

| | | | | | |
|-------------------------|---|----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Τίτλος Μαθήματος | Μικροβιολογία Τροφίμων | | | | |
| Κωδικός Μαθήματος | ΒΙΟ380 | | | | |
| 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 εβδομάδες | Εργαστήρια / εβδομάδα | 2 ώρες/14 εβδομάδες |
| 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 Ασθένειας 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, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • αναγνωρίζουν το ρόλο της Μικροβιολογίας Τροφίμων στην Ασφάλεια των τροφίμων, στην πρόληψη των τροφιμογενών ασθενειών και στην παράταση του χρόνου ζωής των τροφίμων • αναγνωρίζουν το ρόλο της Μικροβιολογίας Τροφίμων στην παραγωγή τροφίμων • περιγράφουν τις μεθόδους απομόνωσης, καταμέτρησης και ταυτοποίησης μικροβίων στα τρόφιμα • διακρίνουν τη διαφορά μεταξύ παθογόνων και αλλοιογόνων μικροβίων στα τρόφιμα • περιγράφουν το σύστημα ασφάλειας τροφίμων HACCP • εκτελούν βασικές μικροβιολογικές τεχνικές ανίχνευσης και καταμέτρησης μικροβίων στο εργαστήριο | | | | |
| Προαπαιτούμενα | ΒΙΟ200 | Συναπαιτούμενα | | Κανένα | |

| | |
|--------------------------------|---|
| <p>Περιεχόμενο Μαθήματος</p> | <p><u>Θεωρία</u> Ιστορία και σημασία της μικροβιολογίας τροφίμων. Κύριες κατηγορίες μικροοργανισμών στα τρόφιμα Πηγές των μικροοργανισμών στα τρόφιμα Μικροβιολογική χλωρίδα διαφόρων τροφίμων Χαρακτηριστικά της μικροβιακής ανάπτυξης στα τρόφιμα Παράγοντες που επηρεάζουν τη μικροβιακή ανάπτυξη στα τρόφιμα Βασικές αρχές μικροβιακού μεταβολισμού Σημαντικοί παράγοντες της μικροβιακής αλλοίωσης των τροφίμων Αλλοίωση τροφίμων από μικροβιακά ένζυμα Δείκτες μικροβιακής αλλοίωσης και αλλοίωση κύριων κατηγοριών τροφίμων Συντήρηση Τροφίμων Κυριότερες τροφιμογενείς ασθένειες Μικροοργανισμοί «δείκτες» της ποιότητας και ασφάλειας των τροφίμων Μικροβιολογικά Κριτήρια Στα Τρόφιμα – Ευρωπαϊκή Νομοθεσία Μέθοδοι ανίχνευσης και καταμέτρησης Μικροοργανισμών στα τρόφιμα Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας – HACCP και Προαπαιτούμενα Ο ρόλος του Χειριστή Τροφίμων</p> <p><u>Εργαστήριο</u> Το Μικροβιολογικό Εργαστήριο Τροφίμων Θρεπτικά Υποστρώματα Τεχνικές Καταμέτρησης Βακτηρίων (Spread Plate, Pour Plate, Διήθηση, Μέθοδος Πολλαπλών Σωλήνων κλπ.) Καταμέτρηση Ολικής Μεσόφιλης Χλωρίδας Ανίχνευση και Καταμέτρηση <i>E.coli</i> Καταμέτρηση Βακτηρίων σε δείγματα Νερού Μικροβιολογικός έλεγχος περιβάλλοντος (αέρας, επιφάνειες, χέρια κλπ.) Ταχείες Μέθοδοι Ανίχνευσης και Καταμέτρησης Μικροβίων</p> |
| <p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p> | <p>Διδασκαλία στην τάξη</p> |
| <p>Βιβλιογραφία</p> | <p>Συγγραφέας: Γ. Μπαλατσούρας, <i>Μικροβιολογία Τροφίμων</i>, Εκδόσεις Έμβρυο, Έτος έκδοσης: 2006, σελ. 562 (ISBN: 960-8002-25-7).</p> <p>Συγγραφέας: Ε. Μπεζιρτζόγλου, <i>Μικροβιολογία Τροφίμων και Πεπτικού Συστήματος</i>, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Έτος έκδοσης: 2004, σελ. 190 (ISBN: 960-394-254-5).</p> <p>Συγγραφείς: Madigan MT, Martinko JM, Dunlap PV, Clark DP, <i>Βιολογία Μικροοργανισμών</i>, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2007.</p> <p>Συγγραφέας: Montville T., <i>Μικροβιολογία Τροφίμων</i>, Εκδόσεις Ιων 2010, ISBN: 978-9604117130</p> |

| | | | |
|------------|---|------|--|
| Αξιολόγηση | Εξετάσεις Παρουσία και Συμμετοχή στο μάθημα Εργασίες Project | 70% | |
| | | 10% | |
| | | 20% | |
| | | 0% | |
| | | 100% | |
| Γλώσσα | Ελληνική | | |

