

«ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ»

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Επιστημών Υγείας		
ΤΜΗΜΑ	Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό (Πρώτος κύκλος σπουδών)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	0809.4.005.0	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μικροβιολογία και Υγιεινή Τροφίμων		
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	2	
Εργαστηριακές ασκήσεις	1	1	
	4	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/NDS134/ https://eclass.hmu.gr/courses/NDS135/		

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>Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να διδαχθούν τις πηγές μόλυνσης των τροφίμων, τα είδη των τροφογενών κινδύνων και τους τρόπους αντιμετώπισής τους σε μονάδες διατροφής. Η κατάρτιση των διαιτολόγων σε θέματα υγιεινής αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την εργασία σε χώρους όπου άμεσα ή έμμεσα έρχονται σε επαφή με τρόφιμα που προορίζονται για βρώση. Το μάθημα περιλαμβάνει εργαστήριο με υποχρεωτική παρακολούθηση για την τελική τεκμηρίωση της κατάρτισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΕΦΕΤ ή σχετικών φορέων πιστοποίησης για την ασφάλεια των τροφίμων.</p> <p>Αναμένεται ότι με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αποκτήσουν οι φοιτητές τις βασικές γνώσεις της μικροβιολογίας και της υγιεινής τροφίμων, με κύριο άξονα τις σχέσεις των μικροοργανισμών με τα τρόφιμα και τον άνθρωπο.

- Επιβλέπουν τον σχεδιασμό και την εφαρμογή οδηγιών ασφάλειας και υγιεινής τροφίμων και υπηρεσιών διατροφής.
- Ερμηνεύουν σωστά τα ευρήματα πρόσφατων επιστημονικών ερευνών σχετικά με τα προβλήματα μικροβιολογίας και υγιεινής τροφίμων.
- Συνοψίζουν και αξιολογούν τη βιβλιογραφία σχετικά με τη σύγχρονη ερευνητική δραστηριότητα σε θέματα υγιεινής και μικροβιολογίας 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...

.....

Το μάθημα συμβάλει στην ανάπτυξη γενικών ικανοτήτων όπως:

- να εντοπίζουν τους τροφογενείς κινδύνους και να σχεδιάζουν/εφαρμόζουν τα αντίστοιχα προληπτικά μέτρα
- να κατανοούν τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, με έμφαση το επίπεδο εφαρμογής στο νοσοκομείο και τη μαζική εστίαση
- να σχεδιάζουν διαγράμματα ροής της παραγωγής και να τα αναλύουν για να εντοπίσουν σημεία κινδύνου και σημεία παρέμβασης για την προστασία των τροφίμων
- να εντοπίζουν κρίσιμα σημεία ελέγχου και να διαχειρίζονται σχέδια HACCP
- να σχεδιάζουν διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες υγιεινής τροφίμων και διατροφής

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Οι πιο σημαντικοί μικροοργανισμοί της μικροβιολογίας και της υγιεινής τροφίμων (μύκητες, ζύμες, βακτήρια)-μορφολογικά, καλλιεργητικά, φυσιολογικά και βιοχημικά χαρακτηριστικά αυτών, αναπαραγωγή, σχέση με τα τρόφιμα και τη δημόσια υγεία).
- Θρέψη των μικροβίων, τροφικοί τύποι αυτών και επίδραση φυσικοχημικών παραγόντων στην ανάπτυξη και τις δραστηριότητες των μικροβίων (θερμοκρασία, pH, ακτινοβολία, πίεση).
- Η ανάπτυξη των μονοκύτταρων μικροοργανισμών και οι παράμετροι αυτής (αριθμός διαιρέσεων, χρόνος γενεάς, ποσοστό ανάπτυξης, ηλικία των βακτηρίων, καμπύλη και φάσεις ανάπτυξης).
- Οι φυσικές πηγές μόλυνσης των τροφίμων (μικροβιοχλωρίδα φυτών, ζώων, εδάφους, νερού, αέρα), αρχές συντήρησης των τροφίμων (θερμότητα, ψύχος, κ.λ.π.).
- Μικροβιολογία, υγιεινή και ο έλεγχος νερού, γάλακτος, κρέατος.
- Οι αρρώστιες που μεταδίδονται με τρόφιμα που είναι μολυσμένα με παθογόνους μικροοργανισμούς (τροφολοιμώξεις και τροφοτοξινώσεις-μέτρα πρόληψης).
- Πρωτόζωα σημαντικά στην μικροβιολογία και υγιεινή τροφίμων.
- Μετάζωα σημαντικά στην μικροβιολογία και υγιεινή τροφίμων.
- Ιοί σημαντικοί στην μικροβιολογία και υγιεινή τροφίμων.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη																	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Χρήση Τ.Π.Ε. στην εργαστηριακή εκπαίδευση Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class																	
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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="606 436 941 504">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="941 436 1276 504">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="606 504 941 537">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="941 504 1276 537">24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="606 537 941 571">Άσκηση</td> <td data-bbox="941 537 1276 571">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="606 571 941 604">Εργαστήριο</td> <td data-bbox="941 571 1276 604">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="606 604 941 638">Συγγραφή εργασιών</td> <td data-bbox="941 604 1276 638">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="606 638 941 672">Μη κατευθυνόμενη μελέτη</td> <td data-bbox="941 638 1276 672">70</td> </tr> <tr> <td data-bbox="606 672 941 705"></td> <td data-bbox="941 672 1276 705"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="606 705 941 739">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="941 705 1276 739">125</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	24	Άσκηση	12	Εργαστήριο	12	Συγγραφή εργασιών	7	Μη κατευθυνόμενη μελέτη	70			Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																	
Διαλέξεις	24																	
Άσκηση	12																	
Εργαστήριο	12																	
Συγγραφή εργασιών	7																	
Μη κατευθυνόμενη μελέτη	70																	
Σύνολο Μαθήματος	125																	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ 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.	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:		
• Μικροβιολογία Τροφίμων Α.Ε. 2004 Αθήνα	Μπεζιρτζόγλου Ε.	Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου
Μικροβιολογία Τροφίμων Μπαλατσούρας Γεώργιος ΕΜΒΡΥΟ - Βασιλειάδης Στυλιανός 2006 Αθήνα		
Μικροβιολογία και Υγιεινή Τροφίμων 2014 Αθήνα	Παπαδοπούλου Χρυσάνθη	Εκδόσεις Κωσταράκη
Μονάδες Τροφοδοσίας (Catering) Οργανωτικές Δομές & Διαχείριση της Ποιότητας & και της Ασφάλειας των Τροφίμων Κυρανάς Ευστράτιος Εκδόσεις Α. Τζιόλα & Υιοί Α.Ε 2012 Αθήνα		

