ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
ΤΜΗΜΑ	ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	**7**
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις	2	5
Εργαστηριακές ασκήσεις	2	

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων*	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ Η/ΚΑΙ ΑΓΓΛΙΚΗ
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το μάθημα αποσκοπεί να κατανοήσουν οι φοιτητές τη σύσταση και τα θρεπτικά συστατικά των τροφίμων, τις βασικές αρχές των μεθόδων επεξεργασίας και συντήρησης, τις μορφές συσκευασίας, το ρόλο των πρόσθετων συστατικών, τους βασικούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους παραγωγής – μεταφοράς και αποθήκευσης, καθώς και τη διατροφική αξία των διαφόρων κατηγοριών τροφίμων.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητές θα πρέπει να αποκτήσουν τις παρακάτω γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες :

1. Κατανοούν τη σημασία και τη διατροφική αξία των θρεπτικών συστατικών των τροφίμων
2. Αντιλαμβάνονται και κατανοούν τη βασική χημεία και τις λειτουργικές ιδιότητες των υδατανθράκων , των λιπιδίων και των πρωτεϊνών των τροφίμων, και τη χημεία των χρωστικών και των αρωμάτων των τροφίμων.
3. Αναγνωρίζουν και κατανοούν τις βασικές αρχές των διεργασιών που εφαρμόζονται στα τρόφιμα, τις μεθόδους συντήρησης και τους βασικούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας που πρέπει να εφαρμόζονται στα τρόφιμα

Γενικές Ικανότητες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητές θα έχει αποκτήσει τις παρακάτω γενικές ικανότητες

1- Ομαδική εργασία
2- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
3- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Σύσταση και θρεπτικά συστατικά των τροφίμων.
- Υδατάνθρακες.
- Πρωτεΐνες.
- Ένζυμα
- Λιπίδια, λίπη και έλαια.
- Νερό και ανόργανα συστατικά.
- Βιταμίνες.
- Υγιεινή και ασφάλεια τροφίμων.
- Πρόσθετα τροφίμων.
- Συμβατικές μέθοδοι συντήρησης.
- Συσκευασία τροφίμων και ποτών.
- Ποιοτική και αισθητική αξιολόγηση των τροφίμων.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	pp παρουσίαση διαλέξεων ηλεκτρονική τάξη
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	

Δραστηριότητα	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις	78
Εργαστηριακή άσκηση/συγγραφή εργασιών	47
Σύνολο Μαθήματος	***125***

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική (πλην φοιτητών Erasmus) Το μάθημα αξιολογείται με τον ακόλουθο τρόπο: • Quizzes στις εργαστηριακές ασκήσεις: 20% (εβδομαδιαία) • Εξέταση μεσοδιαστήματος: 10% • Συγγραφή εργασιών : 10% • Τελική εξέταση: 60% Οι γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής • Ερωτήσεις σύντομων απαντήσεων • Ερωτήσεις σωστού λάθους Οι φοιτητές ενημερώνονται από τον διδάσκοντα στην αρχή του εξαμήνου προφορικά για τις υποχρεώσεις τους και τον τρόπο αξιολόγησης καθώς επίσης και με ανάρτηση του διδάσκοντα στην ηλεκτρονική τάξη. Η απόδοση της συζητείται κατόπιν συνεννοουμένης συνάντησης.

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Εισαγωγή στην Επιστήμη και την Τεχνολογία Τροφίμων, Σφλώμος Κωνσταντίνος, Βαρζάκας Θεόδωρος, Εκδ. τσότρας, 2019
- Food Science and Technology, 2nd Edition, Geoffrey Campbell-Platt, Wiley ed.
- Advances in Food Science and Technology, Τόμος 1, Visakh P. M., Sabu Thomas, Laura B. Iturriaga, Pablo Daniel Ribotta, John Wiley & Sons, 2013
- Introduction to Food Science and Technology, George Stewart, Elsevier, 2012
- Handbook of Food Science, Technology, and Engineering, Τόμος 1, J. D. Culbertson, Taylor & Francis, 2006
- Food Processing: Principles and Applications, Stephanie Clark, Stephanie Jung, Buddhi Lamsal, John Wiley & Sons, 2014
- Food Packaging: Principles and Practice, Third Edition, Gordon Robertson, CRC Press, 2012
- Food Chemistry Authors: Belitz, H.-D., Grosch, Werner, Schieberle, Peter, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009
- Food Safety, Jinap Selamat- Shahzad Zafar Iqbal, Springer International Publishing, 2016

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Trends in Food Science and Technology, Elsevier