed inhibitor targeting antigen-trimming aminopeptidases enhances antigen presentation and cytotoxic T-cell responses” <i>Proc. Natl. Acad. Sci., U.S.A.</i> , 110, 2013, 19890-19895.
57	G. Agelis, A. Resvani, C. Koukoulitsa, T. Tumonva, J. Slaninova, D. Kalavrizioti, K. Spyridaki, A. Afantitis, G. Melagraki, A. Sifaka, E. Gkini, G. Megariotis, S.G. Grdadolnik, M. Papadopoulos, D. Vlahakos, M. Maragoudakis, G. Liapakis, T. Mavromoustakos, J. Matsoukas, “Rational design, efficient syntheses and biological evaluation of N,N’-symmetrically bis-substituted butylimidazole analogs as a new class of potent Angiotensin II receptor blockers”, <i>Eur. J. Med. Chem.</i> 62, 2013, 352-370.



58	G. Agelis, K. Kelaidonis, A. Resvani, D. Kalavrizioti, M.E. Androutsou, P. Plotas, D. Vlahakos, C. Koukoulitsa, T. Mavromoustakos, J. Matsoukas, "Facile and efficient syntheses of a series of N-benzyl and N-biphenylmethyl substituted imidazole derivatives based on (E)-urocanic acid, as Angiotensin II AT1 receptor blockers", <i>Molecules</i> 18, 2013, 7510-7532.
59	G. Aggelis, A. Resvani, D. Ntountaniotis, P. Chatzigeorgiou, C. Koukoulitsa, J. Matsoukas, T. Čendak, U. Codec, G. Mali, T. Mavromoustakos, Interactions of the potent synthetic AT1 antagonist analog BV6 with membrane bilayers and mesoporous silicate matrices. <i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1828, 2013, 1846-1855.
60	G. C. Vougioukalakis "Recent Developments in Olefin Metathesis" <i>Curr. Org. Chem.</i> 17, 2013, 2559.
61	G. C. Vougioukalakis, T. Stergiopoulos, A. G. Kontos, E. K. Pefkianakis, K. Papadopoulos, P. Falaras "Novel Ru(II) Sensitizers bearing an Unsymmetrical Pyridine-Quinoline Hybrid Ligand with Extended $\pi$ -Conjugation: Synthesis and Application in Dye-Sensitized Solar Cells" <i>Dalton Trans.</i> 42, 2013, 6582-6591.
62	G. F. Comair, D.C. McKinney, M.J. Scoullos, R.H. Flinker, G.E. Espinoza, "Transboundary cooperation in international basins: Clarification and experiences from the Orontes river basin agreement: Part 1", <i>Environ. Sci. Policy</i> , 31, 2013, 133-140.
63	G. Floros, F. Agrafioti, A. Grigoropoulos, P. Paraskevopoulou, K. Mertis, M. Tseklima, M. Veli, M. Pitsikalis "Statistical Copolymers of Norbornene and 5-Vinyl-norbornene by a Tungsten Complex Mediated Ring-Opening Metathesis Polymerization: Synthesis, Thermal Properties and Kinetics of Thermal Decomposition" <i>J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.</i> , 51, 2013, 4835-4844
64	G. Leondaritis, I. Siokos, I. Skapipa, D. Galanopoulou, "Genome-wide analysis in the phosphoinositide kinome from two ciliates reveals novel evolutionary links for phosphoinositide kinases in eukaryotic cells", <i>PLoS One</i> , 11: e78848, 2013
65	G. P. Nikoleli, Z.H. Ibupoto, D.P. Nikolelis, V. Likodimos, N. Psaroudakis, N. Tzamtzis, M. Willander, T. Hianik, "Potentiometric cholesterol biosensing application of graphene electrode with stabilized polymeric lipid membrane", <i>Cent. Eur. J. Chem.</i> , 11, 2013, 1554-1561.
66	G. Sakellariou, D. Priftis, D. Baskaran, "Surface Initiated Polymerization from Carbon Nanotubes: Strategies and Perspectives", <i>Chem. Soc. Rev.</i> , 42, 2013, 677-704.
67	G. Soras, N. Psaroudakis, M.J. Manos, A.J. Tasiopoulos, D.G. Liakos, G.A. Mousdis, "Synthesis, experimental and theoretical investigation of a new type nickel dithiolene complex", <i>Polyhedron</i> , 62, 2013, 208-217.
68	H.Tzoupis, G. Leonis, T. Mavromoustakos, M. G. Papadopoulos, "A Comparative Molecular Dynamics, MM-PBSA and Thermodynamic Integration Study of Saquinavir Complexes with Wild-Type HIV-1 PR and L10I, G48V, L63P, A71V, G73S, V82A and I84V Single Mutants", <i>J. Chem. Theory Comput.</i> 9, 2013, 1754-1764.
69	I. Balgkouranidou, Karayiannakis A, Matthaïos D, Bolanaki H, Tripsianis G, Tentes AA, Lianidou E, Chatzaki E, Fiska A, Lambropoulou M, Kolios G, Kakolyris S. Assessment of SOX17 DNA methylation in cell free DNA from patients with operable gastric cancer. Association with prognostic variables and survival. <i>Clin Chem Lab Med.</i> 2013 Jul;51(7):1505-10.
70	I. Balgkouranidou, Liloglou T, Lianidou ES. Lung cancer epigenetics: emerging biomarkers. <i>Biomark Med.</i> 2013 Feb;7(1):49-58.
71	I. C. Vlachogianni, T.Nomikos, E.Fragopoulou, G.M. Stamatakis, H.C. Karantonis, S. Antonopoulou, C. A. Demopoulos, «Interleukin-1beta stimulates platelet-activating factor production in U-937 cells modulating both its biosynthetic and catabolic enzymes», <i>Cytokine</i> 63, 2013,97-104

72	I. Hamley, A. Dehsorkhi, V. Castelletto, J. Seitsonen, J. Ruokolainen, H. Iatrou, "Self-assembly of a model amphiphilic oligopeptide incorporating an arginine headgroup", <i>Soft Matter</i> 9, 2013, 4794-4801.
73	I. Magoulas, A. Kalemou, "An ab initio study of the electronic structure of boron arsenide, BAs", <i>J. Chem. Phys.</i> 139, 2013, 154309(1-11)
74	I. Magoulas, A. Kalemou, A. Mavridis, "An ab initio study of the electronic structure of BF and BF <sup>+</sup> ", <i>J. Chem. Phys.</i> 138, 2013, 104312(1-12)
75	I. N. Pasiadis, Nikolaos S. Thomaidis and Efrosini A. Piperaki "Determination of total arsenic, total inorganic arsenic and inorganic arsenic species in rice and rice flour by Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry" <i>Microchemical Journal</i> , 108, 2013, 1-6, (doi: 10.1016/j.microc.2012.11.008).
76	I. N. Pasiadis, V. Papageorgiou, K. Barmperis, N. S. Thomaidis, C. Proestos, "Trace elements: effect on tomato plant and on human health after consumption of tomato fruit and tomato fruit food products", in "Tomatoes: Cultivation, Varieties and Nutrition.", Editor: Tadahisa Higashide, 2013, Chapter 16, Nova Science Publishers, ISBN: 978-1-62417-915-0
77	I. N. Pasiadis, N.S. Thomaidis, E.B. Bakeas, and E.A. Piperaki "Application of Zirconium-Iridium Permanent Modifier for the Simultaneous Determination of Lead, Cadmium, Arsenic and Nickel in Atmospheric Particulate Matter by Multi-element Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry" <i>Environmental Monitoring and Assessment</i> , 185, 2013, 6867-6879 (doi: 10.1007/s10661-013-3071-0).
78	I. S. Sourvinou, Markou A, Lianidou ES. Quantification of circulating miRNAs in plasma: effect of preanalytical and analytical parameters on their isolation and stability. <i>J Mol Diagn.</i> 2013 Nov;15(6):827-34.
79	I. Zabetakis, "Food security and cardioprotection: the polar lipid link", <i>J. Food Sci.</i> , 78, 2013, R1101-R1104.
80	I. Zabetakis, S. Antonopoulou, and C.A. Demopoulos, «The Prevention of Atherosclerosis by Food Components: Polar Lipids versus Omega-3 PUFAs» <i>Commentary, International Atherosclerosis Society</i> , 2013, 1-4, <a href="http://www.athero.org/commentaries/comm1119.asp">http://www.athero.org/commentaries/comm1119.asp</a>
81	J. Castritsi-Catharios, G. Zouganelis, N. Bourdaniotis, S. Koinis, "ALDH Activity of Artemia as a Tool for the Investigation of the Toxicity of Antifouling Paints", in: <i>Enzymes and Enzyme Activity: Structure, Biology and Clinical Significance</i> (Ed. E. M. Lashinski), Nova Science Publishers, 2013, 45-163.
82	J. Mabilia, A. Bonasera, H. Zheng, A.B. McIntosh, L.W. May, P. Cammarata, Z. Kohley, K. Hagel, L. Heilborn, A. Raphelt, G. A. Souliotis, A. Zarrella, and S.J. Yennello, "Investigation of the Nuclear Phase Transition using the Landau Free-energy Approach", <i>Phys. Rev. C</i> 87, 2013, 017603
83	J. Mabilia, A. Bonasera, H. Zheng, A.B. McIntosh, Z. Kohley, P. Cammarata, K. Hagel, L. Heilborn, L.W. May, A. Raphelt, G. A. Souliotis, A. Zarrella, and S.J. Yennello, "Critical Scaling of Two-component Systems from Quantum Fluctuations", <i>Int. J. Mod. Phys. E</i> 22, 2013, 1350090
84	K. Brown, S. Hudan, R.T. deSouza, J. Gauthier, R. Roy, D.V. Shetty, G. A. Souliotis, and S. J. Yennello, "Timescale for Equilibration of N/Z Gradients in Dinuclear System", <i>Phys. Rev. C</i> 87, 2013, 061601
85	K. M. Midthun, P.G. Taylor, C. Newby, M. Chatzichristidi, P.S. Petrou, J.K. Lee, S.E. Kakabakos, B.A. Baird, C.K. Ober, "Orthogonal patterning of multiple biomolecules using an organic fluorinated resist and imprint lithography", <i>Biomacromolecules</i> , 14 (4), 2013, 993-1002

86	M. Chimonidou, Kallergi G, Georgoulas V, Welch DR, Lianidou ES. Breast cancer metastasis suppressor-1 promoter methylation in primary breast tumors and corresponding circulating tumor cells. <i>Mol Cancer Res.</i> 2013 Oct;11(10):1248-57.
87	M. Chimonidou, Strati A, Malamos N, Georgoulas V, Lianidou ES. SOX17 promoter methylation in circulating tumor cells and matched cell-free DNA isolated from plasma of patients with breast cancer. <i>Clin Chem.</i> 2013 Jan;59(1):270-9.
88	M. Chimonidou, Tzitzira A, Strati A, Sotiropoulou G, Sfikas C, Malamos N, Georgoulas V, Lianidou E. CST6 promoter methylation in circulating cell-free DNA of breast cancer patients. <i>Clin Biochem.</i> 2013 Feb;46(3):235-40.
89	M. G. Kokotou and Nikolaos S. Thomaidis “Determination of Eight Artificial Sweeteners in Wastewater by Hydrophilic Interaction Liquid Chromatography - tandem Mass Spectrometry” <i>Analytical Methods</i> , 5, 2013, 3825-3833 (DOI:10.1039/C3AY40599K).
90	M. G. Kostakis, I. N. Pasiakos, V. L. Borova, A. K. Panara, N. S. Thomaidis “Comparative study of two different speciation methods for the determination of hexavalent chromium in water samples using electrothermal atomic absorption spectrometry” <i>Current Analytical Chemistry</i> , 9, 2013, 288-295 (doi: 10.2174/1573411011309020013).
91	M. Gkikas, G. Sakellariou, B. Das, M. Tsianou, H. Iatrou, “Surface Initiated Ring-Opening Polymerization of L-Proline N-Carboxy anhydride from Single and MultiWalled Carbon Nanotubes.”, <i>European Polymer Journal</i> 49, 2013, 3095-3103.
92	M. Gkikas, J. Timonen, J. Ruokolainen, P. Alexandridis, H. Iatrou, “Facile Aqueous Synthesis and Stabilization of Low Polydispersity Gold Nanospheres by Poly(L-proline)”, <i>J. Polym Sci A: Polym Chem</i> : 51, 2013, 1448-1456.
93	M. Gkikas,* B.P. Das, M. Tsianou, H. Iatrou, G. Sakellariou,* “Surface Initiated Polymerization of L-proline N-Carboxyanhydride from Carbon Nanotubes”, <i>Eur. Polym. J.</i> , 49, 2013, 3095-3103.
94	M. Kapassa, K. Abeliotis, M. Scoullou, “Knowledge, beliefs and attitudes of secondary school students on renewable feedstocks/biomass: the case of Greece”, <i>Environ. Dev. Sustain.</i> , 15, 2013, 101-116.
95	M. Kiousi, E. Lyris, Y. Angelis, M. Koupparis, “A generic screening methodology for horse doping control by LC-TOF-MS, GC-HRMS and GC-MS”, <i>J. Chromatogr. B – Anal. Technol. in the Biomed. and Life Sci.</i> , 941, 2013, 69-80
96	M. Maczuga, A. Economou, A. Bobrowski, M. I. Prodromidis, “Novel screen-printed antimony and tin voltammetric sensors for anodic stripping detection of Pb(II) and Cd(II)”, <i>Electrochim. Acta</i> , 114, 2013 758–765
97	M. Manoli, R. Inglis, M. J. Manos, G. S. Papaefstathiou, E. K. Brechin, A. J. Tasiopoulos, “A 1-D Coordination Polymer Based on a Mn40 Octagonal Super-Structure” <i>Chemical Communications</i> , 49, 2013, 1061-1063.
98	M. Metafa, A. Economou, “Chemometrical development and comprehensive validation of a solid phase microextraction/gas chromatography–mass spectrometry methodology for the determination of important free and bound primary aromatics in Greek wines”, <i>J. Chromatogr. A</i> , 1305, 2013, 244– 258
99	M. Metafa, A. Economou, “Comparison of solid-phase extraction sorbents for the fractionation and determination of important free and glycosidically–bound varietal aroma compounds in wines by gas chromatography–mass spectrometry”, <i>Cent. Eur. J. Chem.</i> , 11, 2013, 228-247
100	M. Pitsikalis “Ionic Polymerization” invited article in Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering, Elsevier, 2013, 1-19

101	M. Pitsikalis, A.F. Maroudas “Synthesis of Complex Macromolecular Architectures by Metallocene and Half-Metallocene Complexes” ISBN 978-81-7895-597-1 Transworld Research Network 2013, 1-59
102	M. T. Potamia and A. C. Calokerinos, “Applications of Sensitized Fluorescence in Chemiluminescence: A Review”, Analytical Letters 46, 2013, 2657-2672
103	M. Tsakos, C. G. Kokotos, “Primary and secondary amine-(thio)ureas and squaramides and their applications in asymmetric organocatalysis”, Tetrahedron, 2013, 69, 10199-10222.
104	M. Tsakos, M. R. J. Elsegood, C. G. Kokotos, “Organocatalytic Asymmetric Domino Michael-Henry reaction for the Synthesis of Substituted Bicyclo[3.2.1]octan-2-ones”, Chem. Commun., 2013, 49, 2219-2221.
105	N. C. Kokkinos, E. Kazou, A. Lazaridou, C.E. Papadopoulos, N. Psaroudakis, K. Mertis, N. Nikolaou, “A potential refinery process of light-light naphtha olefins conversion to valuable oxygenated products in aqueous media - Part 1: Biphase hydroformylation”, Fuel, 104, 2013, 275-283.
106	N. Levesanos, A. Grigoropoulos, C.P. Raptopoulou, V. Psycharis, P. Kyritsis, “Coordination of iPr <sub>2</sub> P(O)NHP(O)iPr <sub>2</sub> to Co(II): Simultaneous formation of octahedral and tetrahedral complexes”, Inorg. Chem. Commun., 30, 2013, 34-38.
107	N. Lezi, C. Kokkinos, A. Economou, M. I. Prodromidis, “Voltammetric determination of trace Tl(I) at disposable screen-printed electrodes modified with bismuth precursor compounds”, Sens. Actuat. B, 182, 2013, 718– 724
108	P. Detopoulou, C.A. Demopoulos, S. Antonopoulou, «Mediterranean diet, a novel approach: Systematic review and potential protective mechanisms against mortality and cardiovascular disease», Hellenic Journal of Nutrition and Dietetics, 4, 2013, 27-43
109	P. M. Minakakis, E. Papavassilopoulou, T. Mavromoustakos, “Synthesis of new optically active 2-pyrrolidinones”, Molecules 18, 2013, 50-73.
110	P. Marini, A. Bonasera, G. A. Souliotis, P. Cammarata, S. Wuenschel, R. Tripathi, Z. Kohley, K. Hagel, L. Heilborn, J. Mabilia, L.W. May, A.B. McIntosh, and S.J. Yennello, “Systematic Study of the Symmetry Energy within the Approach of the Statistical Multifragmentation Model”, Phys. Rev. C 87, 2013, 024603
111	P. Marini, A. Zarrella, A. Bonasera, G. Bonasera, P. Cammarata, L. Heilborn, Z. Kohley, J. Mabilia, L.W. May, A.B. McIntosh, A. Raphelt, G. A. Souliotis, S.J. Yennello, “Experimental Determination of the Quasi-projectile Mass with Measured Neutrons”, Nucl. Instrum. Methods A 707, 2013, 80
112	R. Messaoudi, S. Abbeddou, A. Mansouri, A. C. Calokerinos, and Panagiotis Kefalas, “Phenolic profile and antioxidant activity of date-pits of seven Algerian date palm fruit varieties”, International Journal of Food Properties, 16, 2013, 1037–1047
113	R. Pasquino,* T.C. Vasilakopoulos, C.Y. Jeong, S. Rogers, G. Sakellariou, J. Allgaier, A. Bras, T. Chang, S. Goßen, W. Pyckhout-Hintzen, A. Wischniewski, N. Hadjichristidis, D. Richter, M. Rubinstein, D. Vlassopoulos, “Viscosity of ring polymer melts”, ACS Macro Letters, 2, 2013, 874-878.
114	S. Karavoltsos, A. Sakellari, A. Makarona, M. Plavšić, D. Ampatzoglou, E. Bakeas, M. Dassenakis, M. Scoullou, “Copper complexation in wet precipitation: impact of different ligand sources”, Atmos. Environ., 80, 2013, 13-19.
115	S. Karavoltsos, A. Sakellari, S. Strmečki, M. Plavšić, E. Ioannou, V. Roussis, M. Dassenakis, M. Scoullou, “Copper complexing properties of exudates and metabolites of macroalgae from the Aegean Sea”, Chemosphere, 91, 2013, 1590-1595.

116	S. P. Kiliyas, P. Nomikou, D. Papanikolaou, P.N. Polymenakou, A. Godelitsas, A. Argyraki, S. Carey, P. Gamaletsos, T.J. Mertzimekis, E. Stathopoulou, J. Goettlicher, R. Steininger, K. Betzelou, I. Livanos, C. Christakis, M. Scoullou, “New insights into hydrothermal vent processes in the unique shallow-submarine arc-volcano, Kolumbo (Santorini), Greece”, <i>Sci. Rep.</i> , 3, 2013, 2421.
117	S. Stasinou, I. Zabetakis, “The uptake of nickel and chromium from irrigation water by potatoes, carrots and onions”, <i>Ecotox. Environ. Safe.</i> 91, 2013, 122-128.
118	S. Tella, V. Bekiari, V. G.Kessler, G. S. Papaefstathiou, “Gallium(III) complexes based on N,N'-bis(salicylidene)propane-1,3-diamine and its derivatives” <i>Polyhedron</i> , 64, 2013, 77-83.
119	S. Vassiliou and E. Tzouma, “Mapping the Pathway toward Thiophosphinic Pseudopeptides. Synthesis of Suitably Protected PG-Phe-Ψ[P(S)(OX)CH <sub>2</sub> ]-Gly-OY Analogues as Thiophosphinyl Dipeptide Isomers (TDI), a Comparative Study for Selective Deprotection and Further Elongation”, <i>J. Org. Chem.</i> 78, 2013, 10069–10076.
120	T. Ali, G. Kokotos, V. Magrioti, R. N. Bone, J. A. Mobley, W. Hancock, S. Ramanadham “Characterization of FKGGK18 as inhibitor of group VIA Ca <sup>2+</sup> -independent phospholipase A2 (iPLA2β): Candidate drug for preventing beta-cell apoptosis and diabetes”, <i>PLOS ONE</i> 8, 2013, e71748.
121	T. D. Tzima, E. Ferentinos, D. Maganas, V.S. Melissas, Y. Sanakis, P. Kyritsis, “Electronic and magnetic properties of the binuclear [Mn <sub>2</sub> {(OPPh <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> N} <sub>4</sub> ] complex, as revealed by magnetometry, EPR and Density Functional Broken-Symmetry studies”, <i>Polyhedron</i> , 52, 2013, 706-712.
122	T. Mavromoustakos, “Thoughts on the Historical Discovery of DNA”, <i>Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International Edition</i> 27, 2013, 39-44.
123	T. Mavromoustakos, G. Aggelis, S. Durdagi, “AT1 antagonists: a patent review (2008-2012)”, <i>Expert Opin. Ther. Patents</i> 23, 2013, 1-12.
124	T. Tsiaka, D. C. Christodouleas, A. C. Calokerinos, “Development of a chemiluminescent method for the evaluation of total hydroperoxide content of edible oils”, <i>Food Research International</i> 54, 2013, 2069–2074
125	V. Bagchi, G. Raptopoulos, P. Das, S. Christodoulou, Q Wang, L. Ai, A. Choudhury, M. Pitsikalis, P. Paraskevopoulou, P. Stavropoulos “Synthesis and Characterization of a Family of Co(II) Triphenylamido-Amine Complexes and Catalytic Activity in Radical Polymerization of Olefins” <i>Polyhedron</i> , 52, 2013, 78-90
126	V. G. Samaras, Athanasios S. Stasinakis, Daniel Mamais, Nikolaos S. Thomaidis, Themistokles D. Lekkas “Fate of selected pharmaceuticals and synthetic endocrine disrupting compounds during wastewater treatment and sludge anaerobic digestion” <i>Journal of Hazardous Materials</i> , 244-245, 2013, 259-267 (doi: 10.1016/j.jhazmat.2012.11.039).
127	V. J. Sinanoglou, I. F. Strati, S. M. Bratakos, C. Proestos, P. Zoumpoulakis, S. Miniadis-Meimaroglou, “On the Combined Application of Iatroskan TLC-FID and GC-FID to Identify Total, Neutral, and Polar Lipids and Their Fatty Acids Extracted from Foods,” <i>ISRN Chromatography</i> , 2013, Article ID 859024, 8 pages
128	V. Magrioti, A. Nikolaou, A. Smyrniotou, I. Shah, V. Constantinou-Kokotou, E. A. Dennis, G. Kokotos “New potent and selective polyfluoroalkyl ketone inhibitors of GVIA calcium-independent phospholipase A2”, <i>Bioorg. Med. Chem.</i> 21, 2013, 5823-5829.
129	V. Magrioti, G. Kokotos “Phospholipase A2 inhibitors for the treatment of inflammatory diseases: A patent review (2010-present)”, <i>Expert Opin. Ther. Patents</i> 23, 2013, 333-344.

130	V. N. Psychoyios, G.P. Nikoleli, N. Tzamtzis, D.P. Nikolelis, N. Psaroudakis, B. Danielsson, M.Q. Israr, M. Willander, "Potentiometric Cholesterol Biosensor Based on ZnO Nanowalls and Stabilized Polymerized Lipid Film", <i>Electroanalysis</i> , 25, 2013, 367-372.
131	Y. H. Hsu, D. Bucher, J. Cao, S. Li, S. W. Yang, G. Kokotos, V. L. Woods, J. A. McCammon, E. A. Dennis "Fluoroketone inhibition of Ca <sup>2+</sup> -independent phospholipase A2 through binding pocket association defined by hydrogen/deuterium exchange and molecular dynamics", <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 135, 2013, 1330-1337.
132	A. Μπουλουξή, Ν. Γαλανοπούλου, Σ. Κοΐνης, «Η έννοια «ενέργεια» και οι ζωντανοί οργανισμοί», <i>Διδακτική Φυσικών Επιστημών και Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση</i> , 8, 2013, 571-578
133	E. Κουλουρίδη, T. Langer, S.D. Bryant, Θ. Μαυρομούστακος, "Ορθολογική Προσέγγιση για την Ανακάλυψη Ενώσεων-Οδηγών με τη Χρήση Φαρμακοφόρων Μοντέλων. Χρήση της Τράπεζας Ενώσεων Zinc στην Εικονική Σάρωση (Virtual Screening)", <i>Φαρμακευτική</i> 25(IV), 2013, 123-134.
134	Θ. Μαυρομούστακος, Χ. Τζούπης, Α. Κουκουλίτσα, T. Kellici, Γ. Λεώνης, Μ. Παπαπαδόπουλος, Γ. Λιαπάκης, Δ. Λογοθέτης, "Νέα πολυστοχευμένα φάρμακα κατά των πολυπαραγοντικών ασθενειών", <i>Ιατρικά Νέα</i> , 50, 2013, 48-54.
135	Μ. Πανοπούλου, Γ. Σκουφάς, Δ. Ντουντανιώτης, T. Kellici, Θ. Μαυρομούστακος, "Οι κυκλοδεξτρίνες ως υποστρώματα για την παρασκευή φαρμακευτικών προϊόντων. <i>Ιατρικά Νέα</i> ", 59, 2013, 32-37.

2014

1	A. B. McIntosh, J. Mabiala, A. Bonasera, P. Cammarata, K. Hagel, Z. Kohley, L. Heilborn, L.W. May, P. Marini, A. Raphelt, G. A. Souliotis, S. Wuenschel, A. Zarrella, H. Zheng and S.J. Yennello, "How much Cooler Would it Be with Some More Neutrons?", <i>Eur. Phys. J. A</i> 50, 2014, 35
2	A. Bouriazos, Evangelia Ikonomakou, Georgios Papadogianakis, "Aqueous-phase catalytic hydrogenation of methyl esters of <i>Cynara cardunculus</i> alternative low-cost non-edible oil: A useful concept to resolve the food, fuel and environment issue of sustainable biodiesel", <i>Ind. Crops Prod.</i> 52, 2014, 205-210.
3	A. Bouriazos, Sotiris Sotiriou, Panagiotis Stathis, Georgios Papadogianakis, "Superior aqueous-phase catalytic hydrogenation activity of palladium modified with nitrogen-containing ligands compared with the TPPTS benchmark modifier in micellar nanoreactors", <i>Appl. Catal. B: Environ.</i> 150-151, 2014, 345-353
4	A. Chrissanthopoulos, F.C. Kyriazis, V. Nikolakis, I.G. Giannakopoulos, V. Dracopoulos, S. Baskoutas, N. Bouropoulos, S.N. Yannopoulos, "ZnO/zeolite hybrid nanostructures: synthesis, structure, optical properties, and simulation", <i>Thin Solid Films</i> , 555, 2014, 21-27.
5	A. D. Katsenis, E. K. Brechin, G. S. Papaefstathiou, "Metal-Organic Frameworks From Single-Molecule Magnets" in <i>Metal-Organic Framework Materials</i> , Encyclopedia of Inorganic and Bioinorganic Chemistry, L. R. Macgillivray, C. Lukehart (Eds), John Wiley & Sons, 2014, 245-258.
6	A. Damati, D. Vlastos, A.I. Philippopoulos, D. P. Matthopoulos, "Inorganic tin compounds do not induce micronuclei in human lymphocytes in the absence of metabolic activation", <i>Drug Chem. Toxicol.</i> , 37, 2014, 213-220.
7	A. G. Asimakopoulos, Lei Wang, Nikolaos S. Thomaidis, Kurunthachalam Kannan "A multi-class bioanalytical methodology for the determination of bisphenol A diglycidyl ethers, p-hydroxybenzoic acid esters, benzophenone-type UV filters, triclosan, and triclocarban in human urine by liquid chromatography-tandem mass spectrometry" <i>Journal of Chromatography A</i> , 1324, 2014, 141-148 (doi: 10.1016/j.chroma.2013.11.031).
8	A. G. Asimakopoulos, Nikolaos S. Thomaidis, Kurunthachalam Kannan "Widespread occurrence of bisphenol A diglycidyl ethers, p-hydroxybenzoic acid esters, benzophenone type-UV filters, triclosan, and triclocarban in human urine from Greece" <i>Science of the Total Environment</i> , 470-471, 2014, , 1243–1249 (doi: 10.1016/j.scitotenv.2013.10.089).
9	A. Galani, E. K. Efthimiadou, G. Mitrikas, Y. Sanakis, V. Psycharis, C. P. Raptopoulou, G. Kordas, A. Karaliota, "Synthesis, crystal structure and characterization of three novel copper complexes of Levofloxacin. Study of their DNA binding properties and biological activities", <i>Inorganica Chimica Acta</i> , 423, 2014, 207-218.
10	A. Galani, E. K. Efthimiadou, T. Theodosiou, G. Kordas, A. Karaliota, "Novel levofloxacin zinc (II) complexes with N-donor heterocyclic ligands, as potential fluorescent probes for cell imaging: Synthesis, structural characterization and in vitro cytotoxicity", <i>Inorganica Chimica Acta</i> , 423, 2014, 52-59.
11	A. I. Moukas, N. S. Thomaidis and Antony C. Calokerinos, "Determination of polychlorinated biphenyls by liquid chromatography–atmospheric pressure photoionization–mass spectrometry", <i>J. Mass Spectrometry</i> , 49, 2014, 1096-1107

12	A. K. Kostopoulos, A. D. Katsenis, J. M. Frost, V. G. Kessler, E. K. Brechin, G. S. Papaefstathiou, "Circular serendipity: in situ ligand transformation for the self-assembly of an hexadecametallic [CuII <sub>16</sub> ] wheel" <i>Chemical Communications</i> , 50, 2014, 15002-15005.
13	A. K. Psoma, I.N. Pasiadis, N.I. Rousis, K.A. Barkonikos and N.S. Thomaidis "Development, validation and accreditation of a method for the determination of Pb, Cd, Cu and As in fish and fish feed samples" <i>Food Chemistry</i> , 151, 2014, 72–78 (doi: 10.1016/j.foodchem.2013.11.045).
14	A. Kalemios, R. Prosmiati, "Ab initio potential energy curves of the valence, Rydberg, and ion-pair states of iodine monochloride, ICl", <i>J. Chem. Phys.</i> 141, 2014, 104312(1-10) (2014)
15	A. L. Petrou, A. Terzidaki, "Calcium carbonate and calcium sulfate precipitation, crystallization and dissolution: evidence for the activated steps and the mechanisms from the enthalpy and entropy of activation values", <i>Chem. Geol.</i> , 381, 2014, 144-153.
16	A. Markou, Farkona S, Schiza C, Efstathiou T, Kounelis S, Malamos N, Georgoulis V, Lianidou E. PIK3CA mutational status in circulating tumor cells can change during disease recurrence or progression in patients with breast cancer. <i>Clin Cancer Res.</i> 2014 Nov 15;20(22):5823-34.
17	A. Markou, Yousef GM, Stathopoulos E, Georgoulis V, Lianidou E. Prognostic significance of metastasis-related microRNAs in early breast cancer patients with a long follow-up. <i>Clin Chem.</i> 2014 Jan;60(1):197-205.
18	A. Papakondylis and A. Mavridis, "Accurate structural parameters and binding energy of the X-tilde <sup>1</sup> A <sub>1</sub> state of diazomethane through coupled-cluster calculations", <i>Chem. Phys. Lett.</i> 600, 2014, 103-105
19	A. Papakyriakou, G.M. Stamatakis, C.A. Demopoulos, "Computational investigation of darapladib and rilapladib binding to Platelet Activating Factor receptor. A possible mechanism of their involvement in atherosclerosis", <i>International Journal of Chemistry</i> , 6(1), 2014, 50-60.
20	A. Pavlidou, E. Anastasopoulou, M. Dassenakis, I. Hatzianestis, V. Paraskevopoulou, N. Simboura, E. Rousselaki, P. Drakopoulou, "Effects of olive wastes on river basins and an oligotrophic coastal marine ecosystem: a case study in Greece", <i>Sci. Total Environ.</i> , 497-498, 2014, 38-49.
21	A. Perivolaris, A. M. Fidelli, R. Inglis, V. G. Kessler, A. M. Z. Slawin, E. K. Brechin, G. S. Papaefstathiou, "A family of hexanuclear Mn(III) single-molecule magnets" <i>Journal of Coordination Chemistry</i> , 67, 2014, 3972-3976.
22	A. Perivolaris, C. C. Stoumpos, J. Karpinska, A. G. Ryder, G. M. Frost, K. Mason, A. Prescimone, A. M. Z. Slawin, V. G. Kessler, J. S. Mathieson, L. Cronin, E. K. Brechin, G. S. Papaefstathiou, "A family of [Ni <sub>8</sub> ] cages templated by μ <sub>6</sub> -peroxide from dioxygen activation" <i>Inorganic Chemistry Frontiers</i> , 1, 2014, 487-494.
23	A. Psarra, C. G. Kokotos, P. Moutevelis-Minakakis, "tert-Butyl esters of tripeptides based on Pro-Phe as organocatalysts for the asymmetric aldol reaction in aqueous or organic medium", <i>Tetrahedron</i> , 2014, 70, 608-615.
24	A. Thimiopoulos, A. Vogiatzi, E.D. Simandiras, G. A. Mousdis, N. Psaroudakis, "Synthesis, characterization and theoretical studies of novel phthalocyanine complexes", <i>Inorganica Chimica Acta</i> , 412, 2014, 121-127.
25	A. Vassilakis, A. Kalemios and A. Mavridis, "Accurate first principles calculations on chlorine fluoride ClF and its ions ClF <sup>+/-</sup> ", <i>Theor. Chem. Acc.</i> 133, 2014, 1436-1450



26	B. C. Stein, A. Bonasera, G. A. Souliotis, H. Zheng, P.J. Cammarata, A.J. Echeverria, L. Heilborn, A.L. Keksis, Z. Kohley, J. Mabilia, P. Marini, L.W. May, A.B. McIntosh, C. Richers, D.V. Shetty, S.N. Soisson, R. Tripathi, S. Wuenschel and S.J. Yennello, "Quantum Suppression of Fluctuations and Temperatures of Reconstructed A~30 Quasi-projectiles", <i>J. Phys.G</i> 41, 2014, 025108
27	B. W. Fitzgerald,* H. Lentzakis, G. Sakellariou, D. Vlassopoulos, W.J. Briels, "A computational and Experimental Study of the Linear and Nonlinear Response of a Star Polymer Melt with a Moderate Number of Unentangled Arms", <i>J. Chem. Phys.</i> , 141, 2014, 114907.
28	C. Argyrou, S.Antonopoulou, C.A.Demopoulos, G.Kolovou,E.Fragopoulou, "Wine and haemostatic system: platelet aggregation,coagulation, fibrinolysis", <i>Hellenic Journal of Atherosclerosis</i> , 5, 2014, 37-49
29	C. Kokkinos*, A. Economou, "Disposable microfabricated 3-electrode electrochemical devices with integrated antimony working electrode for stripping voltammetric determination of selected trace metals", <i>Sens. Actuat. B</i> , 192, 2014, 572-577
30	C. Kokkinos*, A. Economou, "Tin film sensor with on-chip three-electrode configuration for voltammetric determination of trace Tl(I) in strong acidic media", <i>Talanta</i> , 125, 2014, 215-220
31	C. Kokkinos*, A. Economou, T. Speliotis, "Tin-film mini-sensors fabricated by a thin-layer microelectronic approach for stripping voltammetric determination of trace metals", <i>Electrochem. Commun.</i> 38, 2014, 96-99
32	C. Nasopoulou, H.C.Karantonis, M.Detopoulou, C.A.Demopoulos, I.Zabetakis, "Exploiting the anti-inflammatory properties 1 of olive ( <i>Olea europaea</i> ) in the sustainable production of functional food and nutraceuticals, <i>Phytochemistry Reviews</i> , 13, 2014, 445-458
33	C. Nasopoulou, J. Pohjanen, J. Koshimaki, I. Zabetakis, A. Pirtila, "Localization of strawberry ( <i>Fragaria x ananassa</i> ) and <i>Methylobacterium extorquens</i> genes of strawberry flavor biosynthesis in strawberry tissue by in situ hybridization", <i>J. Plant Physiol.</i> , 171, 2014, 1099-1105.
34	C. Nasopoulou, T. Smith, M. Detopoulou, C. Tsikrika, L. Papaharisis, D. Barkas, I. Zabetakis, "Structural elucidation of olive pomace fed sea bass ( <i>Dicentrarchus labrax</i> ) polar lipids with cardioprotective activities", <i>Food Chem.</i> , 145, 2013, 1097-1105.
35	C. Ort, Alexander L.N. van Nuijs, Jean-Daniel Berset, Lubertus Bijlsma, Sara Castiglioni, Adrian Covaci, Pim de Voogt, Erik Emke, Despo Fatta-Kassinou, Paul Griffiths, Félix Hernández, Iria González-Mariño, Roman Grabic, Barbara Kasprzyk-Hordern, Nicola Mastroianni, Axel Meierjohann, Thomas Nefau, Marcus Ostman, Yolanda Pico, Malcolm Reid, Jaroslav Slobodnik, Senka Terzic, Nikolaos Thomaidis, Kevin V. Thomas "Spatial differences and temporal changes in illicit drug use in Europe quantified by wastewater analysis" <i>Addiction</i> , 109, 2014, 1338–1352 (doi: 10.1111/add.12570).
36	C. Proestos, I. N. Pasiadis, V. Papageorgiou, K. Barmperis, N. S. Thomaidis, "Trace Elements: Effect on Tomato Plant and on Human Health After Consumption of Tomato Fruit and Tomato Fruit Food Products", in <i>Food Science Research Summaries. Volume 3</i> , Editor: Lucille Monaco Cacioppo, 2014, 261-262, Nova Science Publishers, ISBN: 978-1-63117-864-1
37	C. Spyropoulos, C. G. Kokotos, "One-pot synthesis of ureas from Boc-protected amines", <i>J. Org. Chem.</i> , 2014, 79, 4477-4483.
38	C. Tzougraki, K. Salta, T. Vachliotis, "Development and Evaluation of a Systemic Assessment Framework in Organic Chemistry" <i>T. African Journal of Chemical Education</i> , 4 (2), Special Issue (Part I), 101-121, 2014.
39	C. Vasiliou, Achilleas Bouriazos, Angeliki Tsihla, Georgios Papadogianakis, "Production of hydrogenated methyl esters of palm kernel and sunflower oils by employing rhodium and ruthenium catalytic complexes of hydrolysis stable monodentate sulfonated triphenylphosphite ligands", <i>Appl. Catal. B: Environ.</i> 158-159, 2014, 373-381.

40	C. Zeri, S. Besiketepe, A. Giannakourou, E. Krasakopoulou, M. Tzortziou, D. Tsoliakos, A. Pavlidou, G. Mousdis, E. Pitta, M. Scoullou, E. Papathanasiou, "Chemical properties and fluorescence of DOM in relation to biodegradation in the interconnected Marmara–North Aegean Seas during August 2008", <i>J. Mar. Syst.</i> , 135, 2014, 124-136.
41	D. C. Christodouleas, C. Fotakis, K. Papadopoulos, A. C. Calokerinos, « Evaluation of total reducing power of edible oils », <i>Talanta</i> 130, 2014, 233-240
42	D. D. Chronopoulos, M. Tsakos, N. Karousis, C. G. Kokotos, N. Tagmatarchis, "Fullerene-proline hybrids: Synthesis, characterization and organocatalytic properties in aldol reactions", <i>Mat. Lett.</i> , 2014, 137, 343-346.
43	D. Deylová, V. Vyskočil, A. Economou, V. Mansfeldová, J. Barek, "A New Type of Large-Surface Bismuth Film Electrode on a Silver Solid Amalgam Substrate and its Application for the Voltammetric Determination of 5-Nitrobenzimidazole". <i>Int. J. Electrochem. Sci.</i> , 9, 2014, 4653 - 4664
44	D. Espa, L. Pilia, C. Makedonas, L. Marchio, M.L. Mercuri, A. Serpe, A. Barsella, A. Fort, C.A. Mitsopoulou, P. Deplano, " Role of the Acceptor in Tuning the Properties of Metal [M(II) = Ni, Pd, Pt] Dithiolato/Dithione (Donor/Acceptor) Second-Order Nonlinear Chromophores: Combined Experimental and Theoretical Studies", <i>Inorg. Chem.</i> , 53, 2014, 1170-1183.
45	D. Limnios, C. G. Kokotos, "2,2,2-Trifluoroacetophenone as an organocatalyst for the oxidation of tertiary amines and azines to N-oxides", <i>Chem. Eur. J.</i> , 2014, 20, 559-563.
46	D. Limnios, C. G. Kokotos, "2,2,2-Trifluoroacetophenone: An organocatalyst for an environmentally friendly epoxidation of alkenes", <i>J. Org. Chem.</i> , 2014, 79, 4270-4276.
47	D. M. Meimaroglou, D. Galanopoulou, F. Flouri, P. Markaki * . The plant growth regulator methyl jasmonate inhibits aflatoxin B1 production by <i>Aspergillus parasiticus</i> in caper, <i>Int J Food Sci</i> , 2014, 3,10-17
48	D. Marchant, C. Bellac, T. Moraes, S. Wadsworth, A. Dufour, G. Butler, L.M. Bilawchuk, R. Hendry, A. Robertson, C. Cheung, J. Ng, L.S. Ang, Z. Luo, K. Heilbron, M. Norris, W. Duan, T. Bucyk, A. Karpov, L. Devel, D. Georgiadis, R. Hegele, H. Luo, D. Granville, V. Dive, B. McManus, C. Overall, "A new transcriptional role for matrix metalloproteinase-12 in antiviral immunity" <i>Nat. Med.</i> , 20, 2014, 493-502.
49	D. Matiadis, O. Igglessi– Markopoulou, V. Mckee, J. Markopoulos, "N–Acetyl–5–arylidenetetemic acids : Synthesis, X–ray structure elucidation and application to the preparation of Zinc(II) and Copper(II) complexes", <i>Tetrahedron</i> , 70, 2014, 2439–2443.
50	D. Mavrogiorgis, P. Bilalis, A. Karatzas, D. Skoulas, G. Fotinogiannopoulou, H. Iatrou, "Controlled polymerization of histidine and synthesis of well-defined stimuli responsive polymers. Elucidation of the structure-aggregation relationship of this highly multifunctional material", <i>Polymer Chemistry</i> 2014, 5(21), 6256-6278.
51	D. Ntountaniotis, G. Agelis, A. Resvani, M. Halabalaki, G. Liapakis, K. Spyridaki, S. Golic Grdadolnik, F. Merzel, S. Kostidis, C. Potamitis, T. Tselios, J. Matsoukas, A. L. Skaltsounis, T. Mavromoustakos, "An efficient synthetic method and theoretical calculations of olmesartan methyl ether: Study of biological function of AT1 antagonism in press <i>Combinatorial Chemistry &amp; High Throughput Screening</i> ", 17, 2014, 652-662.

52	D. Ntountaniotis, T. Kellici, A. Tzakos, P. Kolokotroni, T. Tselios, J. Becker-Baldus, C. Glaubitz, Sonyan-Lin, A. Makriyannis, T. Mavromoustakos, “The application of solid state NMR spectroscopy to study Candесartan Cilexetil (TCV-116) membrane interactions. Comparative study with the AT1 antagonist drug olmesartan” <i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1838, 2014, 2439-2450.
53	E. Aluicio-Sarduy, A. Baidak, G. C. Vougioukalakis, P. E. Keivanidis “Phosphorimetric Characterization of Solution-Processed Polymeric Oxygen-Barriers for the Encapsulation of Organic Electronics” <i>J. Phys. Chem. C</i> 118, 2014, 2361-2369.
54	E. D. Simandiras, D. G. Liakos, N. Psaroudakis, K. Mertis, “Kubas complexes extended to four centers; A theoretical prediction of novel dihydrogen coordination in bimetallic tungsten and molybdenum compounds”, <i>Journal of Organometallic Chemistry</i> , 766, 2014, 67-72.
55	E. G. Farmaki, Nikolaos S. Thomaidis, Ioannis N. Pasias, Cecile Baulard, Leonidas Papaharis and Constantinos E. Efstathiou “Environmental impact of intensive aquaculture: Investigation on the accumulation of metals and nutrients in marine sediments of Greece”, <i>Science of the Total Environment</i> , 485-486, 2014, 554-562 (doi: 10.1016/j.scitotenv.2014.03.125).
56	E. Glynos, A. Chremos, B. Frieberg, G. Sakellariou, P.F. Green,* “The Wetting of Macromolecules: from Linear Chain to Soft Colloid-like Behavior”, <i>Macromolecules</i> , 47, 2014, 1137-1143.
57	E. I. Iatrou, Athanasios S. Stasinakis, Nikolaos S. Thomaidis “Consumption-based approach for predicting environmental risk in Greece due to the presence of antibiotics in domestic wastewater” <i>Environmental Science and Pollution Research</i> , 21, 2014, 12941–12950 (doi: 10.1007/s11356-014-3243-7).
58	E. Kollia, A. Kanapitsas and P. Markaki , Occurrence of aflatoxin B1 and ochratoxin A in dried vine fruits from Greek market. <i>Food Addit Contam :Part B Part B Surveillance</i> ,2014, 7 (1), 11-16
59	E. Kostarelou, A. Kanapitsas, I. Pyrri, E Kapsanaki-Gotsi, P. Markaki , Aflatoxin B1 production by <i>Aspergillus parasiticus</i> and strains of <i>Aspergillus section Nigri</i> in currants of Greek origin , <i>Food Control</i> 2014 , 43, 121-128
60	E. Pitta, C. Zeri, M. Tzortziou, E. Dimitriou, V. Paraskevopoulou, M. Dassenakis, M. Scoullou, “Dissolved organic matter cycling in eastern Mediterranean rivers experiencing multiple pressures. The case of the trans-boundary Evros River”, <i>Mediterr. Mar. Sci.</i> , 15, 2014, 398-415.
61	E. Pourbasheer, R. Aalizadeh, M. Reza Ganjali, P. Norouzi, J. Shadmanesh, C. Methenitis. “QSAR study of Nav1.7 antagonists by multiple linear regression method based on genetic algorithm (GA-MLR)”. <i>Med. Chem. Res.</i> , 23, 2014, 2264-2276.
62	E. S. Lianidou Circulating tumor cell isolation: a marathon race worth running. <i>Clin Chem.</i> 2014 Feb;60(2):287-9.
63	E. S. Lianidou Molecular characterization of circulating tumor cells: Holy Grail for personalized cancer treatment? <i>Clin Chem.</i> 2014 Oct;60(10):1249-51.
64	E. S. Lianidou, Ahmad-Nejad P, Ferreira-Gonzalez A, Izuhara K, Cremonesi L, Schroeder ME, Richter K, Ferrari M, Neumaier M. Advancing the education in molecular diagnostics: the IFCC-Initiative "Clinical Molecular Biology Curriculum" (C-CMBC); a ten-year experience. <i>Clin Chim Acta.</i> 2014 Sep 25;436:5-8.

65	E. S. Lianidou, Strati A, Markou A. Circulating tumor cells as promising novel biomarkers in solid cancers. <i>Crit Rev Clin Lab Sci.</i> 2014 Jun;51(3):160-71.
66	F. Papanikos, Skoulatou, C., Sakellariou, P., Kekou, K., Christopoulos, T.K., Kanavakis, E., Traeger-Synodinos, J., Ioannou, P.C., A simplified approach for FSHD molecular testing, <i>Clinica Chimica Acta</i> , 429, 2014, 96-103
67	G. A. Souliotis, P.N. Fountas, M. Veselsky, S. Galanopoulos, Z. Kohley, A. McIntosh, S.J. Yennello and A. Bonasera, “Isoscaling of heavy projectile residues and N/Z equilibration in peripheral heavy-ion collisions below the Fermi energy”, <i>Phys. Rev. C</i> 90, 2014, 064612
68	G. C. Vougioukalakis, M. Konstantakou, E. K. Pefkianakis, A. N. Kabanakis, T. Stergiopoulos, A. G. Kontos, A. K. Andreopoulou, J. K. Kallitsis, P. Falaras “A Novel Ruthenium-Based Light-Harvesting Antenna Bearing an Anthracene Moiety in Dye-Sensitized Solar Cells” <i>Asian J. Org. Chem.</i> 3, 2014, 953-962.
69	G. Evtugyn, A. Porfireva, V. Stepanova, R. Sitdikov, I. Stoikov, D. Nikolelis, T. Hianik, “Electrochemical Aptasensor Based on Polycarboxylic Macrocycle Modified with Neutral Red for Aflatoxin B1 Detection”, <i>Electroanalysis</i> , 26, 2014, 2100-2109.
70	G. Kokotos, A. J. Feuerherm, E. Barbayianni, I. Shah, M. Saether, V. Magrioti, T. Nguyen, V. Constantinou-Kokotou, E. A. Dennis, B. Johansen “Inhibition of group IVA cytosolic phospholipase A2 by thiazolyl ketones in vitro, ex vivo and in vivo”, <i>J. Med. Chem.</i> 57, 2014, 7523.
71	G. Konti, G. C. Vougioukalakis, M. Bidikoudi, A. G. Kontos, C. Methenitis, P. Falaras “A Ru(II) Molecular Antenna Bearing a Novel Bipyridine-Acrylonitrile Ligand: Synthesis and Applications in Dye Solar Cells” <i>Polyhedron</i> 82, 2014, 12-18.
72	G. N. Papadopoulos, D. Limnios, C. G. Kokotos, “Photoorganocatalytic hydroacylation of dialkyl azodicarboxylates by utilizing activated ketones as photocatalysts”, <i>Chem. Eur. J.</i> , 2014, 20, 13811-13814.
73	G. P. Nikoleli, D.P. Nikolelis, N. Tzamtzis, N. Psaroudakis, “A Selective Immunosensor for D-dimer Based on Antibody Immobilized on a Graphene Electrode with Incorporated Lipid Films”, <i>Electroanalysis</i> , 26, 2014, 1522-1527.
74	G. Raptopoulos, A. Grigoropoulos, P. Paraskevopoulou, K. Mertis, M. Pitsikalis “Multinuclear transition metal catalysts for metathesis polymerization. Current developments and future perspectives” Chapter in “Recent Research Developments in Polymer Science” <i>Transworld Research Network</i> 12, 2014, 83-106
75	G. S. Papaefstathiou, A. J. E. Duncan, L. R. MacGillivray, “Two act as one: unexpected dimers of catechol direct a solid-state [2+2] photodimerization in a six-component hydrogen-bonded assembly” <i>Chemical Communications</i> , 50, 2014, 15960-15962.
76	G. S. Papaefstathiou, K. S. Subrahmanyam, G. S. Armatas, C. D. Malliakas, M. G. Kanatzidis, M. J. Manos, “A unique microporous copper trimesate selenite with high selectivity for CO <sub>2</sub> ” <i>CrystEngComm</i> , 16, 2014, 3483-3486.
77	H. Iatrou, K. Dimas, M. Gkikas, C. Tsimblouli, S. Sofianopoulou, “Polymersomes from Polypeptide Containing Triblock Co- and Terpolymers for Drug Delivery against Pancreatic Cancer: Asymmetry of the External Hydrophilic Blocks”, <i>Macromolecular Bioscience</i> 14(9), 2014, 1222-1238.

78	H. Tzoupis, G. Leonis, A. Avramopoulos, T. Mavromoustakos, M.G Papadopoulos, "Systematic molecular dynamics, MM-PBSA, and ab initio approaches to the saquinavir resistance mechanism in HIV-1 PR Due to 11 double and multiple mutations", <i>Journal of Physical Chemistry B</i> 118, 2014, 9538-9552.
79	I. Balgkouranidou, I. Chimonidou, M. Milaki, G. Tsarouxa, E.G. Kakolyris, S. Welch, D.R. Georgoulas, V. Lianidou, E.S. Breast cancer metastasis suppressor-1 promoter methylation in cell-free DNA provides prognostic information in non-small cell lung cancer. <i>Br J Cancer</i> . 2014 Apr 15;110(8):2054-62.
80	I. Magoulas and A. Kalemou, "An ab initio study of the electronic structure of the boron oxide neutral (BO), cationic (BO <sup>+</sup> ) and anionic (BO <sup>-</sup> ) species", <i>J. Chem. Phys.</i> 141, 2014, 124308(1-10)
81	I. Magoulas, A. Papakondylis and A. Mavridis, "Accurate Ab Initio Structural Parameters of the Diatomic and Triatomic van der Waals Molecules <sup>11</sup> BNg (X <sup>2</sup> P, A <sup>2</sup> S <sup>+</sup> ) and <sup>11</sup> BNg <sub>2</sub> (X <sup>2</sup> B <sub>1</sub> ), Ng = <sup>4</sup> He, <sup>20</sup> Ne, <sup>40</sup> Ar, <sup>84</sup> Kr, and <sup>132</sup> Xe.", <i>J. Phys. Chem. A.</i> , 118, 2014, 3990-3995
82	I. N. Pasiak, C. Pappa, V. Katsarou, N. S. Thomaidis, E. A. Piperaki "Alternative approaches to correct interferences in the determination of boron in shrimps by electrothermal atomic absorption spectrometry" <i>Spectrochimica Acta, Part B</i> , 92, 2014, 23-28 (doi: 10.1016/j.sab.2013.11.005).
83	I. N. Pasiak, K. Koukoulakis, G. Bartzis, A. Mologousi, E. Bakeas, "Determination of As in particulate matter using Se as an internal standard by multi-element electrothermal atomic absorption spectrometry", <i>Analytical Methods</i> , 2014, 6(19), 7848-7853
84	I. W. Hamley, S. Kirkham, A. Dehsorkhi, V. Castelletto, J. Adamcik, R. Mezzenga, J. Ruokolainen, C. Mazzuca, E. Gatto, M. Venanzi, E. Placidi, P. Bilalis, H. Iatrou, "Self-Assembly of a Model Peptide Incorporating a Hexa-Histidine Sequence Attached to an Oligo-Alanine Sequence, and Binding to Gold NTA/Nickel Nanoparticles", <i>Biomacromolecules</i> 15(9), 2014, 3412-3420.
85	J. Petrović, M. Papandreou, J. Glamočlija, A. Ćirić, C. Baskakis, C. Proestos, F. Lamari, P. Zoumpoulakis, M. Soković, "Different extraction methodologies and their influence on the bioactivity of the wild edible mushroom <i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.) Murrill", <i>Food and Function</i> , 5 (11), 2014, 2948-2960
86	K. Barkonikos, I.N. Pasiak, N. S. Thomaidis "Evaluation of internal standardization for the determination of semivolatiles analytes in difficult matrices by simultaneous multielement atomic absorption spectrometry" <i>Talanta</i> , 124, 2014, 166-170 (doi: 10.1016/j.talanta.2014.05.030).
87	K. G. Raptopoulou, I.N. Pasiak, N.S. Thomaidis, C. Proestos, "Study of the migration phenomena of specific metals in canned tomato paste before and after opening. Validation of a new quality indicator for opened cans", <i>Food Chem. Toxicol</i> , 69, 2014, 25-31
88	K. Govatsi, A. Chrissanthopoulos, V. Dracopoulos, S.N. Yannopoulos, "The influence of Au film thickness and annealing conditions on the VLS-assisted growth of ZnO nanostructures", <i>Nanotechnology</i> , 25, 2014, 215601.
89	K. Spyridakis, M.T. Matsoukas, A. Cordomi, K. Gkountelias, M. Papadokostaki, T. Mavromoustakos, D.E. Logothetis, A. N. Margioris, G. Liapakis, L. Pardo, G. Liapakis, "Structural-Functional of the Analysis of the Third Transmembrane Domain of the Corticotropin-releasing Factor Type 1", <i>J. Biol. Chem.</i> 289, 2014, 18966-18977.

90	L. Gil-de-Gómez, A. M. Astudillo, C. Guijas, V. Magrioti, G. Kokotos, M. A. Balboa, J. Balsinde “Cytosolic group VIA mouse peritoneal macrophage phospholipid pools in zymosan-stimulated phospholipase A2s act on distinct calcium-independent group VIA”, J. Immunol. 192, 2014, 752-762.
91	M. Gkikas, J. Haataja, J. Seitsonen, J. Ruokolainen, O. Ikkala, H. Iatrou, N. Houbenov, “Extended Self-Assembled Long Periodicity and Zig-Zag Domains from Helix-Helix Diblock Copolymer Poly( $\gamma$ -benzyl-L-glutamate)-block-poly(O-benzyl-L-hydroxyproline)”, Biomacromolecules 15(11), 2014, 3923-3930.
92	M. Gkikas,* G.V. Theodosopoulos, B.P. Das, M. Tsianou, H. Iatrou, G. Sakellariou,* “Multifunctional Gold-Decorated Graphene Nanosheets Composed of a Biocompatible Non-Charged Water-Soluble Polypeptide”, Eur. Polym. J., 60, 2014, 106-113.
93	M. I. Georgaki, A. Botsialas, P. Argitis, N. Papanikolaou, P. Oikonomou, I. Raptis, J. Rysz, A. Budkowski, M. Chatzichristidi, “1-D polymeric photonic crystals as spectroscopic zero-power humidity sensors”, Microelectron. Eng. 115, 2014, 55-60
94	M. Kaplanis, G. Stamatakis, V.D. Papakonstantinou, M. Paravatou-Petsotas, C.A. Demopoulos, C.A Mitsopoulou, “Re(I) tricarbonyl complex of 1,10-phenanthroline-5,6-dione: DNA binding, cytotoxicity, anti-inflammatory, and anti-coagulant effects towards platelet activating factor” J. Inorg. Biochem., 135, 2014, 1-9.
95	M. Konstantakou, T. Stergiopoulos, V. Likodimos, G. C. Vougioukalakis, L. Sygellou, A. G. Kontos, A. Tserepi, P. Falaras “Influence of Fluorine Plasma Treatment of TiO <sub>2</sub> Films on the Behavior of Dye Solar Cells Employing the Co(II)/(III) Redox Couple” J. Phys. Chem. C 118, 2014, 16760-16775.
96	M. M. Moschos, E. Nitoda, I.P. Chatziralli, C.A. Demopoulos, “AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION: Pathogenesis, genetic background and the role of nutritional supplements”, Journal of Chemistry, Article ID 317536, 2014, 1-9
97	M. M. Moschos, I.P. Chatziralli, G. Stamatakis, V.D. Papakonstantinou, C.A. Demopoulos, “In vitro effects of vitamin supplements on platelet-activating factor and its metabolism in age-related macular degeneration”, Cutan Ocul Toxicol. 33(3), 2014, 235-41.
98	M. Roulia, T. Mavromoustakos, A. Vassiliadis, G. Mali, “Distinctive Spectral and Microscopic Features for Characterizing the Three-Dimensional Local Aluminosilicate Structure of Perlites”, The Journal of Physical Chemistry Part C 118, 2014, 26649-26658.
99	M. Scoullou, F. Botsou, C. Zeri, “Linking environmental magnetism to geochemical studies and management of trace metals. Examples from fluvial, estuarine and marine systems”, Minerals, 4, 2014, 716-745.
100	M. Tavoulari, A. Kanapitsas, I. Pyrri, E. Kapsanaki-Gotsi, P. Markaki, FRESEN ENVIRON BULL Aflatoxin B1 production by Aspergillus section Nigri strains isolated from greek dried vine fruits and competition with Aspergillus, 2014, 23, 8, , Pages 17
101	M. Zervou, Z. Cournia, C. Potamitis, G. Patargias, S. Durdagi, S.G. Grdadolnik, T. Mavromoustakos, “Insights into the molecular basis of action of the AT1 antagonist losartan using a combined NMR spectroscopy and computational approach”, Biochim. Biophys. Acta, 1838, 2014, 1031-1046.
102	N. Hadjichristidis,* M. Pitsikalis, H. Iatrou, P. Driva, M. Chatzichristidi, G. Sakellariou, D. Lohse, “Graft Copolymers”, Encyclopedia of Polymer Science and Technology, 6, 2014, 467-526.

103	N. I. Rousis, Ioannis N. Pasiar, Nikolaos S. Thomaidis “Attenuation of interferences in collision/reaction cell inductively coupled plasma mass spectrometry, using helium and hydrogen as cell gases – Application to multi-element analysis of mastic gum” <i>Analytical Methods</i> , 6, 2014, 5899 - 5908 (DOI: 10.1039/c4ay00452c).
104	N. Lezi, A. Economou*, J. Barek and M. Prodromidis “Screen-Printed Disposable Sensors Modified with Bismuth Precursors for Rapid Voltammetric Determination of 3 Ecotoxic Nitrophenols”, <i>Electroanalysis</i> , 26, 2014, 766 – 775
105	N. M. Xanthopoulou, D. Asimakopoulos, S. Antonopoulou, C. A. Demopoulos, E. Fragopoulou, “Effect of Robola and Cabernet Sauvignon extracts on Platelet Activating Factor enzymes activity on U937 cells”, <i>Food Chemistry</i> , 15(165), 2014, 50-59.
106	N. Mitrou, G.P. Nikoleli, D.P. Nikolelis, N. Psaroudakis, M. Scoullou, “A calcium solid state ion selective minisensor based on lipid films on ZnO nanorods”, <i>Electroanalysis</i> , 26, 2014, 919-923.
107	N. Stavrinouidakis, T. Kellici, V. Magrioti, G. Kokotos, T. M. Mavromoustakos, “Physiological function of the enzyme monoacylglycerol lipase and the pharmaceutical action of its inhibitors”, <i>Epitheorese Klinikes Farmakologias kai Farmakokinetikes</i> 32, 2014, 79-90.
108	O. Chalkiadaki, M. Dassenakis, N. Lydakis-Simantiris, “Bioconcentration of Cd and Ni in various tissues of two marine bivalves living in different habitats and exposed to heavily polluted seawater”, <i>Chem. Ecol.</i> , 30, 2014, 726-742.
109	O. Chalkiadaki, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou, N. Lydakis-Simantiris, “Experimental study of cadmium bioaccumulation in three Mediterranean marine bivalve species: correlation with selected biomarkers”, <i>Pure Appl. Chem.</i> , 86, 2014, 1189-1204.
110	O. S. Arvaniti, Henrik Rasmus Andersen, Nikolaos S. Thomaidis, Athanasios S. Stasinakis “Sorption of Perfluorinated Compounds onto different types of sewage sludge and assessment of its importance during wastewater treatment” <i>Chemosphere</i> , 111, 2014, 405-411 (doi: 10.1016/j.chemosphere.2014.03.087).
111	O.S. Arvaniti, Alexandros G. Asimakopoulos, Marilena E. Dasenaki, Elpida I. Ventouri, Athanasios S. Stasinakis, Nikolaos S. Thomaidis “Simultaneous determination of eighteen perfluorinated compounds in dissolved and particulate phases of wastewater, and in sewage sludge by liquid chromatography - tandem mass spectrometry” <i>Analytical Methods</i> , 6, 2014, 1341-1349 (doi:10.1039/C3AY42015A).
112	P. Bilalis, D. Katsigiannopoulos, A. Avgeropoulos,* G. Sakellariou,* “Non-Covalent Polymer Functionalization of Carbon Nanotubes”, <i>RSC Advances</i> , 4, 2014, 2911-2934.
113	P. Chorti, J. Fischer, V. Vyskocil, A. Economou, J. Barek, “Voltammetric Determination of Insecticide Thiamethoxam on SilverSolid Amalgam Electrode”, <i>Electrochim. Acta</i> , 140, 2014, 5–10
114	P. Ioannis, T. Mavromoustakos, “Monounsaturated fatty acid ether oligomers formed during heating of virgin olive oil shows agglutination activity against human red blood cells. <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> ”, 62, 2014, 867-874.
115	P. N. Fountas, G. A. Souliotis, M. Veselsky and A. Bonasera, “Systematic study of neutron-rich rare isotope production in peripheral heavy-ion collisions below the Fermi energy”, <i>Phys. Rev. C</i> 90, 2014, 064613
116	P. Raczyński, K. Górny, J. Samios, Z. Gburski, “Interaction between Silicon-Carbide Nanotube and Cholesterol Domain. A Molecular Dynamics Simulation Study” <i>Journal of Physical Chemistry C</i> , 118, 2014, 30115-30119

117	S. Karavoltsos, M. Plavšić, N. Kalogeropoulos, D.A.A. Kogiannou, S. Strmečki, A. Sakellari, M. Dassenakis, M. Scoullas, "Copper complexing properties and physico-chemical characterization of the organic matter in Greek herbal infusions", <i>Food Chem.</i> , 160, 2014, 53-60.
118	S. Alexandris, G. Sakellariou, M. Steinhart, G. Floudas,* "Dynamics of Unentangled cis-1,4-Polyisoprene Confined to Nanoporous Alumina", <i>Macromolecules</i> , 47, 2014, 3895-3900.
119	S. E. Tzorioti, C. Nasopoulou, M. Detopoulou, E. Sioriki, C.A. Demopoulos, I. Zabetakis, "In vitro anti-atherogenic properties of traditional Greek cheese lipid fractions", <i>Dairy Sci. &amp; Technol.</i> 94, 2014, 269–281.
120	S. N. Verouti, A.B. Tsoupras, F. Alevizopoulou, C.A. Demopoulos, C. Iatrou, "Paricalcitol effects on activities and metabolism of platelet activating factor and on inflammatory cytokines in hemodialysis patients", <i>Int. J. Artif. Organs</i> , 36, 2013, 87-96
121	S. Stasinou, C. Nasopoulou, C. Tsikrika, I. Zabetakis, "The Bioaccumulation and Physiological Effects of Heavy Metals in Carrots, Onions, and Potatoes and Dietary Implications for Cr and Ni: A Review", <i>J. Food Sci.</i> , 79, 2014, R765-R780.
122	S. Stasinou, M. Kostakis, N. Thomaidis, I. Zabetakis, "Irrigating onions and potatoes with chromium and nickel: its effects on catalase and peroxidase activities and the cross-contamination of plants", <i>Water Air Soil Pollut.</i> , 225, 2014, 2142.
123	S. Tepavitcharova, D. Rabadjieva, T. Todorov, A. Kovacheva, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou, "Chemical speciation in fresh, saline and hyper-saline waters", <i>Pure Appl. Chem.</i> , 86, 2014, 1097-1101.
124	S. Tzorioti, C. Nasopoulou, M. Detopoulou, E. Sioriki, C. Demopoulos, I. Zabetakis, "In vitro anti-atherogenic properties of traditional Greek cheese lipid fractions", <i>Dairy Sci. Technol.</i> , 94, 2014, 269-281.
125	S. Vassiliou, E. Węglarz-Tomczak, Ł. Berlicki, M. Pawełczak, B. Nocek, R. Mulligan, A. Joachimiak, and A. Mucha, "Structure-Guided, Single-Point Modifications in the Phosphinic Dipeptide Structure Yield Highly Potent and Selective Inhibitors of Neutral Aminopeptidases", <i>J. Med. Chem.</i> 57, 2014, 8140–8151.
126	T. Mavromoustakos, A. Tsotinis, 32nd Cyprus-Noordwijkerhout-Camerino Symposium: Trends in Drug Research 2014, <i>Chem. Med. Chem.</i> 9, 2014, 1903-1905.
127	T. Papakondyli, A. Gremiligianni, N. Megoulas, M. Koupparis, "A novel derivatization method for the determination of fosfomycin in human plasma by liquid chromatography coupled with atmospheric pressure chemical ionization mass spectrometric detection via phase transfer catalyzed derivatization", <i>J. Chromatogr. A</i> , 1332, 2014, 1-7.
128	T. Vachliotis, K. Salta, C. Tzougraki, "Meaningful Understanding and Systems Thinking in Organic Chemistry: Validating Measurement and Exploring Relationships", <i>Research in Science Education</i> , 44 (2), 239-266, 2014.
129	V. Bagchi, P. Paraskevopoulou, P. Das, L. Chi, Q. Wang, A. Choudhury, J. S. Mathieson, L. Cronin, D. B. Pardue, T. R. Cundari, G. Mitrikas, Y. Sanakis, P. Stavropoulos "A versatile tripodal Cu(I) reagent for C–N bond construction via nitrene-transfer chemistry: Catalytic perspectives and mechanistic insights on C–H aminations/amidinations and olefin aziridinations" <i>J. Am. Chem. Soc.</i> , 136, 2014, 11362-11381.



130	V. D. Papakonstantinou, M.Chini, N.Mangafas, G.M.Stamatakis, N.Tsogas, A.B.Tsoupras, K.Psarra,E.Fragopoulou,S.Antonopoulou, P.Gargalianos, C.A.Demopoulos, M.-C.Lazanas, “In vivo effect of two first-line ART regimens on inflammatory mediators in male HIV patients”, <i>Lipids in Health and Diseases</i> 13, 2014, 90-100
131	V. G. Samaras, Athanasios S. Stasinakis, Nikolaos S Thomaidis, Daniel Mamais, Themistokles D Lekkas “Fate of selected emerging micropollutants during mesophilic, thermophilic and temperature co-phased anaerobic digestion of sewage sludge” <i>Bioresource Technology</i> , 162, 2014, 365-372 (doi: 10.1016/j.biortech.2014.03.154).
132	V. J. Sinanoglou, C. Proestos, D.Z. Lantzouraki, A.C. Calokerinos, S. Miniadis-Meimaroglou, “Lipid evaluation of farmed and wild meagre ( <i>Argyrosomus regius</i> )”, <i>Eur. J. Lipid Sci. Tech</i> , 116 (2), 2014,134-143
133	V. J. Sinanoglou, K. Kokkotou, C. Fotakis, I. Strati, C. Proestos, P. Zoumpoulakis, “Monitoring the quality of $\gamma$ -irradiated macadamia nuts based on lipid profile analysis and Chemometrics. Traceability models of irradiated samples”, <i>Food Res. Int</i> , 60, 2014, 38-47
134	V. L. Borova, Niki C. Maragou, Pablo Gago-Ferrero, Constantinos Pistos, Nikolaos S. Thomaidis “Highly sensitive determination of 68 psychoactive pharmaceuticals, illicit drugs and related human metabolites in wastewater by liquid chromatography – tandem mass spectrometry”, <i>Analytical and Bioanalytical Chemistry</i> , 406, 2014, 4273-4285 (DOI: 10.1007/s00216-014-7819-3).
135	V. Paraskevopoulou, C. Zeri, H. Kaberi, O. Chalkiadaki, E. Krasakopoulou, M. Dassenakis, M. Scoullou, “Trace metal variability, background levels and pollution status assessment in line with the Water Framework and Marine Strategy Framework EU Directives in the waters of a heavily impacted Mediterranean Gulf”, <i>Marine Poll. Bull.</i> , 87, 2014, 323-337.
136	W. Liu, Vivian CJ, Brinker AE, Hampton KR, Lianidou E, Welch DR. Microenvironmental Influences on Metastasis Suppressor Expression and Function during a Metastatic Cell's Journey. <i>Cancer Microenviron</i> . 2014 Dec;7(3):117-31.
137	Z. H. Ibupoto, N. Mitrou, G.P. Nikoleli, D.P. Nikolelis, M. Willander, N. Psaroudakis, “The Development of Highly Sensitive and Selective Immunosensor Based on Antibody Immobilized ZnO Nanorods for the Detection of D-Dimer”, <i>Electroanalysis</i> , 26, 2014, 292-298.
138	Z. Majka, M. Barbui, F. Becchetti, G. Chubaryan, M. Cinausero, D. Fabris, G. Giuliani, H. Griffin, K. Hagel, J. Kallunkathariyil, E-J. Kim, S. Kowalski, P. Lasko, M. Lunardon, T. Materna, S. Moretto, R. Murthy, J. Natowitz, G. Nebbia, T. O’Donnel, S. Pesente, R. Planeta, G. Prete, L. Quin, V. Rizzi, P. Sahu, K. Schmidt, G. A. Souliotis, Z. Sosin, G. Viesti, R. Wada, J. Wang, A. Wieloch, S. Wuenschel, H. Zheng, “Experimental search for superheavy nuclei at the Cyclotron Institute of Texas A&M University”, <i>Acta Physica Polonica B</i> 45, 2014, 279
139	E. Zafeiraki, D. Costopoulou, I.Vassiliadou, E. Bakeas, L. Leondiadis, "Determination of perfluorinated compounds (PFCs) in various foodstuff packaging materials used in the Greek market", <i>Chemosphere</i> , 2014, 94, 169-176
140	E. Βροντάκη, Θ. Μαυρομούστακος, Γ. Μελαγράκη, Α. Αφαντίτης, “Προσεγγίσεις για την Επιτυχέστερη Καταπολέμηση της Ηπατίτιδας C”, <i>Ιατρικά Νέα</i> , 59, 2014, 16-22.
141	Θ. Μαυρομούστακος, «Ο εν ασθένεια ευεργέτης», <i>Κυπριακά Χημικά Χρονικά</i> . Προσκεκλημένο άρθρο από τον Πρόεδρο της Ένωσης Κυπρίων Χημικών Καθ. Α. Κεραμιδά, Τεύχος Μαρτίου 4-11, 2014.

142	N. Β. Κολοβού, Γ.Κολοβού, Ο. Διοακουμάκου, Ι. Βασιλειάδης, Ε. Φραγκοπούλου, Κ.Α.Δημόπουλος, Σ.Αντωνοπούλου, “Μελέτη παραγόντων που σχετίζονται με το σύνδρομο μακροζωίας”, Ελληνική επιθεώρηση Αθηροσκλήρωσης, 5(1), 2014, 22-27
-----	--

2015

1	A. A. Bletsou, Junho Jeon, Juliane Hollender, Eleni Archontaki, Nikolaos S. Thomaidis, "Targeted and non-targeted LC mass spectrometric workflows for the identification of transformation products of emerging pollutants in the aquatic environment" <i>TrAC – Trends in Analytical Chemistry</i> , 66, 2015, 32-44.
2	A. A. Mazioti, Athanasios S. Stasinakis, Georgia Gatidou, Nikolaos S Thomaidis, Henrik R Andersen, "Sorption and biodegradation of selected benzotriazoles and hydroxybenzothiazole in activated sludge and estimation of their fate during wastewater treatment", <i>Chemosphere</i> , 131, 2015, 117–123.
3	A. Ajibola, Pablo Gago-Ferrero, Viola L. Borova, Marilena E. Dasenaki, Anna A. Bletsou and Nikolaos S. Thomaidis "Benzosulfonamides in wastewater: method development, occurrence and removal efficiencies" <i>Chemosphere</i> , 119, 2015, S21-S27.
4	A. Alwaaly, W. Clegg, R.W. Harrington, A.L.Petrou, R.A.Henderson, "Mechanism of proton transfer to coordinated thiolates: encapsulation of acid stabilizes precursor intermediate", <i>J. Chem. Soc. Dalton Transactions</i> , 44, 2015, 11977-11983.
5	A. B. Tsoupras, V. Papakonstantinou, G. M. Stamatakis, C. A. Demopoulos, P. Falaras, A. I. Philippopoulos, "Biochemical evaluation of ruthenium-based complexes towards PAF (Platelet Activating Factor) and Thrombin. Potent anti-inflammatory agents", <i>Sci. Lett. J.</i> , 4, 2015, article ID 208.
6	A. Bisticha, I. Triandafillidi, C. G. Kokotos, "tert-Butyl esters of peptides as organocatalysts for the asymmetric aldol reaction", <i>Tetrahedron: Asymmetry</i> , 2015, 26, 102-108.
7	A. Bouriazos, Christiana Vasiliou, Angeliki Tsihla, Georgios Papadogianakis, "Catalytic conversions in green aqueous media. Part 8: Partial and full hydrogenation of renewable methyl esters of vegetable oils", <i>Catal. Today</i> 247, 2015, 20-32.
8	A. Charalampous, G. Miliadis, M. Koupparis, "A new multiresidue method for the determination of multiclass pesticides degradation products and PCBs in water using LC-MS/MS and GC-MS(n)", <i>Intern. J. Environ. Anal. Chem.</i> 95(13), 2015, 1283-1298.
9	A. Charalampous, K. Machera, G. Miliades, M. Koupparis, "The spatial and temporal distribution / validation of pesticide residues in viotikos kifissos basin, before and after application of low input crop management system. A three – year study", <i>Intern. J. Environ. Anal. Chem.</i> 95(13), 2015, 1263-1282.
10	A. Chrissanthopoulos, N. Klouras, C. Ntala, D. Sevastos, E. Dalas, "Inhibition of hydroxyapatite formation in the presence of titanocene–aminoacid complexes: an experimental and computational study", <i>Journal of Materials Science: Materials in Medicine</i> , 26, 2015, 15.
11	A. D. Koutselos and J. Samios, "Dynamics and drift motion of O <sub>2</sub> <sup>-</sup> in supercritical argon", <i>J. Mol. Liq.</i> 205, 2015, 115 - 118
12	A. Damati, D.Vlastos, A.I. Philippopoulos, D. P. Matthopoulos, "Genotoxic evaluation of newly synthesized organometallic compounds of tin", <i>Global NEST Journal</i> , 17, 2015, 574-582.
13	A. Douvali, A. C. Tsipis, S. V. Eliseeva, S. Petoud, G. S. Papaefstathiou, C. D. Malliakas, I. Papadas, G. S. Armatas, I. Margiolaki, M. G. Kanatzidis, T. Lazarides, M. J. Manos, "Turn-on Luminescence Sensing and Real-Time Detection of Traces of Water in Organic Solvents by Flexible Metal-Organic Framework" <i>Angewandte Chemie International Edition</i> , 54, 2015, 1651-1656.

14	A. Douvali, G. S. Papaefstathiou, M. P. Gullo, A. Barbieri, A. C. Tsipis, C. D. Malliakas, M. G. Kanatzidis, I. Papadas, G. S. Armatas, A. G. Hatzidimitriou, T. Lazarides, M. J. Manos, “Alkaline Earth Metal Ion/Dihydroxy-Terephthalate MOFs: Structural Diversity and Unusual Luminescent Properties” <i>Inorganic Chemistry</i> , 54, 2015, 5813-5826.
15	A. G. Asimakopoulos, Nikolaos S. Thomaidis “Bisphenol A, 4-t-Octylphenol, and 4-Nonylphenol determination in Serum by Hybrid Solid Phase Extraction – Precipitation Technology Technique tailored to Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry” <i>Journal of Chromatography B</i> , 986-987, 2015, 85-93.
16	A. Galani, V. D. Stellas, V. Psycharis, C. P. Raptopoulou, A. Karaliota, “Two novel compounds of vanadium and molybdenum with carnitine exhibiting potential pharmacological use”, <i>Journal of Inorganic Biochemistry</i> , 142, 2015, 109-117.
17	A. K. Psoma, A.A. Bletsou, I.N. Pasiadis and N. S. Thomaidis “Development and validation of a multi-residue method for the determination of pesticides in Chios mastic gum by QuEChERS and liquid chromatography - tandem mass spectrometry” <i>Food Analytical Methods</i> , 8, 2015, 624-634.
18	A. Kalemou, “Fe <sub>2</sub> : As simple as a Herculean labour. Neutral (Fe <sub>2</sub> ), cationic (Fe <sub>2</sub> <sup>+</sup> ) and anionic (Fe <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) species”, <i>J. Chem. Phys.</i> 142, 2015, 244304(1-10)
19	A. Kanapitsas, A. Batrinou, A. Aravantinos, P. Markaki. Effect of $\gamma$ -radiation on the production of aflatoxin B1 by <i>Aspergillus parasiticus</i> in raisins ( <i>Vitis vinifera</i> L.) <i>Radiat Phys Chem</i> 2015, 106 327–332
20	A. Kanellou, A. Spilioti, G.V. Theodosopoulos, I. Choinopoulos, M. Pitsikalis “Statistical Copolymers of Benzyl Methacrylate and Diethylaminoethyl Methacrylate: Monomer Reactivity Ratios and Thermal Properties” <i>J. Org. Inorg. Chem.</i> , 1, 2015, 1-11
21	A. Koutselos, J. Samios, “Dynamics and Drift Motion of O <sub>2</sub> <sup>-</sup> in Supercritical Argon” <i>Journal of Molecular Liquids</i> , 205, 2015, 115-118
22	A. Markou A, Lianidou E, Georgoulas V. Metastasis-related miRNAs: a new way to differentiate patients with higher risk? <i>Future Oncol.</i> 2015;11(3):365-7.
23	A. Mpakali, E. Saridakis, K. Harlos, Y. Zhao, A. Papakyriakou, P. Kokkala, D. Georgiadis, E. Stratikos, “Crystal structure of insulin-regulated aminopeptidase with bound substrate analogue provides insight on antigenic epitope precursor recognition and processing” <i>J. Immunol.</i> , 195, 2015, 2842-2851.
24	A. Pinaka, G. C. Vougioukalakis “Using Sustainable Metals to Carry out “Green” Transformations: Fe- and Cu-Catalyzed CO <sub>2</sub> Monetization” <i>Coord. Chem. Rev.</i> 288, 2015, 69-97.
25	A. Sadeghpour, M. Rappolt, D. Ntountaniotis, P. Chatzigeorgiou, K. Viras, G. Megariotis, M. Papadopoulos, E. Siapi, G. Mali, T. Mavromoustakos, “Comparative Study of Interactions of Aliskiren and AT1 Receptor Antagonists with Lipid Bilayers”, <i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1848, 2015, 984-994.
26	A. Theodorou, D. Limnios, C. G. Kokotos, “One-pot synthesis of O-allylhydroxylamines through the organocatalytic oxidation of tertiary allylic amines followed by a [2,3]-Meisenheimer rearrangement”, <i>Chem. Eur. J.</i> , 2015, 21, 5238-5241.
27	A. Zarkadoulas, E. Koutsouri, C. Kefalidi, C.A. Mitsopoulou, “Rhenium complexes in homogeneous hydrogen evolution”, <i>Coord. Chem. Rev.</i> , 304, 2015, 55-72.
28	A. Zarkadoulas, M.J. Field, C. Papatriantafyllopoulou, J. Fize, V. Artero, C.A. Mitsopoulou, “Experimental and Theoretical Insight into Electrocatalytic Hydrogen Evolution with Nickel Bis(aryldithiolene) Complexes as Catalysts” <i>Inorg. Chem.</i> , 55, 2016, 432-444.

29	A.-C. Tenchiu, I.-K. Ventouri, G. Ntasi, D. Palles, G. Kokotos, D. Kovala-Demertzi, I. D. Kostas “Synthesis of a palladium complex with a $\beta$ -d-glucopyranosyl-thiosemicarbazone and its application in the Suzuki-Miyaura coupling of aryl bromides with phenylboronic acid”, <i>Inorg. Chim. Acta</i> 435, 2015, 142-146.
30	C. Dimitroulis, E. Kainourgiakis, V. Raptis, J. Samios, “Molecular Dynamics Study of the Local Structure and Diffusivity of Partially Miscible Water/n-Alcohols binary Mixtures” <i>Journal of Molecular Liquids</i> , 205, 2015, 46-53
31	C. Kefalidi, E. Koutsouri, L. Marchio, A. Zarkadoulas, S. Efstathiadou, C.A. Mitsopoulou, “Synthesis, characterization and crystal structure of rhenium(I) tricarbonyl diimine complexes coupled with their efficiency in producing hydrogen in a photocatalytic system” <i>Polyhedron</i> , 110, 2016, 157-164.
32	C. Kokkinos, A. Economou, T. Speliotis, P. Petrou, S. Kakabakos, “Flexible microfabricated film sensors for the in situ quantum dot-based voltammetric detection of DNA hybridization in microwells”, <i>Anal. Chem.</i> , 87, 2015, 853-857
33	C. Kokkinos, M. Prodromidis, A. Economou, P. Petrou, S. Kakabakos, “Disposable integrated bismuth citrate–modified screen–printed immunosensor for ultrasensitive quantum dot–based electrochemical assay of C–reactive protein in human serum”, <i>Anal. Chim. Acta</i> , 886, 2015, 29-36
34	C. Kokkinos, M. Prodromidis, A. Economou, P. Petrou, S. Kakabakos, “Quantum dot-based electrochemical DNA biosensor using a screen-printed graphite surface with embedded bismuth precursor”, <i>Electrochem. Commun.</i> , 60, 2015, 47-51
35	C. Nikovia, A.-P. Maroudas, P. Goulis, D. Tzimis, P. Paraskevopoulou, M. Pitsikalis “Statistical Ring Opening Metathesis Copolymerization of Norbornene and Cyclopentene by Grubbs’ 1st-Generation Catalyst” <i>Molecules</i> , 20, 2015, 15597-15615
36	C. Noutsopoulos, Elena Koumaki, Daniel Mamais, Maria-Christina Nika, Anna A. Bletsou, Nikolaos S. Thomaidis “Removal of endocrine disruptors and non-steroidal anti-inflammatory drugs through wastewater chlorination: the effect of pH, total suspended solids and humic acids and identification of degradation by-products” <i>Chemosphere</i> , 119, 2015, S109–S114.
37	D. C. Christodouleas, C. Fotakis, A. Nikokavoura, K. Papadopoulos and A. C. Calokerinos, “Modified DPPH and ABTS Assays to Assess the Antioxidant Profile of Untreated Oils”, <i>Food Anal. Methods</i> 8, 2015, 1294-1302
38	D. Chavelas, P. Oikonomou, A. Botsialas, P. Argitis, N. Papanikolaou, D. Goustouridis, K. Beltsios, E. Lidorikis, I. Raptis, M. Chatzichristidi, “Lithographically tuned one dimensional polymeric photonic crystal arrays”, <i>Optics &amp; Laser Technology</i> 68, 2015, 105-112
39	D. Chriti, A. Grigoropoulos, G. Raptopoulos, G. Charalambidis, V. Nikolaou, A. G. Coutsolelos, M. Pitsikalis, K. Mertis, P. Paraskevopoulou “Metathesis polymerization reactions induced by the bimetallic complex (Ph <sub>4</sub> P) <sub>2</sub> [W <sub>2</sub> (m-Br) <sub>3</sub> Br <sub>6</sub> ]” <i>Polymers</i> , 7, 2015, 2611-2624.
40	D. Chronopoulos, C. G. Kokotos, M. Tsakos, N. Karousis, G. Kokotos, N. Tagmatarchis “Conjugating proline derivatives onto multi-walled carbon nanotubes: Preparation, characterization and catalytic activity in water”, <i>Materials Lett.</i> 157, 2015, 212-214.
41	D. Chronopoulos, C. G. Kokotos, N. Karousis, G. Kokotos, N. Tagmatarchis “Functionalized multi-walled carbon nanotubes in an aldol reaction”, <i>Nanoscale</i> 7, 2015, 2750-2757.
42	D. Georgiadis, V. Dive, “Phosphinic peptides as potent inhibitors of zinc-metalloproteases inhibitors” <i>Top. Curr. Chem.</i> , 360, 2015, 1-38.

43	D. Karamelas, A. Economou and A. C. Calokerinos, “A novel hybrid flow-injection/sequential-injection methodology for the rapid evaluation of the total antioxidant capacity of wines using inhibition of the alkaline luminol–potassium permanganate chemiluminescent reaction, <i>Microchemical Journal</i> , 118, 2015, 223-230
44	D. L.Giokas, V. Garyfali, K. Papadopoulos and A. C. Calokerinos, “An automatic FIA-CL method for the determination of antioxidant activity of edible oils based on peroxyoxalate chemiluminescence”, <i>Microchemical Journal</i> , 118, 2015, 73-79
45	D. Limnios, C. G. Kokotos, “Organocatalytic Oxidation Reactions”, <i>Current Organocatalysis</i> , 2015, 2, 171-190.
46	D. P. Kalogianni, Bazakos, C., Boutsika, L.M., Targem, M.B., Christopoulos, T.K., Kalaitzis, P., Ioannou, P.C., Olive oil DNA fingerprinting by multiplex SNP genotyping on fluorescent microspheres, <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> , 63, 2015, 3121-3128
47	D. Pavlos, P. Petropoulos, D. Hatzipanayioti, “Theoretical and Experimental Investigation of Carnosine and its Oxygenated Adducts. The reaction with the Nickel Ion”, <i>Chem. Phys</i> , 461, 2015, 63-73.
48	D. Z. Lantzouraki, V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, J. Glamočlija, A. Ćirić, M. Soković, G. Heropoulos, C. Proestos, “Antiradical-antimicrobial activity and phenolic profile of pomegranate ( <i>Punica granatum L.</i> ) juices from different cultivars: A comparative study”, <i>RSC Adv</i> , 5 (4), 2015, 2602-2614
49	D. Z. Lantzouraki, V.J. Sinanoglou, T. Tsiaka, C. Proestos, P. Zoumpoulakis, “Total phenolic content, antioxidant capacity and phytochemical profiling of grape and pomegranate wines”, <i>RSC Adv</i> , 5 (123), 2015, 101683-101692
50	E. Barbayanni, E. Kaffe, V. Aidinis, G. Kokotos “Autotaxin, a secreted lysophospholipase D, as a promising therapeutic target in chronic inflammation and cancer”, <i>Progr. Lipid Res.</i> 58, 2015, 76-96.
51	E. E. Moushi, A. Kourtellaris, I. Spanopoulos, M. J. Manos, G. S. Papaefstathiou, P. N. Trikalitis, A. J. Tasiopoulos, “A Microporous Co <sub>2</sub> + Metal Organic Framework with Single–Crystal to Single–Crystal Transformation Properties and High CO <sub>2</sub> Uptake” <i>Crystal Growth &amp; Design</i> , 15, 2015, 185-193.
52	E. Glynos, B. Frieberg, A. Chremos, G. Sakellariou, D.W. Gidley, P.F. Green,* “Vitrification of Thin Polymer Films: from Linear Chain to Soft Colloidal-like Behavior”, <i>Macromolecules</i> , 48, 2015, 2305-2312.
53	E. K. Pefkianakis, G. Sakellariou, G. C. Vougioukalakis “Chemical Synthesis of Graphene Nanoribbons” <i>ARKIVOC</i> (iii) 2015 167-192.
54	E. K. Pefkianakis, G. Sakellariou, G. C. Vougioukalakis “Graphene Nanoribbons: Towards Graphitic Materials with Predefined Dimensions and Electronic Properties” <i>Curr. Org. Chem.</i> 19, 2015, 1850-1871.
55	E. K. Pefkianakis, T. A. Theodossiou, D. K. Toubanaki, E. Karagouni, P. Falaras, K. Papadopoulos, G. C. Vougioukalakis “A Family of Potent Ru(II) Photosensitizers with Enhanced DNA Intercalation: Bimodal Photokillers” <i>Photochem. Photobiol.</i> 91, 2015, 1191-1202.
56	E. Koumaki, Daniel Mamais, Constantinos Noutsopoulos, Maria-Christina Nika, Anna A. Bletsou, Nikolaos S. Thomaidis, Alexander Eftaxias, Georgia Stratogianni “Degradation of emerging contaminants from water under natural sunlight: the effect of season, pH, humic acids and nitrate and identification of photodegradation by-products” <i>Chemosphere</i> , 138, 2015, 675–681.
57	E. Koutsouri, C. A. Mitsopoulou, “ Photocatalytic Hydrogen Evolution by tris-dithiolene tungsten complexes” <i>Open Chemistry</i> , 14, 2016, 393-403.

58	E. L. Sapountzi, E.L., Tragoulias, S.S., Kalogianni, D.P., Ioannou, P.C., Christopoulos, T.K., Lateral flow devices for nucleic acid analysis exploiting quantum dots as reporters, <i>Analytica Chimica Acta</i> , 864, 2015, 48-54.
59	E. Pournasheer, A. Banaei, R. Aalizadeh, M. Reza G., P. Norouzi, J. Shadmanesh, C. Methenitis, "Prediction of PCE of fullerene (C60) derivatives as polymer solar cell acceptors by genetic algorithm–multiple linear regression", <i>J. Ind. Eng. Chem.</i> , 25, 2015, 1058-1067.
60	E. S. Lianidou ES, Markou A, Strati A. The Role of CTCs as Tumor Biomarkers. <i>Adv Exp Med Biol</i> . 2015;867:341-67.
61	E. Schymanski, Singer H., Slobodník J., Ipolyi I., Oswald P., Krauss M., Schulze T., Haglund P., Letzel T., Grosse S., N. Thomaidis, Bletsou A., Zwiener C., Ibáñez M., et al. "Non-target screening with high resolution mass spectrometry: Critical review using a collaborative trial on water analysis", <i>Analytical and Bioanalytical Chemistry</i> , 407, 2015, 6237–6255.
62	E. Sioriki, C. Nasopoulou, C. Demopoulos, I. Zabetakis, "Comparison of OP enriched and conventional gilthead sea bream", <i>J. Aquat. Food Prod. T.</i> , 24, 2015, 782-795.
63	E. Vrontaki, G. Leonis, A. Avramopoulos, M.G. Papadopoulos, M. Simcic, S.G. Grdadolnik, A. Afantitis, G. Melagraki, S.K. Hadjidakou, T. Mavromoustakos, "Stability and binding effects of silver(I) complexes at lipooxygenase-1", <i>Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry</i> 30, 2015, 539-549.
64	E. Vrontaki, G. Melagraki, T. Mavromoustakos, A. Afantitis, "Exploiting ChEMBL database to identify indole analogues as HCV replication inhibitors", <i>Methods</i> , 71, 2015, 4-13.
65	E. Vrontaki, G. Melagraki, T. Mavromoustakos, Chapter 14: Quantitative Nanostructure-Activity Relationship models for the Risk Assessment of NanoMaterials for the forthcoming book "Quantitative Structure-Activity Relationships in Drug Design, Predictive Toxicology, and Risk Assessment" Publisher: IGI Global Editor: Kunal Roy (2015).
66	E. Zafeiraki, D. Costopoulou, I. Vassiliadou, L. Leondiadis, E. Dassenakis, W. Traag, R.L.A.P. Hoogenboom, S.P.J. van Leeuwen, "Determination of perfluoroalkylated substances (PFASs) in drinking water from the Netherlands and Greece", <i>Food Addit. Contam. Part A Chem. Anal. Control Expo. Risk Assess.</i> , 32, 2015, 2048-2057.
67	F. Botsou, A. Godelitsas, H. Kaberi, T.J. Mertzimekis, J. Goettlicher, R. Steininger, M. Scoullou, "Distribution and partitioning of major and trace elements in pyrite-bearing sediments of a Mediterranean coastal lagoon", <i>Chem. Erde - Geochem.</i> , 75, 2015, 219-236.
68	G. G. Kordopati, T.V. Tselios, T. Kellici, F. Merzel, T. Mavromoustakos, S.G. Grdadolnik, G.M. Tsivgoulis, "A novel synthetic luteinizing hormone-releasing hormone (LHRH) analogue coupled with modified $\beta$ -cyclodextrin: Insight into its intramolecular interactions", <i>Biochimica et Biophysica Acta</i> 1850, 2015, 159–168.
69	G. Liapatas, C. Kousoulos, M. Koupparis, "LC-Ion trap-MS method for the determination of fluconazole in plasma for bioequivalence studies of pharmaceutical formulations using semi-automated sample handling", <i>J. Liq. Chromatogr. &amp; Rel. Technol.</i> , 38(20), 2015, 1808-1814.
70	G. Papadogianakis (Managing Guest Editor), Roger A. Sheldon (Guest Editor), "Preface: Special issue on recent advances in catalysis in green aqueous media", <i>Catal. Today</i> 247, 2015, 1-3
71	G. Polymeropoulos, D. Moschovas, A. Karanastasis, S. Pelekanou, P. Christakopoulos, G. Sakellariou, A. Avgeropoulos,* "Synthesis via ATRP, Kinetics Study and Characterization (Molecular-Morphological of 3-Arm Star Diblock Copolymers of the (PS-b-P2VP) <sub>3</sub> Type", <i>J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.</i> , 53, 2015, 23-32.

72	G. Sakellariou,* “Graphene: From Synthesis and Functionalization to Applications”, <i>Curr. Org. Chem.</i> , 19, 2015, 1756.
73	G. Theodosopoulos, M. Pitsikalis “Block Copolymers: Recent Synthetic Routes and Developments” Invited Chapter in “Anionic Polymerization: Principles, Practice, Strength, Consequences and Applications” Springer, 2015, 541-623
74	G. Theodosopoulos, M. Pitsikalis “Complex Branched Polymers” Invited Chapter in “Anionic Polymerization: Principles, Practice, Strength, Consequences and Applications” Springer, 2015, 753-803
75	G. Theodosopoulos, P. Bilalis,* G. Sakellariou,* “Polymer Functionalized Graphene Oxide: A Versatile Nanoplatfrom for Drug/Gene Delivery”, <i>Curr. Org. Chem.</i> , 19, 2015, 1828-1837.
76	H. Sideroudi, G. Labiris, A. Soto-Beobide, G. Voyiatzis, A. Chrissanthopoulos, V. Kozobolis, “The Effect of Collagen Cross-Linking Procedure on the Material of Intracorneal Ring Segments”, <i>Current Eye Research</i> , 40, 2015, 592-597.
77	H. Sideroudi, G. Labiris, A. Soto-Beobide, I. Perente, G. Voyiatzis, A. Chrissanthopoulos, H. Cakir, V. Kozobolis, “The Effect of In-Vivo Collagen Cross-Linking Procedure on the Material of Intracorneal Ring Segments”, <i>Journal of Biotechnology &amp; Biomaterials</i> , 5(4), 2015, 209.
78	H. W. Khella HW, Scorilas A, Mozes R, Mirham L, Lianidou E, Krylov SN, Lee JY, Ordon M, Stewart R, Jewett MA, Yousef GM. Low expression of miR-126 is a prognostic marker for metastatic clear cell renal cell carcinoma. <i>Am J Pathol.</i> 2015 Mar;185(3):693-703
79	H. W. Khella HWZ, Butz H, Ding Q, Rotondo F, Evans KR, Kupchak P, Dharsee M, Latif A, Pasic MD, Lianidou E, Bjarnason GA, Yousef GM. miR-221/222 Are Involved in Response to Sunitinib Treatment in Metastatic Renal Cell Carcinoma. <i>Mol Ther.</i> 2015 Nov;23(11):1748-1758.
80	I. Balgouranidou I, Matthaïos D, Karayiannakis A, Bolanaki H, Michailidis P, Xenidis N, Amarantidis K, Chelis L, Trypsianis G, Chatzaki E, Lianidou ES, Kakolyris S. Prognostic role of APC and RASSF1A promoter methylation status in cell free circulating DNA of operable gastric cancer patients. <i>Mutat Res.</i> 2015 Aug;778:46-51.
81	I. Choinopoulos, S. Koinis, M. Pitsikalis, "Synthesis and characterization of chiral poly(alkyl isocyanates) by coordination polymerization using a chiral half-titanocene complex", <i>J. Polym. Sci. Part A: Polym. Chem.</i> , 53, 2015, 2141-2151.
82	I. Litinas and A. D. Koutselos, "Molecular dynamics simulation for the dynamics and kinetics of folding peptides in the gas phase", <i>J. Phys. Chem. A.</i> 119, 2015, 12935 – 12944
83	I. Magoulas, A. Papakondylis and A. Mavridis , “Structural parameters of the ground states of the quasi-stable anions CO <sup>-</sup> , BF <sup>-</sup> , and BCl <sup>-</sup> as obtained by conventional ab initio methods.”, <i>Int. J. Quant. Chem.</i> , 115, 2015, 771-778
84	I. Magoulas, A. Papakondylis and A. Mavridis, “Structural parameters of the ground states of the quasi-stable anions CO <sup>-</sup> , BF <sup>-</sup> , and BCl <sup>-</sup> as obtained by conventional ab initio methods”, <i>Int. J. Quant. Chem.</i> 115, 2015, 771-778
85	I. Stamatopoulos, D. Giannitsios, V. Psycharis, C.P. Raptopoulou, H. Balcar, A. Zukal, J. Svoboda, P. Kyritsis, J. Vohlídal, “A novel Kumada coupling catalyst, [Ni{(Ph <sub>2</sub> P) <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> Si(OCH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> -P,P'}Cl <sub>2</sub> ], bearing a ligand for direct immobilization onto siliceous mesoporous molecular sieves”, <i>Eur. J. Inorg. Chem.</i> , 2015, 3038-3044.
86	I. Triandafillidi, A. Bisticha, E. Voutyritsa, G. Galiatsatou, C. G. Kokotos, “tert-Butyl ester or benzylamide of the dipeptide Pro-Gly as organocatalysts for the asymmetric aldol reaction”, <i>Tetrahedron</i> , 2015, 71, 932-940.



87	I. Vassiliadou, D. Costopoulou, N. Kalogeropoulos, S. Karavoltos, A. Sakellari, E. Zafeiraki, M. Dassenakis, L. Leondiadis, "Levels of perfluorinated compounds in raw and cooked Mediterranean finfish and shellfish", <i>Chemosphere</i> , 127, 2015, 117-126.
88	I. Zabetakis (editor) <i>Marine oils (from sea to pharmaceuticals)</i> , 2015, Nova Publishers, Hauppauge NY. ISBN: 978-1-63463-767-1
89	I. Zabetakis, "The urgent need to rethink outside the "omega-3 Pufas" box", <i>J Aquac Res Development</i> , 6, 2015, 332.
90	K. G. Raptopoulou, I. N. Pasiadis, N. S. Thomaidis, C. Proestos, "The Effects of Food Processing and Canning Technologies on the Nutritional Value of Foods", in "Agricultural Research Updates." Editors: Prathamesh Gorawala and Srushti Mandhatri, 2015, Volume 11, Chapter Four, 117-131, Nova Science Publishers, ISBN: 978-1-63482-968-7
91	K. Giannopoulou, C. Zeri, P. Nektarios, A. Sakellari, E. Nydrioti, M. Scoullou, "Chemical evaluation of compost produced at a large Greek mechanical biological treatment plant: Metal availability and phytotoxicity", <i>Compost Sci. Util.</i> , 23, 2015, 248-266.
92	K. Govatsi, A. Chrissanthopoulos, S. N. Yannopoulos, "ZnO Nanowires: Growth, Properties and Advantages" in book <i>Nanoscience Advances in CBRN Agents Detection, Information and Energy Security</i> , 2015, 129-149.
93	L. Bordbar, M. Dassenakis, V. Catsiki, P. Megalofonou, "Influence of a ferronickel smelting plant activity on the coastal zone through investigation of metal bioaccumulation on two gastropod species ( <i>Patella caerulea</i> and <i>Phorcus turbinatus</i> )", <i>J. Environ. Anal. Toxicol.</i> , S7, 2015, <a href="http://dx.doi.org/10.4172/2161-0525.S7-004">http://dx.doi.org/10.4172/2161-0525.S7-004</a> .
94	L. M. Polgar, H. Lentzakis, D. Collias, F. Snijkers, S. Lee, T. Chang, G. Sakellariou, D.A.Z. Wever, C. Toncelli, F. Picchioni,* A.A. Broekhuis, A.D. Gotsis, D. Vlassopoulos, "Synthesis and linear viscoelasticity of polystyrene stars with a polyketone core", <i>Macromolecules</i> , 48, 2015, 6662-6671.
95	M. Amvrosiadou, Petropoulou, M., Poulou, M., Tzetis, M., Kanavakis, E., Christopoulos, T.K., Ioannou, P.C., Multi-allele genotyping platform for the simultaneous detection of mutations in the Wilson disease related ATP7B gene, <i>Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences</i> , 1006, 2015, 201-208
96	M. E. Dasenaki, Anna A. Bletsou, George A. Koulis and Nikolaos S. Thomaidis "Qualitative multi-residue screening methods for 143 veterinary drugs and pharmaceuticals in milk and fish tissue using liquid chromatography quadrupole-time-of-flight mass spectrometry" <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> , 63, 2015, 4493-4508.
97	M. E. Dasenaki, Nikolaos S. Thomaidis, "Multi-residue determination of 115 veterinary drugs and pharmaceutical residues in milk powder, butter, fish tissue and eggs using liquid chromatography-tandem mass spectrometry" <i>Analytica Chimica Acta</i> , 880, 2015, 103-121.
98	M. E. Dasenaki, Nikolaos S. Thomaidis, "Multi-analyte method for the determination of pharmaceuticals in wastewater samples using solid-phase extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry" <i>Analytical and Bioanalytical Chemistry</i> , 407, 2015, 4229-4245.
99	M. E. Kourti, G. Foteinogiannopoulou, E. Fenga, M. Pitsikalis "Statistical Copolymers of Methyl and Phenyl Oxazoline by Metallocene Mediated Cationic Polymerization. Reactivity Ratios and Kinetics of Thermal Decomposition" <i>J. Macromol. Sci., Part A: Pure Appl. Chem.</i> , 52, 2015, 630-641
100	M. Gkikas, J. Haataja, J. Ruokolainen, H. Iatrou, N. Houbenov, "Complexation-Driven Mutarotation in Poly(L-proline) Block Copolypeptides", <i>Biomacromolecules</i> 16(11), 2015, 3686-3693.

101	M. Kalyva, A.L. Zografos, E. Kapourani, E. Giambazolias, L. Devel, A. Papakyriakou, V. Dive, Y.G. Lazarou, D. Georgiadis, "Probing the mechanism of Morita-Baylis-Hillman Acetates' (MBHAs) allylic substitution by using the silyl phosphonite paradigm: scope and applications of a versatile transformation" <i>Chem. Eur. J.</i> , 21, 2015, 3278-3289.
102	M. Mamais, V. Kouloumoundra, E. Smyrli, P. Grammatopoulos, E. D. Chrysinia, T. Gimisis, "Synthesis of N4-aryl- $\beta$ -D-glucopyranosylcytosines: a methodology study", <i>Tetrahedron Lett.</i> , 56, 2015, 5549–5552.
103	M. Moschos, I.Chatziralli, G.Stamatakis, V.Papakonstantinou, M.Tsatsos ,C.A.Demopoulos, "In vitro effects of anti-glaucomatous eye drops on Platelet- Activating Factor and its metabolism", <i>Seminars in Ophthalmology</i> , 32, 2015, 198-203
104	M. Petropoulou, M., Poula, A., Traeger-Synodinos, J., Kanavakis, E.,Christopoulos, T.K., Ioannou, P.C, Multi-allele DNA biosensor for the rapid genotyping of 'nondeletion' alpha thalassaemia mutations in HBA1 and HBA2 genes by means of multiplex primer extension reaction, <i>Clinica Chimica Acta</i> , 446, 2015, 241-247
105	M. Petropoulou, M., Poula, A., Traeger-Synodinos, J., Vrettou, C, Kanavakis, E.,Christopoulos, T.K., Ioannou, P.C, Screening non-deletion $\alpha$ -thalassaemia mutations in the HBA1 and HBA2 genes by high-resolution melting analysis, <i>Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</i> , 53, 2015, 1951-1959
106	N. C. Kokkinos, N. Nikolaou, N. Psaroudakis, K. Mertis, S. Mitkidou, A.C. Mitropoulos, "Two-step conversion of LLCN olefins to strong anti-knocking alcohol mixtures catalysed by Rh, Ru/TPPTS complexes in aqueous media", <i>Catalysis Today</i> , 247, 2015, 132-138.
107	N. Hadjichristidis, K. Ratkanthwar, M. Pitsikalis, H. Iatrou "Synthesis of Star Polymers" <i>Encyclopedia of Polymeric Nanomaterials</i> , Springer, 2015, 2459-2484
108	N. Kaplaneris, G. Koutoulogenis, M. Raftopoulou, C. G. Kokotos, "4-Fluoro and 4-hydroxy pyrrolidine-thioxotetrahydropyrimidinones: Organocatalysts for green asymmetric transformations in brine", <i>J. Org. Chem.</i> , 2015, 80, 5464-6473.
109	N. Kollatos, S. Manta, A. Dimopoulou, V. Parmenopoulou, V.T. Triantakonstanti, T. Kellici, T. Mavromoustakos, D. Schols, D. Komiotis. "Branched-chain sugar nucleosides: Stereocontrolled synthesis and bioevaluation of novel 3'-C-trifluoromethyl and 3'-C-methyl pyranonucleosides", <i>Carbohydrate Research</i> , 407, 2015, 170-178.
110	N. Lezi and A. Economou, "Voltammetric Determination of Neonicotinoid Pesticides at Disposable Screen-Printed Sensors Featuring a Sputtered Bismuth Electrode", <i>Electroanalysis</i> , 27, 2015, 2313 – 2321
111	N. Milatou, M. Dassenakis, P. Megalofonou, "Do fattening process and biological parameters affect the accumulation of metals in Atlantic bluefin tuna?", <i>Food Addit. Contam. Part A Chem. Anal. Control Expo. Risk Assess.</i> , 32, 2015, 1129-1139.
112	N. Saragas, G. Floros, G. Raptopoulos, M. Pitsikalis, P. Paraskevopoulou, K. Mertis "Exploring the Reactivity of Na[W2( $\mu$ -Cl)3Cl4(THF)2](THF)3 towards the Polymerization of Selected Cycloolefins" <i>Molecules</i> , 20, 2015, 21896-21908
113	N. Vonta, G. A. Souliotis, M. Veselsky and A. Bonasera, "Microscopic dynamical description of proton-induced fission with the Constrained Molecular Dynamics (CoMD) Model", <i>Phys. Rev C</i> 92, 2015, 024616
114	O. S. Arvaniti, Yuhoon Hwang, Henrik R. Andersen, Athanasios S. Stasinakis, Nikolaos S. Thomaidis, Maria Aloupi, "Reductive Degradation of Perfluorinated Compounds from Water using Mg-aminoclay coated Nanoscale Zero Valent Iron" <i>Chemical Engineering Journal</i> , 262, 2015, 133–139.

115	P. Cammarata, M.B. Chapman, A.B. McIntosh, G. A. Souliotis, L. Bakhtiari, S. Behling, G. Bonasera, L.A. Heilborn, J. Mabiala, L.W. May, A. Raphelt, M.D. Youngs, A. Zarrella and S.J. Yennello, “Studying heavy-ion collisions with coverage near zero degrees using FAUST-QTS”, Nucl. Instrum. Methods A 792, 2015, 61
116	P. Detopoulou, C.A. Demopoulos, H.C.Karantonis, S. Antonopoulou, ”Mediterranean diet and its protective mechanisms against cardiovascular disease: An insight into Platelet Activating Factor (PAF) and diet interplay”, Annals of Nutritional Disorders & Therapy 2(1), 2015, 1-10
117	P. Diamantakos, A. Velkou, K. B. Killday, T. Gimisis, E. Melliou, P. Magiatis, "Oleokoronal and oleomissional: new major phenolic ingredients of extra virgin olive oil", Olivae, 122, 2015, 22-33.
118	P. Gago-Ferrero, Emma L. Schymanski, Anna A. Bletsou, Reza Aalizadeh, Juliane Hollender, Nikolaos S. Thomaidis, “Extended suspect and non-target strategies to characterize emerging polar organic contaminants in raw wastewater with LC-HRMS/MS” Environmental Science & Technology, 49, 2015, 12333–12341.
119	P. Gago-Ferrero, Viola L. Borova, Marilena E. Dasenaki and Nikolaos S. Thomaidis, “Simultaneous determination of 148 pharmaceuticals and illicit drugs in sewage sludge based on ultrasound assisted extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry” Analytical and Bioanalytical Chemistry, 407, 2015, 4287-4297.
120	P. Troupa, G. Katsiouleri, S. Vassiliou, “Rapid and Efficient Microwave-Assisted Hydrophosphinylation of Unactivated Alkenes with H-Phosphinic Acids without Added Metal or Radical Initiator”, Synlett, 2015, 19, 2714-2719.
121	P. V. Ioannou, D.G. Vachliotis, A. Chrissanthopoulos, “The Reaction of Bunsen's Cacodyl Disulfide, Me <sub>2</sub> As(S)-S-AsMe <sub>2</sub> , with Iodine: Preparation and Properties of Dimethylarsinosulfenyl Iodide, Me <sub>2</sub> As-S-I”, Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie, 641, 2015, 1340-1346.
122	R. N. Bone, Y. Gai, V. Magrioti, M. G. Kokotou, T. Ali, X. Lei, H. Tse, G. Kokotos, S. Ramanadham “Inhibition of Ca <sup>2+</sup> -independent phospholipase A <sub>2</sub> (iPLA <sub>2</sub> β) ameliorates islet infiltration and incidence of diabetes in NOD mice”, Diabetes 64, 2015, 541-554.
123	S. Bratakou, G.P. Nikoleli, D.P. Nikolelis, N. Psaroudakis, “Development of a Potentiometric Chemical Sensor for the Rapid Detection of Carbofuran Based on Air Stable Lipid Films with Incorporated Calix[4]arene Phosphoryl Receptor Using Graphene Electrodes”, Electroanalysis, 27, 2015, 2608-2613.
124	S. J Wala SJ, Karamchandani JR, Saleeb R, Evans A, Ding Q, Ibrahim R, Jewett M, Pasic M, Finelli A, Pace K, Lianidou E, Yousef GM. An integrated genomic analysis of papillary renal cell carcinoma type 1 uncovers the role of focal adhesion and extracellular matrix pathways. Mol Oncol. 2015 Oct;9(8):1667-77.
125	S. Karavoltzos, E. Kalambokis, A. Sakellari, M. Plavšić, E. Dotsika, P. Karalis, L. Leondiadis, M. Dassenakis, M. Scoullou, “Organic matter characterization and copper complexing capacity in the sea surface microlayer of coastal areas of the Eastern Mediterranean”, Mar. Chem., 173, 2015, 234-243.
126	S. Mastoraki S, Chimonidou M, Dimitrakopoulos L, Kounelis S, Malamos N, Georgoulas V, Lianidou E. A rapid and accurate closed-tube Methylation-Sensitive High Resolution Melting Analysis assay for the semi-quantitative determination of SOX17 promoter methylation in clinical samples. Clin Chim Acta. 2015 Apr 15;444:303-9.

127	S. Paramithiotis, A., Adrakta, K. Sigala, E.H., Drosinos, C. Proestos, “Detection of DNA sequences originating from GMOs in milk and dairy products commercially available in Greece,” <i>Agro Food Ind. Hi-Tech</i> , 26 (2), 2015, 52-56
128	S. Samaan S, Khella HW, Girgis A, Scorilas A, Lianidou E, Gabril M, Krylov SN, Jewett M, Bjarnason GA, El-said H, Yousef GM. miR-210 is a prognostic marker in clear cell renal cell carcinoma. <i>J Mol Diagn.</i> 2015 Mar;17(2):136-44.
129	S. Vassiliou, “Synthesis of $\alpha$ -Hydroxyphosphinates and Derivatives: Recent Advances”, <i>Mini-Reviews in Organic Chemistry</i> , 2015, 12, 237-248.
130	S.-D. Jiang, D. Maganas, N. Levesanos, E. Ferentinos, S. Haas, K. Thirunavukkuarasu, J. Krzystek, M. Dressel, L. Bogani, F. Neese, P. Kyritsis, “Direct observation of very large zero-field splitting in a tetrahedral NiIISe <sub>4</sub> coordination complex”, <i>J. Am. Chem. Soc.</i> , 137, 2015, 12923-12928.
131	T. F. Kellici, A.G. Tzakos, T. Mavromoustakos, “Rational Design and Synthesis of Molecules Targeting the Angiotensin II Type 1 and Type 2 Receptors”, <i>Molecules</i> , 20, 2015, 3868-3897.
132	T. F. Kellici, D. Ntountaniotis, G. Leonis, M. Chatziathanasiadou, A.V. Chatzikonstantinou, J. Becker-Baldus, C. Glaubitz, A.G. Tzakos, K. Viras, P. Chatzigeorgiou, S. Tzimas, E. Kefala, G. Valsami, H. Archontaki, M.G. Papadopoulos, T. Mavromoustakos, “Investigation of the interactions of silibinin with 2-hydroxypropyl- $\beta$ -cyclodextrin through biophysical techniques and computational methods”, <i>Molecular Pharmaceutics</i> 12, 2015, 954-965.
133	T. F. Kellici, G. Liapakis, A.G. Tzakos, T. Mavromoustakos, “Pharmaceutical compositions for antihypertensive treatments: a patent review”, <i>Expert Opin. Ther. Patents</i> 25, 2015, 1-12.
134	T. Kellici, D. Ntountaniotis, E. Vrontaki, G. Liapakis, P. Moutevelis-Minakakis, G. Kokotos, S. Hadjikakou, A. G. Tzakos, A. Afantitis, G. Melagraki, S. Bryant, T. Langer, V. Di Marzo, T. Mavromoustakos, “Rational Drug Design Paradigms: The Odyssey for Designing Better Drugs”, <i>Combinatorial Chemistry &amp; High Throughput Screening</i> , 18, 2015, 238-256
135	T. Tsiaka, P. Zoumpoulakis, V. J. Sinanoglou, C. Makris, G. A. Heropoulos, A. C. Calokerinos, «Response Surface Methodology towards the Optimization of High-Energy Carotenoid Extraction from <i>Aristeus Antennatus</i> shrimp”, <i>Analytica Chimica Acta</i> , 877, 2015, 100-110
136	V. C. Prousis, J. Markopoulos, V. Mckee, O. Igglessi-Markopoulou, “An efficient synthetic approach towards fully functionalized tetronic acids : The use of 1,3-dioxolane-2,4-diones as novel protected-activated synthons of a hydroxyl acids”, <i>Tetrahedron</i> , 71, 2015, 8637-8648.
137	V. D. Papakonstantinou, M. Chini, G.M. Stamatakis, N. Mangafas, N. Tsogas, E. Frangopoulou, P. Gargalianos, S. Antonopoulou, C.A. Demopoulos M.-C. Lazanas, “Levels of Platelet Activating Factor and its metabolic enzymes in HIV-infected naïve male patients”, <i>Hellenic J. Atherosclerosis</i> 6(1), 2015, 57-66
138	V. J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, G. Heropoulos, C. Proestos, A. Ćirić, J. Petrovic, J. Glamoclija, M. Sokovic, “Lipid and fatty acid profile of the edible fungus <i>Laetiporus sulphureus</i> . Antifungal and antibacterial properties”, <i>J. Food Sci. Tech</i> , 52 (6), 2015, 3264-3272
139	V. L. Borova, Pablo Gago-Ferrero, Constantinos Pistos and Nikolaos S. Thomaidis “Multi-residue determination of new psychoactive substances in wastewater samples by liquid chromatography-tandem mass” <i>Talanta</i> , 144, 2015, 592-603.
140	V. S. Manthou, E. K. Pefkianakis, P. Falaras, G. C. Vougioukalakis “Coadsorbents: A Key Component in Efficient and Robust Dye-Sensitized Solar Cells” <i>ChemSusChem</i> 8, 2015, 588-599.

141	V. S. Thomaidi, Athanasios S. Stasinakis, Viola L. Borova, Nikolaos S. Thomaidis, “Is there a risk for the aquatic environment due to the existence of emerging organic contaminants in treated domestic wastewater? Greece as a case-study” <i>Journal of Hazardous Materials</i> , 283, 2015, 740–747.
142	W.-Y. Ong, T. Farooqui, G. Kokotos, A. A. Farooqui “Synthetic and natural inhibitors of phospholipases A2: Their importance for understanding and treatment of neurological disorders”, <i>ACS Chemical Neuroscience</i> 6, 2015, 814-831.
143	Y. A. Aldhamen, Y. Pepelyayeva, D.P.W. Rastall, S.S. Seregin, E. Zervoudi, D. Koumantou, C.F. Aylsworth, D. Quiroga, S. Godbehere, D. Georgiadis, E. Stratikos, A. Amalfitano, “Autoimmune disease-associated variants of extracellular endoplasmic reticulum aminopeptidase 1 induce altered innate immune responses by human immune cells” <i>J. Inn. Immun.</i> , 7, 2015, 275-289.
144	Ε. Βροντάκη, Γ. Μελεγράκη, Α. Αφαντίτης, Α.Τ. Κακουλίδου, Θ. Μαυρομούστακος, “Ποσοτικές Σχέσεις Δομής-Δράσης Τριών Διαστάσεων (3D-QSAR):Σύντομη Ανασκόπηση”, <i>Φαρμακευτική</i> , 27,IV, 2015, 126-137.
145	Μ. Ε. Λέκκα, Ν. Γαλανοπούλου, Γ. Λεονταρίτης, Ε. Κητσιούλη, «Βιολογικές μεμβράνες: Από τη δομή στις λειτουργίες. Θεωρία και πειραματικές προσεγγίσεις», 2015, ηλεκτρονικό βιβλίο, Εκδόσεις Κάλλιπος

2016

1	A. A. Sklavounos, E. K. Pefkianakis, D. K. Toubanaki, G. C. Vougioukalakis, A. C. Calokerinos “A Squaraine Derivative for Cost-Effective, Quick and Highly Sensitive Determination of Mercury and Thiols and pH Sensing” <i>ChemPlusChem</i> 81, 2016, 913-916.
2	A. Berberi , P. Dimareli, I. Diakogiannis, P. Markaki ,S..Mastronicolis .Memorized” modifications on <i>Listeria monocytogenes</i> ’ membrane lipids and fatty acid profile after its survival on soft white feta-type cheese 2016, <i>Ann Microbiol</i> , 1-10
3	A. C. Calokerinos, N. S. Thomaidis, “Special Issue on the Ninth Aegean Analytical Chemistry Days (AACD2014)”, <i>Analytical Letters</i> , 49, 2016, 883–886
4	A. Chajistamatiou, E. Bakeas, “ A rapid method for the identification of nitrocellulose in high explosives and smokeless powders using GC-EI-MS”, <i>Talanta</i> , 2016, 50, 192-201
5	A. D. Nega, E. K. Pefkianakis, G. C. Vougioukalakis, E. Glynos, G. Sakellariou “Synthesis of P3HT-b-PS donor-acceptor diblock copolymer carrying pendant fullerenes at precise positions along the PS block” <i>Eur. Polym. J.</i> 83, 2016, 148-160.
6	A. I. Moukas, N. S. Thomaidis, A. C. Calokerinos, “Novel determination of polychlorinated naphthalenes in water by liquid chromatography – mass spectrometry with atmospheric pressure photoionization”, <i>Analytical and Bioanalytical Chemistry</i> , 408, 2016, 191-201
7	A. Kalemos, “Comment on “Insights into the Electronic Structure of Ozone and Sulfur Dioxide from Generalized Valence Bond Theory: Bonding in O <sub>3</sub> and SO <sub>2</sub> ” ”, <i>J. Phys. Chem. A</i> , 120, 2016, 169-170
8	A. Kalemos, “Response to “Comment on “Fe <sub>2</sub> : As simple as a Herculean labour. Neutral (Fe <sub>2</sub> ), cationic (Fe <sub>2</sub> <sup>+</sup> ) and anionic (Fe <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) species.”” <i>J. Chem. Phys.</i> 144, 2016, 027102
9	A. Kalemos, “Revisiting the symmetry breaking in the state of BNB”, <i>J. Chem. Phys.</i> 144, 2016, 234315(1-4)
10	A. Kalemos, “The nature of the chemical bond in Be <sub>2</sub> <sup>+</sup> , Be <sub>2</sub> , Be <sub>2</sub> <sup>-</sup> , and Be <sub>3</sub> ”, <i>J. Chem. Phys.</i> 145, 2016, 214302(1-13)
11	A. Kanapitsas, A. Batrinou, A. Aravantinos, C. Sflomos , P. Markaki . Gamma radiation inhibits the production of Ochratoxin A by <i>Aspergillus carbonarius</i> . Development of a method for OTA determination in raisin, <i>Food Bio</i> , 2016, 15, 42–48
12	A. Kourtellaris, E. E. Moushi, I. Spanopoulos, C. Tampaxis, G. Charalambopoulou, T. A. Steriotis, G. S. Papaefstathiou, P. N. Trikalitis, A. J. Tasiopoulos, “A Microporous Cu <sup>2+</sup> MOF Based on a Pyridyl Isophthalic Acid Schiff Base Ligand with High CO <sub>2</sub> Uptake” <i>Inorganic Chemistry Frontiers</i> , 3, 2016, 1527-1535.
13	A. Kuske A, Gorges TM, Tennstedt P, Tiebel AK, Pompe R, Preißer F, Prues S, Mazel M, Markou A, Lianidou E, Peine S, Alix-Panabières C, Riethdorf S, Beyer B, Schlomm T, Pantel K. Improved detection of circulating tumor cells in non-metastatic high-risk prostate cancer patients. <i>Sci Rep.</i> 2016 Dec 21;6:39736.
14	A. Makrikova, E. Ktena, A. Economou, J. Fischer, T. Navratil, J. Barek* and V. Vyskocil, “Voltammetric Determination of Tumor Biomarkers for Neuroblastoma (Homovanillic Acid, Vanillylmandelic Acid, and 5-Hydroxyindole-3-acetic Acid) at Screenprinted Carbon Electrodes”, <i>Electroanalysis</i> , 28, 2016, 1 – 9
15	A. Markou A, Zavridou M, Lianidou ES. miRNA-21 as a novel therapeutic target in lung cancer. <i>Lung Cancer (Auckl)</i> . 2016 Mar 2;7:19-27.

16	A. Markou A, Zavridou M, Sourvinou I, Yousef G, Kounelis S, Malamos N, Georgoulis V, Lianidou E. Direct Comparison of Metastasis-Related miRNAs Expression Levels in Circulating Tumor Cells, Corresponding Plasma, and Primary Tumors of Breast Cancer Patients. <i>Clin Chem.</i> 2016 Jul;62(7):1002-11.
17	A. Nikolaou, G. Kokotos, V. Magrioti “Efficient microwave-assisted synthesis of hydroxymethyl ketones using NHC organocatalysts”, <i>Tetrahedron</i> 72, 2016, 7628-7632.
18	A. Papakondylis , “Theoretical ab initio study of the series of N <sub>2</sub> X <sup>+</sup> cations with X = F, Cl, Br, and I. New insights on the "unusual" N <sub>2</sub> F <sup>+</sup> species.”, <i>J. Phys. Chem. A</i> , 120, 2016, 9660-9666
19	A. Roidaki, E. Kollia, E. Panagopoulou, A., Chiou, T. Varzakas, P. Markaki, C. Proestos, “Superfoods and superherbs: Antioxidant and antifungal activity”, <i>Curr. Res. Nutr. Food Sci.</i> , 4 (SpecialIssue2), 2016, 138-145
20	A. S. Foscolos, I. Papanastasiou, G.B. Foscolos, A. Tsotinis, T.F. Kellici, T. Mavromoustakos, M.C. Taylor, J.M. Kelly. New Hydrazones of 5-nitro-2-furaldehyde with adamantanealkanohydrazides:synthesis and in vitro trypanocidal activity. <i>Med. Chem. Commun.</i> 7, 2016, 1229-1236.
21	A. Sakellari, M. Plavšić, S. Karavoltos, I. Diakos, M. Dassenakis, C. Proestos, “Electrochemical evaluation of the organic matter content of edible sea and rock salts retailed in the greek market”, <i>Curr. Res. Nutr. Food Sci.</i> , 4 (SpecialIssue2), 2016, 125-132
22	A. Sakellari, S. Karavoltos, N. Kalogeropoulos, D. Theodorou, G. Dedoussis, C. Chrysohoou, M. Dassenakis, M. Scoullou, “Predictors of cadmium and lead concentrations in the blood of residents from the metropolitan area of Athens (Greece)”, <i>Sci. Total Environ.</i> , 568, 2016, 263-270.
23	B. Dinda, Anthony M Kyriakopoulos, Subhajt Dinda, Vassilis Zoumpourlis, Nikolaos S Thomaidis, Aristeia Velegraki, Charalambos Markopoulos, Manikarna Dinda “Cornus mas L. (cornelian cherry), an important European and Asian traditional food and medicine: Ethnomedicine, phytochemistry and pharmacology for its commercial utilization in drug industry” <i>Journal of Ethnopharmacology</i> , 193, 2016, 670-690.
24	B. Herut, E. Rahav, T.M. Tsagaraki, A. Giannakourou, A. Tsiola, S. Psarra, A. Lagaria, N. Papageorgiou, N. Mihalopoulos, C.N. Theodosi, K. Violaki, E. Stathopoulou, M. Scoullou, M.D. Krom, A. Stockdale, Z. Shi, I. Berman-Frank, T.B. Meador, T. Tanaka, P. Pitta, “The potential impact of Saharan dust and polluted aerosols on microbial populations in the East Mediterranean Sea, an overview of a mesocosm experimental approach”, <i>Front. Mar. Sci.</i> , 3, 2016, 226.
25	B. Mavroidi, M. Sagnou, K. Stamatakis, M. Paravatou-Petsotas, M. Pelecanou, C. Methenitis. “Palladium(II) and platinum(II) complexes of derivatives of 2-(4'-aminophenyl)benzothiazole as potential anticancer agents”, <i>Inorganica Chim. Acta</i> , 444, 2016, 63-75.
26	C. Christophoridis, Maristina Nika, Reza Aalizadeh, Nikolaos Thomaidis, “Ozonation of ranitidine: effect of experimental parameters and identification of transformation products” <i>Science of the Total Environment</i> , 557–558, 2016, 170–182.
27	C. D. Papaioannou, V.J. Sinanoglou, I.F. Strati, C. Proestos, V.R. Kyrana, V.P. Lougovois, “Impact of different preservation treatments on lipids of the smooth clam <i>Callista chione</i> ”, <i>Int. J. Food Sci. Tech.</i> 51 (2), 2016, 325-332
28	C. Fotakis, D. Tsigrimani, T. Tsiaka, D.Z. Lantzouraki, I.F. Strati, C. Makris, D. Tagkouli, C. Proestos, V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, ”Metabolic and antioxidant profiles of herbal infusions and decoctions”, <i>Food Chem</i> , 211, 2016, 963-971

29	C. Kokkinos, A. Economou, "Microfabricated chip integrating a bismuth microelectrode array for the determination of trace cobalt(II) by adsorptive cathodic stripping voltammetry", <i>Sens. Actuat. B</i> , 229, 2016, 362-369
30	C. Kokkinos, A. Economou, M. Prodromidis, "Electrochemical immunosensors: Critical survey of different architectures and transduction strategies", <i>Trends in Analytical Chemistry</i> , 79, 2016, 88-105
31	C. Kokkinos, A. Economou, N. G. Goddard, P. R. Fielden, S. J. Baldock, "Determination of Pb(II) by sequential injection/stripping analysis at all-plastic electrochemical fluidic cells with integrated composite electrodes", <i>Talanta</i> , 153, 2016, 170-176
32	C. Kokkinos, M. Angelopoulou, A. Economou, M. Prodromidis, A. Florou, W. Haasnoot, P. Petrou, S. Kakabakos, "Lab-on-a-membrane foldable devices for duplex drop-volume electrochemical biosensing using quantum dot tags", <i>Anal. Chem.</i> , 88, 2016, 6897-6904
33	C. Koukoulitsa, C.V.Barber, R. Csonka, X. Alexi, G. Leonis, D. Dellis, E. Hamelink, O. Belda, B.R. Steele, M.M.Screttas, M. N. Alexis, M. G. Papadopoulos, T. Mavromoustakos, "Biological and computational evaluation of resveratrol inhibitors against Alzheimer's disease", <i>Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry</i> , 31, 2016, 66-77.
34	C. Parisi C, Mastoraki S, Markou A, Strati A, Chimonidou M, Georgoulas V, Lianidou ES. Development and validation of a multiplex methylation specific PCR-coupled liquid bead array for liquid biopsy analysis. <i>Clin Chim Acta</i> . 2016 Oct 1;461:156-64.
35	C. Proestos, K. Rashed, A. Roidaki, V.J. Sinanoglou, "Antioxidant capacity and antimicrobial activity of Selected aromatic egyptian plants: Promising raw materials for "superfoods" and dietary supplements", <i>Agro Food Ind. Hi-Tech</i> , 27 (4), 2016, 35-38
36	D. Matthaios D, Balgkouranidou I, Karayiannakis A, Bolanaki H, Xenidis N, Amarantidis K, Chelis L, Romanidis K, Chatzaki A, Lianidou E, Trypsianis G, Kakolyris S. Methylation status of the APC and RASSF1A promoter in cell-free circulating DNA and its prognostic role in patients with colorectal cancer. <i>Oncol Lett</i> . 2016 Jul;12(1):748-756.
37	D. Z. Lantzouraki, V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, C. Proestos, "Comparison of the Antioxidant and Antiradical Activity of Pomegranate ( <i>Punica granatum L.</i> ) by Ultrasound-Assisted and Classical Extraction", <i>Anal. Letters</i> , 49 (7), 2016, 969-978
38	E. Batagianni, A. Marathianos, A. Koraki, A.-P. Maroudas, M Pitsikalis "Metallocene-mediated cationic polymerization of vinyl ethers: Kinetics of polymerization and synthesis and characterization of statistical copolymers" <i>J. Macromol. Sci., Part A: Pure Appl. Chem.</i> 53, 2016, 140-151
39	E. K. Pefkianakis, V. S. Manthou, P. Paraskevopoulou, G. Sakellariou, G. C. Vougioukalakis "A New Family of Fullerene Derivatives Bearing Long Alkyl and Triethyleneglycol Moieties" <i>ChemistrySelect</i> 6, 2016, 1232-1238.
40	E. Kollia, I. Pyrri, E. Kapsanaki-Gotsi, P. Markaki Ochratoxin A production by <i>Aspergillus</i> section <i>Nigri</i> strains isolated from currants of Greek origin, <i>Int J Environ Agric Res.</i> 2, -7, 2016 , 110 –120
41	E. Kollia, K. Tsourouflis and P. Markaki. Aflatoxin B1 in sesame seeds and sesame products from the Greek market <i>Food Addit Contam PART B</i> , 2016 vol 9(3) p 1-6
42	E. Kritsi, M. Matsoukas, C. Potamitis, V. Karageorgos, A. DetsiV. Magafa, G. Liapakis, T. Mavromoustakos, P. Zoumpoulakis, "Exploring new scaffolds for angiotensin II receptor antagonism", <i>Bioorganic and Medicinal Chemistry</i> 24, 2016,4444-4451.
43	E. M. Spyrou, Kalogianni, D.P., Tragoulias, S.S., Ioannou, P.C., Christopoulos, T.K., Digital camera and smartphone as detectors in paper-based chemiluminometric genotyping of single nucleotide polymorphisms, <i>Analytical and Bionalytical Chemistry</i> , 2016, 408, 7393-7402.



44	E. Pitta, C. Zeri, M. Tzortziou, G. Mousdis, M. Scoullou, “Seasonal variations in dissolved organic matter composition using absorbance and fluorescence spectroscopy in the Dardanelles Straits - North Aegean Sea mixing zone”, <i>Cont. Shelf Res.</i> , 2016, in press.
45	E. S. Lianidou ES. Gene expression profiling and DNA methylation analyses of CTCs. <i>Mol Oncol.</i> 2016 Mar;10(3):431-42.
46	E. Sioriki, T.K.Smith, C.A.Demopoulos, I.Zabetakis, “Structure and cardioprotective activities of polar lipids of olive pomace, olive pomace-enriched fish feed and olive pomace fed gilthead sea bream ( <i>Sparus aurata</i> )”, <i>Food Research International</i> , 83, 2016, 143–151
47	E. Voutyritsa, A. Theodorou, C. G. Kokotos, “Green organocatalytic $\alpha$ -hydroxylation of ketones”, <i>Org. Biomol. Chem.</i> , 2016, 14, 5708-5713.
48	E. Vrontaki, G. Melagraki, E. Kaffe, T. M. Mavromoustakos, G. Kokotos, V. Aidinis, A. Afantitis “Computer Aided Drug Design Approaches for Identification of Novel Autotaxin (ATX) Inhibitors”, <i>Curr. Med. Chem.</i> 23, 2016, 1708-1724.
49	E. Vrontaki, G. Melagraki, T. Mavromoustakos, A. Afantitis, “Searching for anthranilic acid-based thumb pocket 2 HCV NS5B polymerase inhibitors through a combination of molecular docking, 3D-QSAR and virtual screening”, <i>Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry</i> 31, 2016, 38-52.
50	E. Weglarz-Tomczak, S. Vassiliou, A Mucha, “Discovery of potent and selective inhibitors of human aminopeptidases ERAP1 and ERAP2 by screening libraries of phosphorus-containing amino acid and dipeptide analogues”, <i>Bioorg. Med. Chem. Lett.</i> , 2016, 26, 4122–4126.
51	E. Zafeiraki, D. Costopoulou, I. Vassiliadou, L. Leondiadis, E. Dassenakis, R.L.A.P. Hoogenboom, S.P.J. van Leeuwen, “Perfluoroalkylated substances (PFASs) in home and commercially produced chicken eggs from the Netherlands and Greece”, <i>Chemosphere</i> , 144, 2016, 2016-2112.
52	G. Antonopoulou, V. Magrioti, M. G. Kokotou, A. Nikolaou, E. Barbayianni, V. D. Mouchlis, E. A. Dennis, G. Kokotos “2-Oxoamide inhibitors of cytosolic group IVA phospholipase A2 with reduced lipophilicity” <i>Bioorg. Med. Chem.</i> 24, 2016, 4544-4554.
53	G. C. Vougioukalakis “Recent Advances in Olefin Metathesis” <i>Molecules</i> 21, 2016, 1751.
54	G. D. Koutilellis, A. Economou and C. E. Efstathiou, “A potentiostat featuring an integrator transimpedance amplifier for the measurement of very low currents—Proof-of-principle application in microfluidic separations and voltammetry”, <i>Rev. Scient. Instrum.</i> , 87, 2016, 034101.
55	G. Danezis, Ch. Anagnostopoulos, K. Liapis, M. Koupparis, “Multi-residue analysis of pesticides, plant hormones, veterinary drugs and mycotoxins using HILIC chromatography – MS/MS in various food matrices”, <i>Anal. Chim. Acta</i> , 942, 2016, 121-138.
56	G. E. Magoulas, A. Rigopoulos, Z. Piperigkou, C. Gialeli, N.K. Karamanos, P. G. Takis, A. N. Troganis, A. Chrissanthopoulos, G. Maroulis, D. Papaioannou, “Synthesis and antiproliferative activity of two diastereomeric lignan amides serving as dimeric caffeic acid-l-DOPA hybrids”, <i>Bioorganic chemistry</i> , 66, 2016, 132-144.
57	G. Gatidou, Olga S. Arvaniti, Athanasios S. Stasinakis, Nikolaos S. Thomaidis, Henrik R. Andersen, “Using mechanisms of hydrolysis and sorption to reduce siloxanes occurrence in biogas of anaerobic sludge digesters” <i>Bioresource Technology</i> , 221, 2016, 205-213.

58	G. Koutouligenis, N. Kaplaneris, C. G. Kokotos, "(Thio)urea-mediated synthesis of functionalized six-membered rings with multiple chiral centers", <i>Beilstein J. Org. Chem.</i> , 2016, 12, 462-495.
59	G. Morphis, A. Kyriazopoulou, C. Nasopoulou, E. Sioriki, C.A. Demopoulos, I. Zabetakis, "Assessment of the in vitro antiatherogenic properties of sardine ( <i>Sardina pilchardus</i> ) fillet lipids and cod liver oil", <i>Fishes</i> 1, 2016, 1-15.
60	G. N. Papadopoulos, C. G. Kokotos, "Photoorganocatalytic one-pot synthesis of hydroxamic acids from aldehydes", <i>Chem. Eur. J.</i> , 2016, 22, 6964-6967.
61	G. N. Papadopoulos, C. G. Kokotos, "One-Pot Amide Bond Formation from Aldehydes and Amines via a Photoorganocatalytic Activation of Aldehydes", <i>J. Org. Chem.</i> , 2016, 81, 7023-7028.
62	G. P. Nikoleli, D.P. Nikolelis, G. Evtugyn, T. Hianik, "Advances in lipid film based biosensors", <i>Trends Analyt. Chem.</i> , 79, 2016, 210-221.
63	G. V. Theodosopoulos, C.M. Hurley, J.W. Mays, G. Sakellariou,* D. Baskaran,* "Trifunctional Organolithium Initiator for Living Anionic Polymerization in Hydrocarbon Solvent in the Absence of Polar Additive", <i>Polym. Chem.</i> , 7, 2016, 4090-4099.
64	H. Lefebvre-Brion, A. Klemos, "Note: Calculation of the branching ratios for the predissociation of the Rydberg CO W <sup>1</sup> P(v=1) level." <i>J. Chem. Phys.</i> 145, 2016, 166102(1-2)
65	H. Lefebvre-Brion, A. Klemos, "Interpretation of the predissociation of the CO Rydberg W <sup>1</sup> P(v=1) level", <i>J. Chem. Phys.</i> 144, 134302(1-4)
66	I. Balgkouranidou I, Chimonidou M, Milaki G, Tsaroucha E, Kakolyris S, Georgoulas V, Lianidou E. SOX17 promoter methylation in plasma circulating tumor DNA of patients with non-small cell lung cancer. <i>Clin Chem Lab Med.</i> 2016 Aug 1;54(8):1385-93
67	I. Megson, P. Whitfield, I. Zabetakis, "Lipids and cardiovascular disease: where does dietary intervention sit alongside statin therapy?", <i>Food Funct.</i> 7, 2016, 2603-2614.
68	I. Skarmoutsos, S. Mossa, J. Samios, "Structure and Dynamics of Liquid CS <sub>2</sub> : Going from Ambient to Elevated Pressure Conditions", <i>Journal of Chemical Physics</i> , 145, 2016, 154505.
69	I. Stamatopoulos, C.P. Raptopoulou, V. Psycharis, P. Kyritsis, "The novel [Ni{(Ph <sub>2</sub> P) <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> Si(OCH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> -P'} <sub>2</sub> ] complex: Structural features and catalytic reactivity in the oligomerization of ethylene", <i>Open Chem.</i> , 14, 2016, 351-356.
70	J. Masud, P.-C. Ioannou, N. Levesanos, P. Kyritsis, M. Nath, "A molecular Ni-complex containing tetrahedral nickel selenide core as highly efficient electrocatalyst for water oxidation", <i>ChemSusChem</i> , 9, 2016, 3128-3132.
71	J. Zhao, G. Sakellariou, P.F. Green,* "Phase Behavior of Diblock Copolymer/Star-Shaped Polymer Thin Film Mixtures", <i>Soft Matter</i> , 12, 2016, 3849-3853.
72	K. J. Johnson, E. Glynos, G. Sakellariou, P.F. Green,* "Dynamics of Star-Shaped Polystyrene Molecules: From Arm Retraction to Cooperativity", <i>Macromolecules</i> , 49, 2016, 5669-5676.
73	K. Tshoo, H. Chae, J. Park, J.Y. Moon, Y.K. Kwon, G. A. Souliotis, T. Hashimoto, C. Akers, G.P.A. Berg, S. Choi, S.C. Jeong, S. Kato, Y.K. Kim, S. Kubono, K.B. Lee and C.-B. Moon, "Design status of KOBRA for rare isotope production and direct measurements of radiative capture cross sections", <i>Nucl. Instrum. Methods B</i> 376, 2016, 188.

74	L. Chen, A. Ridley, A. Hammitzsch, M.H. Al-Mossawi, H. Bunting, D. Georgiadis, A. Chan, S. Kollnberger, P. Bowness, “Silencing or inhibition of endoplasmic reticulum aminopeptidase 1 (ERAP1) suppresses free heavy chain expression and Th17 responses in ankylosing spondylitis” <i>Ann. Rheum. Dis.</i> , 75, 2016, 916-923.
75	M. Barbatsi, M. Koupparis and A. Economou, “A new flow-injection chromatography method exploiting linear-gradient elution for fast quantitative screening of parabens in cosmetics”, <i>Anal. Meth.</i> , 8, 2016, 8337-8344
76	M. D. Krom, Z. Shi, A. Stockdale, I. Berman-Frank, A. Giannakourou, B. Herut, A. Lagaria, N. Papageorgiou, P. Pitta, S. Psarra, E. Rahav, M. Scoullou, E. Stathopoulou, A. Tsiola, T.M. Tsagaraki, “Response of the eastern mediterranean microbial ecosystem to dust and dust affected by acid processing in the atmosphere”, <i>Front. Mar. Sci.</i> , 3, 2016, 133.
77	M. Droulia, V. Asimopoulou-Marinou, M. Pitsikalis, P. Paraskevopoulou “Amphiphilic block copolymers of ethylene oxide and 2-methacryloyloxy ferrocene carboxylate: Self-assembly behavior, thermal and electrochemical properties” <i>Int. J. Adv. Res. Chem. Sci.</i> , 3 (12), 2016, 9-24
78	M. E. Dasenaki, Anna A. Bletsou, Ahmad H. Hanafi, Nikolaos S. Thomaidis “Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometric methods for the determination of spinosad, thiacloprid and pyridalyl in spring onions and estimation of their pre-harvest interval values” <i>Food Chemistry</i> , 213, 2016, 395-401.
79	M. E. Dasenaki, Christina S. Michali, Nikolaos S. Thomaidis “Analysis of 76 Veterinary Pharmaceuticals from 13 Classes Including Aminoglycosides in Bovine Muscle by Hydrophilic Interaction Liquid Chromatography - Tandem Mass Spectrometry” <i>Journal of Chromatography A</i> , 1452, 2016, 67-80.
80	M. E. Kourti, E. Fenga, M. Pitsikalis “Block copolymers based on 2-methyl- and 2-phenyl-oxazoline by metallocene-mediated cationic ring-opening polymerization: synthesis and characterization” <i>Polym. Chem.</i> 7, 2016, 2821-2835
81	M. Katsa, C. Proestos, E. Komaitis, “Determination of fat soluble vitamins A and E in infant formulas by HPLC-DAD”, <i>Curr. Res. Nutr. Food Sci</i> , 4 (SpecialIssue2), 2016, 92-96
82	M. M. Moschos, E. Nitoda, I.P. Chatziralli, G.D. Panos, C.A. Demopoulos, “Impact of prostaglandin glaucoma drops on platelet-activating factor action: an in vitro study”, <i>Drug Design, Development and Therapy</i> 10, 2016, 3977–3981
83	M. Razavian, T. Bordenave, D. Georgiadis, F. Beau, J. Zhang, R. Golestani, J. Toczek, J.-J. Jung, Y. Ye, H.-Y. Kim, J. Han, V. Dive, L. Devel, M.M.L. Sadeghi, “Optical imaging of MMP-12 active form in inflammation and aneurysm” <i>Sci. Rep.</i> , 6, 2016, art. no. 38345
84	M. Veselsky, J. Klimo, Y.G. Ma, and G. A. Souliotis, “Constraining the equation of state of nuclear matter from fusion hindrance in reactions leading to the production of superheavy elements”, <i>Phys. Rev C</i> 94, 2016, 064608
85	N. A. Alygizakis, Pablo Gago-Ferrero, Viola L. Borova, Alexandra Pavlidou, Ioannis Hatzianestis, Nikolaos S. Thomaidis “Occurrence and spatial distribution of 158 pharmaceuticals, drugs of abuse and related metabolites in offshore seawater” <i>Science of the Total Environment</i> , 541, 2016, 1097-1105.
86	N. Fountoglou, Petropoulou, M., Iliadi, A., Christopoulos, T.K., Ioannou, P.C., Two-panel molecular testing for genetic predisposition for thrombosis using multi-allele visual biosensors, <i>Analytical and Bionalytical Chemistry</i> , 2016, 408, 1943-1952.
87	N. Kaplaneris, C. Spyropoulos, M. G. Kokotou, C. G. Kokotos, “Enantioselective Organocatalytic Synthesis of 2-Oxopiperazines from Aldehydes: Identification of the Elusive Epoxy Lactone Intermediate”, <i>Org. Lett.</i> , 2016, 18, 5800-5803.

88	N. Levesanos, W. P. R. Liyanage, E. Ferentinos, G. Raptopoulos, P. Paraskevopoulou, Y. Sanakis, A. Choudhury, P. Stavropoulos, M. Nath, P. Kyritsis “Investigating the structural, spectroscopic, and electrochemical properties of $[\text{Fe}\{(\text{EPiPr}_2)_2\text{N}\}_2]$ (E = S, Se) and the formation of iron selenides by Chemical Vapor Deposition” <i>Eur. J. Inorg. Chem.</i> 2016, 5332-5339.
89	N. P.Kalogiouri, Nikiforos A. Alygizakis, Reza Aalizadeh, Nikolaos S. Thomaidis, “Olive oil authenticity studies by target and nontarget LC–QTOF-MS combined with advanced chemometric techniques” <i>Analytical and Bioanalytical Chemistry</i> , 408, 2016, 7955–7970.
90	N. Poumpouridou N, Acha-Sagredo A, Goutas N, Vlachodimitropoulos D, Chatziioannidou I, Lianidou E, Liloglou T, Kroupis C. Development and validation of molecular methodologies to assess PALB2 expression in sporadic breast cancer. <i>Clin Biochem.</i> 2016 Feb;49(3):253-9.
91	N. Poumpouridou N, Goutas N, Tsionou C, Dimas K, Lianidou E, Kroupis C. Development of a novel PTT assay for mutation detection in PALB2 large exons and PALB2 screening in medullary breast cancer. <i>Fam Cancer.</i> 2016 Apr;15(2):183-91.
92	N. S. Thomaidis, Pablo Gago-Ferrero, Christoph Ort, Niki C. Maragou, Nikiforos A. Alygizakis, Viola L. Borova, Marilena E. Dasenaki “Reflection of socio-economic changes in wastewater: licit and illicit drug use patterns” <i>Environmental Science &amp; Technology</i> , 50(18), 2016, 10065–10072.
93	N. Vonta, G. A. Souliotis, W. Loveland, Y.K. Kwon, K. Tshoo, S.C. Jeong, M. Veselsky, A. Bonasera, and A. Botvina, “Neutron-rich rare-isotope production from projectile fission of heavy nuclei near 20 MeV/nucleon beam energy”, <i>Phys. Rev C</i> 92, 2016, 064611
94	N. Xamonaki, A. Asimakopoulos, A. Balafas, M. Dasenaki, I. Choinopoulos, S. Coco, E. Simandiras, S. Koinis, "Tetrathiomolybdate complexes of Rhodium(I) with Molybdenum-Rhodium interactions", <i>Inorg. Chem.</i> , 55, 2016, 4771-4781.
95	N. Zacharopoulos, K. Koukoulakis, E. Bakeas, A. I. Philippopoulos, “A 2-(2'-pyridyl)quinoline ruthenium(II) complex as an active catalyst for the transfer hydrogenation of ketones”, <i>Open Chem.</i> , 14, 2016, 308–315.
96	P. Bilalis, L. Tziveleka, S. Varlas, H. Iatrou, “pH-Sensitive nanogates based on poly(L-histidine) for controlled drug release from mesoporous silica nanoparticles”, <i>Polymer Chemistry</i> 7, 2016, 1475-1485.
97	P. Bilalis, S. Varlas, A. Kiafa, A. Velentzas, D. Stravopodis, H. Iatrou, “Preparation of hybrid triple-stimuli responsive nanogels based on poly(L-histidine)”, <i>Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry</i> 54 (9), 2016, 1278–1288
98	P. C. Chung, E. Glynos, G. Sakellariou, P.F. Green,* “The Elastic Mechanical Response of Thin Supported Star-Shaped Polymer Films”, <i>ACS Macro Lett.</i> , 5, 2016, 439-443.
99	P. Kokkala, A. Mpakali, F.-X. Mauvais, A. Papakyriakou, I. Daskalaki, I. Petropoulou, S. Kavvalou, M. Papathanasopoulou, S. Agrotis, T.-M. Fonsou, P. Van Endert, E. Stratikos, D. Georgiadis, “Optimization and structure-activity relationships of phosphinic pseudotriptide inhibitors of aminopeptidases that generate antigenic peptides” <i>J. Med. Chem.</i> , 59, 2016, 9107-9123.
100	P. Kondylis, M. Barbatsi and A. Economou, “Automated Flow Injection Chromatography for the Rapid Assay of Parabens in Hygiene Wipes”, <i>Anal. Lett.</i> , 49, 2016, 690-698

101	P. Manoukian, E. Melliou, M. Liouni, P. Magiatis, "Identification and quantitation of benzoxazinoids in wheat malt beer by qNMR and GC-MS", <i>LWT - Food Sci. Technol.</i> , 65, 2016, 1133-1137.
102	P. Ovezikoglou, M. Ladakis, M. Dassenakis, "Water and sediment quality in the national marine park of Alonissos Aegean Sea", <i>Fresen. Environ. Bull.</i> , 25, 2016, 5618-5624.
103	R. Aalizadeh, Nikolaos S. Thomaidis, Anna A. Bletsou and Pablo Gago-Ferrero, "Quantitative structure-retention relationships models to support non-target high resolution mass spectrometric screening of emerging contaminants in environmental samples" <i>Journal of Chemical Information and Modeling</i> , 56(7), 2016, 1384–1398.
104	R. Abi Nahed, G. Martinez, J. Escoffier, S. Yassine, T. Karaouzène, J. P. Hograindleur, J. Turk, G. Kokotos, P. F. Ray, S. Bottari, G. Lambeau, S. Hennebicq, C. Arnoult "Progesterone-induced acrosome exocytosis requires sequential involvement of calcium-independent phospholipase A2 $\beta$ (iPLA2 $\beta$ ) and group X secreted phospholipase A2 (sPLA2)", <i>J. Biol. Chem.</i> 291, 2016, 3076-3089.
105	R. Nofech-Mozes R, Khella HW, Scorilas A, Youssef L, Krylov SN, Lianidou E, Sidiropoulos KG, Gabril M, Evans A, Yousef GM. MicroRNA-194 is a Marker for Good Prognosis in Clear Cell Renal Cell Carcinoma. <i>Cancer Med.</i> 2016 Apr;5(4):656-64.
106	S. Alexandris, P. Papadopoulos,* G. Sakellariou, M. Steinhart, H.-J. Butt, G. Floudas,* "Interfacial Energy and Glass Temperature of Polymers Confined to Nanoporous Alumina", <i>Macromolecules</i> , 49, 2016, 7400-7414.
107	S. Bratakou, G.P. Nikoleli, C.G. Siontorou, S. Karapetis, D.P. Nikolelis, N. Tzamtzis, "Electrochemical Biosensor for Naphthalene Acetic Acid in Fruits and Vegetables Based on Lipid Films with Incorporated Auxin-Binding Protein Receptor Using Graphene Electrodes", <i>Electroanalysis</i> , 28, 2016, 2171-2177.
108	S. Karakurt, T.F. Kellici, T. Mavromoustakos, A.G. Tzakos, M. Yilmaz, "Calixarenes in Lipase Biocatalysis and Cancer Therapy", <i>Curr. Org. Chem.</i> 20, 2016, 1043-1057.
109	S. Karapetis, G. P. Nikoleli, C.G. Siontorou, D. P. Nikolelis, N. Tzamtzis, N. Psaroudakis, "Development of an Electrochemical Biosensor for the Rapid Detection of Cholera Toxin Based on Air Stable Lipid Films with Incorporated Ganglioside GM1 Using Graphene Electrodes", <i>Electroanalysis</i> , 28, 2016, 1584-1590.
110	S. Kiokias, C. Proestos, T. Varzakas, "A review of the structure, biosynthesis, absorption of carotenoids-analysis and properties of their common natural extracts", <i>Curr. Res. Nutr. Food Sci.</i> , 4 (SpecialIssue1), 2016, 25-37
111	S. Koutalidi, M. Scoullas, "Biogeochemical cycles for combining chemical knowledge and ESD issues in Greek secondary schools part I: Designing the didactic materials", <i>Chem. Educ. Res. Pract.</i> , 17, 2016, 10-23.
112	S. Koutalidi, V. Psallidas, M. Scoullas, "Biogeochemical cycles for combining chemical knowledge and ESD issues in Greek secondary schools part II: Assessing the impact of the intervention", <i>Chem. Educ. Res. Pract.</i> , 17, 2016, 24-35.
113	S. Poutzalis, A. Anastasiadou, C. Nasopoulou, K. Megalemou, E. Sioriki, I. Zabetakis, "Evaluation of the in vitro anti-atherogenic activities of goat milk and goat dairy products", <i>Dairy Sci. Technol.</i> , 96, 2016, 317-327.
114	S. Sottini, G. Poneti, S. Ciattini, N. Levesanos, E. Ferentinos, J. Krzystek, L. Sorace, P. Kyritsis, "Magnetic anisotropy of tetrahedral CoII

	Single Ion Magnets: Solid state effects”, <i>Inorg. Chem.</i> , 55, 2016, 9537-9548.
115	S. Vasilakaki, E. Barbayianni, G. Leonis, M. G. Papadopoulos, T. M. Mavromoustakos, M. H. Gelb, G. Kokotos “Development of a potent 2-oxoamide inhibitor of secreted phospholipase A2 guided by molecular docking calculations and molecular dynamics simulations”, <i>Bioorg. Med. Chem.</i> 24, 2016, 1683-1695.
116	S. Vasilakaki, E. Barbayianni, V. Magrioti, O. Pastukhov, V. Constantinou-Kokotou, A. Huwiler, G. Kokotos “Inhibitors of secreted phospholipase A2 suppress the release of PGE2 in renal mesangial cells”, <i>Bioorg. Med. Chem.</i> 24, 2016, 3029-3034.
117	S. Zouganelis, I. Kanisoglou, C. Kambaki, M. Pitsikalis “Thermal degradation of statistical copolymers of 2-vinyl pyridine with functional methacrylates” <i>Int. J. Adv. Res. Chem. Sci.</i> , 3 (11), 2016, 14-31
118	T. Bordenave, M. Helle, F. Beau, D. Georgiadis, L. Tepshi, M. Bernes, Y. Ye, L. Levenez, E. Poquet, H. Nozach, M. Razavian, J. Toczek, E.A. Stura, V. Dive, M.M. Sadeghi, L. Devel, “Synthesis and in vitro and in vivo evaluation of MMP-12 selective optical probes” <i>Bioconjugate. Chem.</i> , 27, 2016, 2407-2417.
119	T. F. Kellici, D. Ntountaniotis, E. Kritsi, P. Zoumpoulakis, C. Potamitis, S. Durdagi, R.E. G. Salmas, E. Ergum, E. Gokdemir, M. Halabalaki, I.P. Gerothanasis, G. Liapakis, A.G. Tzakos, T. Mavromoustakos, “Leveraging NMR and X-ray data of the free ligands to build better drugs targeting angiotensin II Type 1 G-Protein coupled receptor”, 23, 2016, 36-59.
120	T. F. Kellici, M. V. Chatziathanasiadou, D. Diamantisa, A. V. Chatzikonstantinou, I. Andreadelis, E. Christodoulou, G. Valsami, T. Mavromoustakos, A. G. Tzakos, “Mapping the interactions and bioactivity of quercetin—(2-hydroxypropyl)- $\beta$ -cyclodextrin complex”, <i>International Journal of Pharmaceutics</i> 511, 2016, 303–311.
121	V. Varelas, P. Tataridis, M. Liouni, E. T. Nerantzis, “Application of different methods for the extraction of yeast $\beta$ -glucan”, <i>e-Journal of Science and Technology</i> , 11, 2016, 78-89.
122	V. Andrianos, V. Stoikou, K. Tsikrika, D. Lamprou, S. Stasinou, C. Proestos, I. Zabetakis, “Carotenoids and Antioxidant Enzymes as Biomarkers of the Impact of Heavy Metals in food Chain”, <i>Curr Res Nutr Food Sci</i> , 4, 2016, 15-24.
123	V. D. Mouchlis, D. Limnios, M. G. Kokotou, E. Barbayianni, G. Kokotos, J. A. McCammon, E. A. Dennis “Development of Potent and Selective Inhibitors for Group VIA Calcium-Independent Phospholipase A2 Guided by Molecular Dynamics and Structure-Activity Relationships”, <i>J. Med. Chem.</i> 59, 2016, 4403-4414.
124	V. G. Beretsou, Aikaterini K. Psoma, Pablo Gago-Ferrero, Kathrin Fenner, and Nikolaos S. Thomaidis “identification of biotransformation products of Citalopram formed in activated sludge” <i>Water Research</i> , 103, 2016, 205–214.
125	V. G. Kontogianni, M.E. Tsoumani, T.F. Kellici, T. Mavromoustakos, I.P. Gerothanasis, A.D. Tselepis, A.G. Tzakos, “Deconvoluting the dual antiplatelet activity of a plant extract. <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> ” 64, 2016, 4511-4521.
126	V. Goulas, F. Stylos, M.V. Chatziathanasiadou, T. Mavromoustakos, A.G. Tzakos, “Functional components of carob fruit: Linking the chemical and biological space”, <i>International Journal of Molecular Sciences</i> 17, 2016, 1875-1895.

127	V. S. Thomaidi, Athanasios S. Stasinakis, Viola L. Borova, Nikolaos S. Thomaidis “Assessing the risk associated with the presence of emerging organic contaminants in sludge-amended soil: a country-level analysis” <i>Science of the Total Environment</i> , 548–549, 2016, 280–288.
128	V. Varelas, M. Liouni, A. C. Calokerinos, E. T. Nerantzis, “An evaluation study of different methods for the production of $\beta$ -D-glucan from yeast biomass” <i>Drug Test. Anal.</i> , 8, 2016, 46-55.
129	V. Varelas, P. Tataridis, M. Liouni, E. T. Nerantzis, “Valorization of winery spent yeast waste biomass as a new source for the production of $\beta$ -glucan”, <i>Waste Biomass Valorization</i> , 7, 2016, 1-11.
130	A. Mologousi, E. Bakeas, “Multivariate optimization of a simple and sensitive method for the determination of secondary biogenic organic compounds in airborne particles”, <i>Analytical Methods</i> , 2016, 8(20), 4047-4055
131	E. Βροντάκη, Γ. Μελεγράκη, Α. Αφαντίτης, Θ. Μαυρομούστακος, “Μεσογειακή αναιμία (β-θαλασσαιμία) και θεραπευτικές προσεγγίσεις”, <i>Φαρμακευτική</i> , 28, III, 2016, 108-116.