

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΧΗΜΕΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΕΣ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	626	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	4	6	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης γενικών γνώσεων.		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι δεν έχει τύχει μέχρι τώρα		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Ο σκοπός του μαθήματος της «Χημείας Τροφίμων» είναι η αποκτηση των βασικών γνώσεων και κατανόηση των εννοιών που διέπουν την επιστήμη των τροφίμων γενικά. Στο μάθημα διδάσκονται, η σύσταση των κυρίων συστατικών των τροφίμων (υδατάνθρακες, λιπίδια, πρωτεΐνες). Ο μηχανισμός της πέψης, ένζυμα των τροφίμων, βιταμίνες, ανόργανα συστατικά, πρόσθετα των τροφίμων, επικίνδυνες ουσίες που υπάρχουν στα τρόφιμα, χρώμα και χρωστικές, αρωματικές ενώσεις, οργανοληπτικός έλεγχος.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές πρέπει να είναι σε θέση:

- Να γνωρίζουν τις ιδιότητες των συστατικών των τροφίμων
- Πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτά για τη σωστή διατροφή του ανθρώπου
- Πώς γίνεται η πέψη και πώς πρέπει να διατρέφονται οι διαφορετικές ομάδες του πληθυσμού
- Εάν μπορούν να χρησιμοποιηθούν κάποια από τα συστατικά (πχ αντιοξειδωτικά) για τη δημιουργία νέων προϊόντων.
- Πώς δρουν τα ένζυμα των τροφίμων.
- Η χρησιμότητα των βιταμινών

Γνώσεις

- Να έχουν αποδεδειγμένη γνώση και κατανόηση θεμάτων στο γνωστικό πεδίο της χημείας τροφίμων, η οποία περιλαμβάνει και απόψεις που προκύπτουν από σύγχρονα εξελίξεις δεδομένα στο γνωστικό πεδίο του μαθήματος.
- Να συνδυάζουν τη γνώση στη χημεία τροφίμων με άλλες επιστήμες θεωρητικές ή εφαρμοσμένες ώστε να υπάρχει πρόοδος στον τομέα των

τροφίμων είτε σε πρακτικό επίπεδο (ανάπτυξη τεχνολογίας) είτε σε θεωρητικό (νέες χρήσεις των τροφίμων)

- Να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τη γνώση που απέκτησαν ώστε να αναπτύσσουν ,να υποστηρίζουν επιχειρήματα και να επιλύουν προβλήματα στο πλαίσιο του συγκεκριμένου γνωστικού πεδίου.

Δεξιότητες

- Να μεταφέρουν πληροφορίες, ιδέες, προβλήματα και λύσεις σε ειδικευμένο και μη-εξειδικευμένο κοινό.
- Να έχουν αναπτύξει εκείνες τις δεξιότητες που απαιτούνται για να συνεχίσουν σε περαιτέρω σπουδές μεταπτυχιακές η διδακτορικό λειτουργώντας αυτόνομα σε μεγάλο βαθμό.
- Να συγκεντρώνουν και να ερμηνεύουν συναφή στοιχεία στο γνωστικό αντικείμενο της χημείας τροφίμων που περιλαμβάνουν προβληματισμό σε συναφή κοινωνικά, επιστημονικά ή ηθικά ζητήματα.

Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών και της βιβλιογραφίας .
- Να εργάζονται τόσο αυτόνομα όσο και κατά ομάδες .
- Να θέτουν νέα ερευνητικά ερωτήματα ,
- Έχουν την ικανότητα να συγκεντρώνουν και να επεξεργάζονται συναφή στοιχεία και να προβληματίζονται σε συναφή κοινωνικά, επιστημονικά ή ηθικά ζητήματα.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;.

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Γενικές ικανότητες

- Να σέβονται το περιβάλλον .
- Να παίρνουν αποφάσεις που βοηθούν στη πρόοδο των εργασιών
- Να εργάζονται αυτοδύναμα και ομαδικά με την ίδια αποτελεσματικότητα
- Να σχεδιάζουν και να προτείνουν πρωτότυπες εργασίες που θα τους βοηθήσουν σε μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών η στην απόκτηση διδακτορικού .
- Να ασκούν δημιουργική κριτική αλλά και να μπορούν να κάνουν αυτοκριτική.
- Να δέχονται την κριτική και την αμφισβήτηση.
- Να επισημαίνουν τις δυσκολίες της εργασίας και να τις ξεπερνούν με έντιμο τρόπο.
- Σημαντικό είναι επίσης να επιδεικνύουν ελεύθερο πνεύμα και δημιουργικό σε όλους τους τομείς .

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Επιστήμη, Χημεία Τροφίμων γενικά για τρόφιμα γενικά, νερό, υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, ένζυμα, λίπη και έλαια και άλλα λιποειδή, βιταμίνες, ανόργανα συστατικά. Επιθυμητά και μη συστατικά των τροφίμων, χημικά πρόσθετα,

χρωστικές, γεύση και οσμή. Τρόφιμα φυτικής και ζωϊκής προέλευσης, ευφραντικά, πέψη, Τροφικές δηλητηριάσεις, νέα τρόφιμα.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	Πρόσωπο με πρόσωπο	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	Power point e-mail ,διαφάνειες.	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	Διαλέξεις	52
	Ατομική μελέτη	60
	Σύνολο Μαθήματος	112
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Η εξέταση στην γίνεται ελληνική γλώσσα (υπάρχει η δυνατότητα εξέτασης στην αγγλική για τους φοιτητές του Erasmus)</p> <p>Η αξιολόγηση των φοιτητών βασίζεται στην γραπτή εξέταση με διαφορετικές ερωτήσεις.Οι απαντήσεις ανάλογα την ερώτηση μπορεί να είναι σύντομες η εκτεταμένες (προσδιορίζεται απο τον διδάσκοντα).Οι Η επιτυχής εξέταση θα πρέπει να είναι πάνω απο τη βάση (5) .</p> <p>https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM150/</p>	

--	--

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία : -Χημεία Τροφίμων ,Χ.Προεστός Ι.Ζαμπετάκης , Μ.Μαρκάκη .Εκδόσεις Σταμούλης 2014

- Fennema's food Chemistry(2008)Ed. S.Damoraman,K.L.Parkin O. Fennema RCRC Press(Taylor and Francis

-Belitz,HD, Grosh,W, Scieberle .P(2006) Χημεία Τροφίμων.Εκδόσεις Τζιόλα

Συναφή επιστημονικά περιοδικά .Food chemistry ,Food Agricultural food Chemistry, Food Protection,Food Additives and Contaminants ,Food Control, Food research κτλ