

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ “6107 - Λειτουργικά Τρόφιμα”

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Επιστήμης Φυσικής Αγωγής, Αθλητισμού & Διαιτολογίας		
ΤΜΗΜΑ	Διαιτολογίας & Διατροφολογίας		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	6107	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Λειτουργικά Τρόφιμα		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
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			
Διαλέξεις Θεωρίας	3		
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.	3	3	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (tutoring)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uth.gr/courses/DND_U_249/		

2. 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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης • Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
<p>Το μάθημα αναλύει πολυεπίπεδα τα βιολογικά χαρακτηριστικά των λειτουργικών τροφίμων. Μετά το πέρας των διαλέξεων, οι φοιτητές θα έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις αναφορικά με τις βασικές αρχές της Οξειδοαναγωγικής Βιολογίας, καθώς η θεωρία των ελευθέρων ριζών βρίσκει εφαρμογή στη Διατροφή και τη μελέτη των λειτουργικών τροφίμων, δεδομένου ότι μία βασική ιδιότητά τους είναι η αντιοξειδωτική τους δράση. Επιπλέον, θα είναι σε θέση να γνωρίζουν το νομοθετικό πλαίσιο και ειδικότερα τον Ευρωπαϊκό κανονισμό 1924/2006 στον οποίο περιγράφονται τα χαρακτηριστικά με βάση τα οποία ένα τρόφιμο χαρακτηρίζεται ως λειτουργικό, καθώς και τον ρόλο της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA), η οποία είναι ο φορέας που κρίνει τους φακέλους διαφόρων αιτούντων το χαρακτηρισμό τροφίμων ή προϊόντων ως λειτουργικών. Τέλος, θα έχουν γίνει κοινωνικοί των βασικών γνώσεις στους τομείς της Βιοτεχνολογίας και της Γενετικής Μηχανικής, ώστε να είναι σε θέση να κατανοήσουν τη βιολογία των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών και τροφίμων καθώς οι ιδιότητές τους είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες ενώ εγείρονται και άξια αναφοράς ζητήματα βιοηθικής. Τέλος, θα είναι εξοικειωμένοι με την αναζήτηση άρθρων από τη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία και ειδικότερα από περιοδικά με υψηλό συντελεστή απήχησης και θα γίνουν κοινωνικοί των τεχνολογιών αιχμής που χρησιμοποιούν τα εξειδικευμένα εργαστήρια σε όλο τον κόσμο για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη νέων τροφίμων.</p>
<p>Γενικές Ικανότητες</p>

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

- Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική Εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Ερευνητικά ζητήματα στη Βιολογία και τη Διατροφή
- Η θεωρία των ελευθέρων ριζών στη Διατροφή
- Αντιοξειδωτικά και Διατροφή
- Βιοδείκτες οξειδοαναγωγής στη Διατροφή
- Λειτουργικά τρόφιμα - Βασικές έννοιες
- Ο κανονισμός 1924/2006
- Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA)
- Επιστημονική εκτίμηση φακέλων πιθανών λειτουργικών τροφίμων από την EFSA
- Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί
- Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα
- Βιοδραστικότητα - Βιοδιαθεσιμότητα τροφίμων
- Προβιοτικά και πρεβιοτικά
- Μέταλλα και ιχνοστοιχεία
- Βιοφαινόλες
- Θειούχες ενώσεις
- Παραδείγματα λειτουργικών τροφίμων στην αγορά

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διά ζώσης στην αίθουσα διδασκαλίας</p>
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Για τη διδασκαλία χρησιμοποιούνται:</p> <p>α) αρχεία σε μορφή power point στο πλαίσιο των διαλέξεων</p> <p>β) αρχεία σε μορφή pdf για τη μελέτη σχετικών επιστημονικών εργασιών από τη διεθνή βιβλιογραφία στο πλαίσιο των διαλέξεων</p> <p>γ) ηλεκτρονικοί υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο για την παρακολούθηση βίντεο σχετικών με τη μελέτη των βιολογικών ιδιοτήτων των λειτουργικών τροφίμων που παρέχονται από συγκεκριμένες ιστοσελίδες</p> <p>δ) αρχεία σε μορφή pdf με το περιεχόμενο των διαλέξεων, τα οποία κοινοποιούνται στους φοιτητές μέσω της πλατφόρμας eclass</p> <p>Η επαφή των φοιτητών με τον διδάσκοντα πραγματοποιείται είτε άμεσα, μέσω διά ζώσης συναντήσεων ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email), είτε έμμεσα μέσω ανακοινώσεων που αναρτώνται στον πίνακα ανακοινώσεων και την ιστοσελίδα του Τμήματος καθώς και στην πλατφόρμα καθώς και στην πλατφόρμα eclass. Με αυτούς τους τρόπους, οι φοιτητές</p>

	ενημερώνονται για το πρόγραμμα των διαλέξεων και τις πιθανές τροποποιήσεις σε αυτό.	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p> <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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	Διαλέξεις	2 × 13 = 26
	Αναζήτηση και ανάλυση βιβλιογραφίας	14
	Αυτοτελής μελέτη (προετοιμασία για τις εξετάσεις στο σύνολο της διδαχθείσας ύλης)	35
	<p>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</p>	75
<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>	Οι φοιτητές αξιολογούνται στην ελληνική γλώσσα με βάση την απόδοσή τους στις γραπτές εξετάσεις (100%).	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- Σφλώμος Κωνσταντίνος. Βιολειτουργικά τρόφιμα, πρόσθετα και συμπληρώματα διατροφής. Εκδόσεις Τσότρας, 2η Έκδοση, 2019.
- Αντώνιος Κουτελιδάκης. Λειτουργικά τρόφιμα - Ο ρόλος τους στην προαγωγή της υγείας. Εκδόσεις Ζήτη, 2015.
- Functional Foods: The Connection Between Nutrition, Health, and Food Science. Edited by Leah Coles. Apple Academic Press, 1st Edition, 2013.
- Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods (Modern Nutrition). Edited by Robert E.C. Wildman and Richard S. Bruno (Editor). NRC Press, 3rd Edition, 2019.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Journal of Functional Foods
- Journal of Agricultural and Food Chemistry
- European Journal of Nutrition
- Foods
- Nutrients
- Food and Chemical Toxicology
- American Journal of Clinical Nutrition
- Applied Physiology Nutrition and Metabolism
- Journal of Nutrition
- British Journal Of Nutrition