

«ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ»

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Επιστημών Υγείας		
ΤΜΗΜΑ	Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό (Πρώτος κύκλος σπουδών)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	0809.6.006.0	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ 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	2	
Άσκηση	1	1	
Εργαστηριακές ασκήσεις	2	2	
	5	5	
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)	https://eclass.hmu.gr/courses/NDS206/		

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p> <p>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.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Ο όρος ποιότητα έχει ευρύτερη έννοια και κατά κάποιο τρόπο περικλείει τον όρο της ασφάλειας και υγιεινής. Αντίθετα, όταν μιλάμε για ένα ασφαλές και υγιεινά παρασκευασμένο προϊόν δεν σημαίνει απαραίτητα πως αυτό είναι και ποιοτικό. Σύμφωνα με την ISO (International Organisation of Standardisation) ορίζεται ως ποιότητα το σύνολο των επιθυμητών χαρακτηριστικών που θα πρέπει να ικανοποιεί ένα προϊόν (εδώ ένα τρόφιμο) ή μια υπηρεσία με βάση την εκφραζόμενη ή προσδοκώμενη ανάγκη του καταναλωτή. Έτσι, η ποιότητα ενός τροφίμου μπορεί να αναλυθεί σε επιμέρους συνιστώσες – χαρακτηριστικά ποιότητας. Πιο συγκεκριμένα, τα χαρακτηριστικά μπορούν διακριθούν σε «ενδογενή χαρακτηριστικά» τα οποία είναι έμφυτα στο φυσικό προϊόν και μπορούν να γίνουν αντιληπτά (οργανοληπτικά χαρακτηριστικά όπως η εμφάνιση, η υφή, η οσμή, η γεύση) καθώς και να τα κοινοποιήσουμε (ασφάλεια, υγεία), και είναι αποτελέσματα φυσικοχημικών και άλλων ιδιοτήτων ενός προϊόντος. Αντίστοιχα υπάρχουν τα «εξωγενή χαρακτηριστικά» των προϊόντων, τα οποία δεν μπορούν να συνδεθούν απευθείας με τις ιδιότητες τους αλλά μπορούν να επηρεάσουν την αντίληψη των καταναλωτών για την ποιότητα τους και κατά συνέπεια την αποδοχή τους (το όνομα της εταιρείας, η τιμή, συνθήκες διαβίωσης και μεταχείρισης των ζώων, κλπ).</p>

Στόχοι μαθήματος: Μελέτη της διασφάλισης ποιότητας και ασφάλειας των τροφίμων. Ανάλυση της επικινδυνότητας και των κρίσιμων σημείων ελέγχου ως προς τους βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους. Αρχές του HACCP και διαγράμματα ροής παραγωγικών μονάδων βασικών τροφίμων.

Το μάθημα συμβάλει στην ανάπτυξη ειδικών ικανοτήτων των φοιτητών, όπως:

- να εντοπίζουν τα χαρακτηριστικά της ολικής ποιότητας των τροφίμων και το πώς αυτά παρακολουθούνται και διασφαλίζονται,
 - να κατανοούν τα συστήματα διαχείρισης ολικής ποιότητας τροφίμων, με έμφαση το επίπεδο εφαρμογής στη μαζική εστίαση,
 - να σχεδιάζουν διαγράμματα ροής της παραγωγής και να τα αναλύουν για να εντοπίσουν σημεία κινδύνου και σημεία παρέμβασης για την προστασία της ποιότητας των τροφίμων,
 - να εντοπίζουν κρίσιμα σημεία ελέγχου και να διαχειρίζονται σχέδια HACCP
- να σχεδιάζουν διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες ποιότητας τροφίμων.

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...

.....

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.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ορισμοί, στόχοι και στάδια ποιοτικού ελέγχου. (Έλεγχος πρώτων υλών, παραγωγικής διαδικασίας και τελικού προϊόντος). Μέθοδοι ποιοτικού ελέγχου και καθήκοντα του τμήματος ποιοτικού ελέγχου. Κύρια σημεία της νομοθεσίας που διέπουν τον έλεγχο ποιότητας και την ασφάλεια των τροφίμων

Ταξινόμηση χαρακτηριστικών ή συντελεστών ποιότητας τροφίμου

• Υφή, τρυφερότητα (tenderness), μαλακότητα (softness), χυμώδες (juiciness), συνεκτικότητα (firmness), τραγανότητα (crunchiness), ευθραυστότητα (crispness).

Μηχανικές ιδιότητες τροφίμων

• Όραση - Εμφάνιση: Χρώμα, Μέγεθος και σχήμα

• Ωριμότητα και αξιολόγηση της ωριμότητας, Διατηρησιμότητα, μετασυλλεκτική φυσιολογία, Ελαττώματα (χρόνος ζωής)

• Αφή - Κινησθητική (υφή): Αίσθηση στο χέρι ή τα δάχτυλα

• Στοματική αίσθηση, Όσφρηση και γεύση - Άρωμα: Οσμή, Γεύση

• Ακοή: Κοπή και μάσημα. Ιξώδες και Θρεπτική αξία. Τοξικότητα

Βελτίωση της οσμής και γεύσης με χρήση αρωματικών προσθέτων (flavors): α) αρτύματα (condiments), β) μπαχαρικά (spices), γ) συμπυκνωμένοι χυμοί φρούτων, δ) αρωματικές ουσίες (reaction flavors), ε) ελαιιορητίνες, στ) αιθέρια έλαια και ζ) συνθετικά αρώματα.

Ειδικό μέρος. Ποιότητας τομάτας, ποιότητας οπωροκηπευτικών, ποιότητα φρούτων, ποιότητα αλεύρων, ποιότητα αρτοσκευασμάτων, ποιότητα κρέατος, ωρίμανση κρέατος, ποιότητα ιχθύων, ποιότητα πουλερικών, ποιότητα αυγών, ποιότητα μελιού, ποιότητα κρασιού, ποιότητα μελιού κ.α

Συστήματα διασφάλισης ποιότητας τροφίμων. Σύστημα HACCP ως τμήμα του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας των επιχειρήσεων που εμπλέκονται στην αλυσίδα των τροφίμων. Συστήματα Διαχείρισης της ποιότητας (ISO 9001) και της Ασφάλειας των Τροφίμων (ISO 22000:2005), εφαρμογές.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στην εργαστηριακή εκπαίδευση Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class	
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	24
	Άσκηση	12
	Εργαστήριο	24
	Συγγραφή εργασιών	10
	Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	125
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης. 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 . Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Μέθοδοι αξιολόγησης: <ul style="list-style-type: none"> • Γραπτή ενδιάμεση εξέταση (πρόοδος, 50%) με ερωτήσεις σύντομης απάντησης και ασκήσεις εκτεταμένης απάντησης • Γραπτή τελική εξέταση (50%) με ερωτήσεις σύντομης απάντησης και ασκήσεις εκτεταμένης απάντησης • Εργαστηριακές εξετάσεις (50%). 	

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Εργαστηριακές Αναλύσεις & Ποιοτικός Έλεγχος στις Βιομηχανίες Τροφίμων. Καραουλάνης Γεώργιος. Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε, 2005, Αθήνα

Διασφάλιση Ποιότητας Τροφίμων. Ι. Τσάκνης, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, 2009, Αθήνα

Έλεγχος της Ποιότητας Τροφίμων. Αρβανιτογιάννης, Ιωάννης, Βαρζάκας, Θεόδωρος, Τζίφα, Κωνσταντίνα. Εκδόσεις: Σταμούλης. Σελίδες: 513. Ημερομηνία Έκδοσης: 1/1/2008

Ασφάλεια Τροφίμων. Αρβανιτογιάννης Ι. [κ.α], University Studio Press Α.Ε., 2001, Θεσ/νίκη

