

Τοξικολογία Τροφίμων (FST701)

ΣΧΟΛΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	FST701	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ 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	2		
Εργαστήρια	2		
Σύνολο	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

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

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής / τρια θα:

- Αναγνωρίζει τις τοξικές ουσίες που υπάρχουν στα τρόφιμα ως ενδογενή συστατικά, ως εξωγενείς παράγοντες από το περιβάλλον, ως προϊόντα αλληλεπίδρασης συστατικών κατά την παρασκευή των τροφίμων και ως τοξίνες μικροοργανισμών
- Περιγράφει τις διαδικασίες απορρόφησης, κατανομής, βιομετατροπής, κι απέκκρισης των τοξικών ουσιών από τον οργανισμό
- Περιγράφει την επίδραση των τοξικών ουσιών στον ανθρώπινο οργανισμό, των συμπτωμάτων και των τρόπων αποφυγής ή προφύλαξης από την τοξίνωση
- Εφαρμόζει σύγχρονες μεθόδους ανίχνευσης και προσδιορισμού των τοξικών ουσιών

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

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

.....

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	Άλλες...
<ol style="list-style-type: none"> 1. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών 2. Αυτόνομη εργασία 3. Ομαδική εργασία 4. Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών 5. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης 	
<p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <p>Θεωρητικό μέρος Ορισμός της τοξικολογίας τροφίμων. Αξιολόγηση της ασφάλειας των τροφίμων. Τρόποι δράσης των τοξικών ουσιών. Φάσεις της τοξικής δράσης. Σχέση δόσης αποτελέσματος και χρόνου αποτελέσματος. Μέθοδοι ανίχνευσης και προσδιορισμού τοξικών ουσιών στα τρόφιμα. Συνέργεια και ανταγωνισμός τοξικών ουσιών. Ορισμός ADI και NOEL. Τοξικολογικές δοκιμές. Τρόποι εκδήλωσης της τοξίνωσης. Τοξικολογικός ρόλος της γαστρεντερικής οδού. Τοξίνες μικροοργανισμών. Τοξικότητα τροφίμων και φυσικών συστατικών των τροφίμων. Αλληλεπίδραση φαρμάκων και συστατικών των τροφίμων. Τοξικές ουσίες από το περιβάλλον. Τοξικές ουσίες που σχηματίζονται κατά την επεξεργασία ή την παρασκευή των τροφίμων.</p> <p>Εργαστηριακό μέρος μαθήματος Εισαγωγή στις εργαστηριακές αναλύσεις τοξικολογίας τροφίμων. Μέθοδοι αναλύσεων / Δοκιμές οξείας τοξικότητας. Σχεδιασμός των βασικών παραμέτρων των μετρήσεων. Καμπύλες δόσης επίπτωσης προσδιορισμός LD50 και EC50. Προσδιορισμός τοξικών ουσιών σε τρόφιμα</p>	

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής στη διδασκαλία (e-class), στη συλλογή δεδομένων, πληροφοριών, διδασκαλία και στην επικοινωνία. Παρουσιάσεις powerpoint, Ενημέρωση μέσω Web& επικοινωνία με τους φοιτητές και μέσω e-mail.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	78
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26
	Σύνολο Μαθήματος	104
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Θεωρητικό μέρος : Γραπτή εξέταση σε θέματα διαβαθμισμένης δυσκολίας πολλαπλής επιλογής Γραπτή εργασία ανάπτυξης Γλώσσα αξιολόγησης –Ελληνική Εργαστηριακό μέρος : Γραπτή εξέταση σε θέματα διαβαθμισμένης δυσκολίας πολλαπλής επιλογής Εργαστηριακές αναφορές Γλώσσα αξιολόγησης –Ελληνική	
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		

- Γιαγκίνης Κ., Καραντώνης Χ., Γκιαούρης Ε., Σταμάτιος Θ., Τοξικολογία Τροφίμων, 2016 Εκδόσεις ΖΗΤΗ
- Tu A.T.: Handbook of Natural Toxins, Colorado St. Univ., Marcel Dekker Inc., NY, 1992.
- Botsoglou N. and Fletouris D.: Drug residues in foods, Aristotle Univ. of Thessaloniki, Marcel Dekker Inc.,2000.
- Breneman C.J.: Handbook of food allergies. Marcel Dekker Inc., NY, 1986. • Hathcock H.J.: Nutritional toxicology (vol 1). London Academic Press, 1982.