

Τίτλος Μαθήματος	Μικροβιολογία Τροφίμων				
Κωδικός Μαθήματος	NUT325				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Πτυχίο (1 ^{ος} κύκλος)				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	3 ^{ος} χρόνος / 6 ^ο τετράμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Θα ανακοινωθεί				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	2 ώρες/14 εβδομάδα	Εργαστήρια / εβδομάδα	1 ώρα/εβδομάδα
Στόχοι Μαθήματος	<p>Το μάθημα έχει σαν στόχο την παροχή των απαραίτητων γνώσεων Μικροβιολογίας και Ασφάλειας Τροφίμων στον φοιτητή της Διατροφής - Διαιτολογίας και άλλων συναφών επιστημών ώστε να κατανοήσει τον σημαντικότερο ρόλο που παίζουν οι μικροοργανισμοί στα τρόφιμα (Παραγωγή Τροφίμων, Αλλοίωση Τροφίμων, Ασφάλεια και Ποιότητα Τροφίμων, Υγιεινή Τροφίμων, Τροφιμογενείς Ασθένειες Μικροβιακής αιτιολογίας) και να γνωρίσει τρόπους ελέγχου των μικροοργανισμών, μεθόδους ανίχνευσης και καταμέτρησης τους στα τρόφιμα και νερά. Αναφορά επίσης θα γίνει στους μικροβιακούς κινδύνους κατά την παραγωγή τροφίμων όπως και στα σύγχρονα συστήματα διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων (HACCP).</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Αναμένεται ότι με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • αναγνωρίζει το ρόλο της Μικροβιολογίας Τροφίμων στην Ασφάλεια των τροφίμων, στην πρόληψη των τροφιμογενών ασθενειών και στην παράταση του χρόνου ζωής των τροφίμων • αναγνωρίζει το ρόλο της Μικροβιολογίας Τροφίμων στην παραγωγή τροφίμων • γνωρίζει μεθόδους απομόνωσης, καταμέτρησης και ταυτοποίησης μικροβίων στα τρόφιμα • διακρίνει τη διαφορά μεταξύ παθογόνων και αλλοιογόνων μικροβίων στα τρόφιμα • περιγράφει το σύστημα ασφάλειας τροφίμων HACCP • εκτελεί βασικές μικροβιολογικές τεχνικές ανίχνευσης και καταμέτρησης μικροβίων στο εργαστήριο 				
Προαπαιτούμενα	LFS200	Συναπαιτούμενα		Κανένα	
Περιεχόμενο Μαθήματος	<u>Θεωρία</u>				

	<p>Ιστορία και σημασία της μικροβιολογίας τροφίμων. Κύριες κατηγορίες μικροοργανισμών στα τρόφιμα</p> <p>Πηγές των μικροοργανισμών στα τρόφιμα</p> <p>Μικροβιολογική χλωρίδα διαφόρων τροφίμων</p> <p>Χαρακτηριστικά της μικροβιακής ανάπτυξης στα τρόφιμα</p> <p>Παράγοντες που επηρεάζουν τη μικροβιακή ανάπτυξη στα τρόφιμα</p> <p>Βασικές αρχές μικροβιακού μεταβολισμού</p> <p>Σημαντικοί παράγοντες της μικροβιακής αλλοίωσης των τροφίμων</p> <p>Αλλοίωση τροφίμων από μικροβιακά ένζυμα</p> <p>Δείκτες μικροβιακής αλλοίωσης και αλλοίωση κύριων κατηγοριών τροφίμων</p> <p>Συντήρηση Τροφίμων</p> <p>Κυριότερες τροφιμογενείς ασθένειες</p> <p>Μικροοργανισμοί «δείκτες» της ποιότητας και ασφάλειας των τροφίμων</p> <p>Μικροβιολογικά Κριτήρια Στα Τρόφιμα – Ευρωπαϊκή Νομοθεσία</p> <p>Μέθοδοι ανίχνευσης και καταμέτρησης Μικροοργανισμών στα τρόφιμα</p> <p>Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας – HACCP και Προαπαιτούμενα</p> <p>Ο ρόλος του Χειριστή Τροφίμων</p> <p><u>Εργαστήριο</u></p> <p>Το Μικροβιολογικό Εργαστήριο Τροφίμων</p> <p>Θρεπτικά Υποστρώματα για μικροβιακή ανάπτυξη</p> <p>Ανίχνευση και αρίθμηση της ολικής αερόβιας μεσόφιλης χλωρίδας του <i>E.coli</i> και ζυμών και μυκήτων σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Φρέσκα φρούτα και λαχανικά ii. Γαλακτοκομικά προϊόντα iii. Προϊόντα κρέατος <p>Καταμέτρηση Βακτηρίων σε δείγματα Νερού</p> <p>Μικροβιολογικός έλεγχος επιφανιών που έρχονται επαφή με τρόφιμα</p> <p>Ανίχνευση και ταυτοποίηση τροφοπαθογόνων μικροοργανισμών</p> <p>Χειριστές τροφίμων: δειγματοληψίας χεριών και ρινοφάρυγγα</p>
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Διδασκαλία στην τάξη
Βιβλιογραφία	<p>Montville Thomas J., Matthews Karl R (2010) Μικροβιολογία Τροφίμων, Εκδοση: 1^η ISBN: 978-960-411-713-0 Εκδότης: Στέλλα Παρικού & Σια</p> <p>Κοτζεκίδου- Ρουκα Π. (2009) Μικροβιολογία Τροφίμων 978-960-6700-31-6 Εκδότης: Σ. Γιαχούδης & Σια Ο.Ε.</p>

	<p>Γ. Μπαλατσούρας, Μικροβιολογία Τροφίμων, Εκδόσεις Έμβρυο, Έτος έκδοσης: 2006, σελ. 562 (ISBN: 960-8002-25-7).</p> <p>Ε. Μπεζιρτζόγλου, Μικροβιολογία Τροφίμων και Πεπτικού Συστήματος, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Έτος έκδοσης: 2004, σελ. 190 (ISBN: 960-394-254-5).</p> <p>Madigan MT, Martinko JM, Dunlap PV, Clark DP, Βιολογία Μικροοργανισμών, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2007.</p>								
Αξιολόγηση	<table border="1" data-bbox="454 583 1154 758"> <tr> <td data-bbox="454 583 915 621">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="915 583 1154 621">60%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="454 621 915 659">Παρουσία και Συμμετοχή στη</td> <td data-bbox="915 621 1154 659">10%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="454 659 915 697">Τάξη</td> <td data-bbox="915 659 1154 697">30%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="454 697 915 758">Εργασίες/Εργαστήριο</td> <td data-bbox="915 697 1154 758">100%</td> </tr> </table>	Εξετάσεις	60%	Παρουσία και Συμμετοχή στη	10%	Τάξη	30%	Εργασίες/Εργαστήριο	100%
Εξετάσεις	60%								
Παρουσία και Συμμετοχή στη	10%								
Τάξη	30%								
Εργασίες/Εργαστήριο	100%								
Γλώσσα	Ελληνική								