

Ποιοτικός και Οργανοληπτικός Έλεγχος Τροφίμων (FST933)

ΣΧΟΛΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	FST933	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ 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	3	5	
Σύνολο	3	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 (Επιλογής)		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι (στα Ελληνικά)		
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 είναι σε θέση να:

- Περιγράφει τις αρχές και τις μεθόδους του ποιοτικού ελέγχου των τροφίμων και ποτών.
- Αναγνωρίζει τις διαστάσεις της ποιότητας που συμβάλλουν στον προσδιορισμό της ποιότητας σε ένα προϊόν.
- Αναγνωρίζει τη σημασία της ποιότητας και του οφέλους αυτής προς την πρόληψη και όχι ελέγχων των επιθεωρήσεων.
- Αναγνωρίζει τους πιθανούς κινδύνους που μπορεί να σχετίζονται με ένα τρόφιμο σε όλα τα στάδια της παραγωγής του και να ελαχιστοποιεί την πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων ασφαλείας για τα τρόφιμα.
- Διακρίνει τις μεθόδους οργανοληπτικής αξιολόγησης.
- Αναλύει τα δεδομένα της οργανοληπτικής εξέτασης.
- Περιγράφει σύγχρονες μεθόδους που εφαρμόζονται στον ποιοτικό έλεγχο των 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

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας

Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	σε θέματα φύλου Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης Άλλες...
---	---

1. Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
2. Λήψη αποφάσεων.
3. Αυτόνομη εργασία.
4. Ομαδική εργασία.
5. Εργασία σε διεθνές περιβάλλον.
6. Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.
7. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
8. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με σκοπό την εφαρμογή της θεωρίας στην πράξη.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα εστιάζει στη διδασκαλία των βασικών αρχών του ποιοτικού ελέγχου και οργανοληπτικής αξιολόγησης των τροφίμων. Στόχος του μαθήματος είναι να καταστήσει το σπουδαστή ικανό να εφαρμόζει συστήματα και μεθόδους απαραίτητες για την εγγύηση και βελτίωση της ποιότητας μέσα από την κατανόηση και την υιοθέτηση της ορθής προσέγγισης της θεωρίας της ποιότητας που αφορά στην ενσωμάτωσή της στα διαφορετικά προϊόντα τροφίμων. Επιπλέον, αποσκοπεί στο να καταστήσει το σπουδαστή ικανό να κατανοεί, τις έννοιες και τη φιλοσοφία της ποιότητας, στο ποιοτικό έλεγχο επιχειρήσεων τροφίμων και ποτών. Παρουσιάζονται, επίσης, βασικά εργαλεία εκτίμησης και βελτίωσης της ποιότητας μέσω της οργανοληπτικής αξιολόγησης. Γίνεται ανάλυση σύγχρονων τεχνολογιών και εφαρμογών για την ανίχνευση βακτηρίων, σπορίων μυκήτων και τοξινών στον ποιοτικό έλεγχο των τροφίμων, όπως και ανάλυση των μοριακών τεχνικών που εφαρμόζονται στον ποιοτικό έλεγχο των τροφίμων όπως η ποσοτική ανάλυση έκφρασης γονιδίων στόχων για εκτίμηση της ποιότητας βελτίωση της ασφαλείας στα πλαίσια των διεργασιών παραγωγής προϊόντων τροφίμων. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των φοιτητών α) στις βασικές έννοιες της ποιότητας και της οργανοληπτικής εξέτασης των τροφίμων, β) στον τρόπο αντιμετώπισης του ελέγχου ποιότητας και γ) στην κατανόηση των μεθόδων και του τρόπου ανάλυσης των δεδομένων αξιολόγησης. Στα αντικείμενα του μαθήματος εντάσσεται μελέτη για τις συνθήκες παραγωγής και ανάλυση επικινδυνότητας χημικών κινδύνων όπως υπολείμματα χημικών ουσιών και φυτοφαρμάκων στα τρόφιμα καθώς και βιολογικών κινδύνων που αφορούν την υγιεινή των τροφίμων μέσα από την παραγωγική διαδικασία. Γίνεται επίσης αναφορά στη μελέτη των συντελεστών που επηρεάζουν την ποιότητα και την ασφάλεια, την διατροφική αξία καθώς και τη σύσταση των τροφίμων.

- Εισαγωγή στις αρχές του ποιοτικού ελέγχου τροφίμων
- Θεωρίες ποιότητας: Ποιοτικά χαρακτηριστικά τροφίμων - Συντελεστές ποιότητας
- Επίλυση προβλημάτων ποιοτικού ελέγχου τροφίμων και βελτίωσης ποιότητας
- Εισαγωγή στην οργανοληπτική αξιολόγηση τροφίμων
- Ανάλυση δεδομένων οργανοληπτικής αξιολόγησης τροφίμων
- Ποιοτικός έλεγχος – Μέθοδοι οργανοληπτικού ελέγχου, οργάνωση οργανοληπτικών δοκιμών
- Έννοια και Αρχές του συστήματος HACCP, κατηγορίες κινδύνων

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 βιντεοπροβολέα και ηλεκτρονικού υπολογιστή Χρήση διαδικτύου	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου

<p>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>	Διαλέξεις	117
	Σύνολο Μαθήματος	117

<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>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>Γραπτή εξέταση σε θέματα διαβαθμισμένης δυσκολίας, που περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ερωτήσεις ανάπτυξης/κατανόησης - ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής ή σωστού/λάθους
---	---

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική :

1. Τσακνής Ι. , Ποιότητα & Ασφάλεια Τροφίμων & ποτών. Εκδόσεις Τζιόλα (2018), ISBN: 9789604187812.
2. Τζιά, Κ., Τσιαπούρης, Α., Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων, Παπασωτηρίου (1996), ISBN: 9789607510358.
3. Αρβανιτογιάννης Ι. Σ., Βαρζάκας Θ.Χ., Τζίφα Κ., Έλεγχος ποιότητας τροφίμων. Σταμούλη (2008), ISBN: 9789603517443
4. Καραουλάνης Γ.Δ. Εργαστηριακές αναλύσεις και ποιοτικός έλεγχος στις βιομηχανίες τροφίμων, Εκδόσεις Σταμούλη (2005), ISBN: 9789603516217.

Ξενόγλωσση:

5. Stevenson, K.E., Bernard, T., HACCP: A systematic approach to food safety. CTI Publications (1999).
6. Early, R., Guide to Quality Management Systems for the Food Industry. Blackie Academic & Professional, Chapman & Hall, Glasgow (1995).
7. Codex Alimentarius Commission, Principles and Guidelines for the conduct of microbial risk assessment. CAC/GL-30 (1999).

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Amitava Mitra, 2008. Fundamentals of Quality Control and Improvement, 3rd edition. WILEY Publications.
- Herbert Stone and Joel L. Sidel, 2004. Sensory Evaluation Practices, 3rd edition. Academic Press Publications.