

Τίτλος Μαθήματος	Λειτουργικά Τρόφιμα				
Κωδικός Μαθήματος	ICUL-420				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	1 ^{ος} Κύκλος				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	Τέταρτο / Εαρινό				
Όνομα Διδάσκοντα	Φωτεινή Λάππα				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	13	Εργαστήρια / εβδομάδα	0
Στόχος Μαθήματος	<p>Σκοποί του μαθήματος είναι να δοθούν οι βασικές γνώσεις στους μαθητές όσον αφορά τα αντιοξειδωτικά συστατικά και τα τρόφιμα, στα οποία βρίσκονται και πώς τα αντιοξειδωτικά μπορεί να μειώσουν το κίνδυνο εμφάνισης ασθενειών και να είναι ευεργετικά για την υγεία μας. Επίσης, θα αναλυθεί ο ρόλος των λειτουργικών τροφίμων ως μέρος της σωστής διατροφής καθώς και ο ρόλος των βιολογικών και γενετικά τροποποιημένων τροφίμων στη σύγχρονη κοινωνία.</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μετά την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γνωρίζουν τις σημαντικότερες αντιοξειδωτικές ουσίες και τα τρόφιμα στα οποία περιέχονται. • Εμπεδώνουν τα πιθανά οφέλη των αντιοξειδωτικών για την υγεία μας. • Μετατρέπουν κλασσικές συνταγές, σε συνταγές με υψηλή περιεκτικότητα αντιοξειδωτικών. • Κατανοούν τις κατηγορίες των λειτουργικών τροφίμων και πώς ενισχύουν την υγεία μας. • Γνωρίζουν τις αρχές των βιολογικών προϊόντων και τις διαφορές τους με τα συμβατικά. • Δημιουργούν και σχεδιάζουν μενού με παρουσία βιολογικών και αντιοξειδωτικών τροφίμων. • Γνωρίζουν τι είναι τα Γενετικά Τροποποιημένα τρόφιμα, τις χρήσεις τους καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του. 				
Προαπαιτούμενα	ICUL-220,310	Συναπαιτούμενα	Κανένα		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Αρχές των αντιοξειδωτικών</u> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Ελεύθερες ρίζες ♦ Τι είναι οι αντιοξειδωτικές ουσίες και γιατί τις χρειαζόμαστε • <u>Αντιοξειδωτικά συστατικά</u> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Βιταμίνη Α ♦ Βιταμίνη C 				

- ♦ Βιταμίνη Ε
- ♦ Λυκοπένιο
- ♦ Φλαβονοειδή

- **Αντιοξειδωτική κουζίνα και προαγωγή υγείας**

- ♦ Τροφές πλούσιες σε αντιοξειδωτικά.
- ♦ Πώς οι τροφές αυτές συμβάλλουν στην προαγωγή της υγείας.
- ♦ Συγγραφή μενού με αντιοξειδωτικά τρόφιμα για προαγωγή της υγείας.
- ♦ Μετατροπή κλασικών συνταγών, σε συνταγές με πλούσια αντιοξειδωτική αξία.
- ♦ Αρχές Μεσογειακής Διατροφής στην αντιοξειδωτική κουζίνα.

- **Αρχές λειτουργικών τροφίμων**

- ♦ Πότε ένα τρόφιμο μπορεί να θεωρηθεί «λειτουργικό».
- ♦ Πότε δημιουργήθηκαν τα λειτουργικά τρόφιμα.
- ♦ Γιατί οι καταναλωτές τα προτιμούν.

- **Κατηγορίες λειτουργικών τροφίμων και λειτουργικών συστατικών**

- ♦ Βιταμίνες: Βιταμίνη Α, Βιταμίνες Β, Βιταμίνη C, Βιταμίνη D, Βιταμίνη Ε
- ♦ Φυτικές Ίνες
- ♦ Λιπαρά οξέα: Μονοακόρεστα, ω-3 λιπαρά οξέα
- ♦ Μέταλλα: Ασβέστιο, Μαγνήσιο, Σίδηρος
- ♦ Προβιοτικά & Πρεβιοτικά
- ♦ Φλαβονοειδή
- ♦ Φυτικές στερόλες – στανόλες
- ♦ Φυτοοιστρογόνα

- **Λειτουργικά τρόφιμα και η συμβολή τους στην υγεία**

- ♦ Τα λειτουργικά τρόφιμα και η συμβολή τους στη βέλτιστη ανάπτυξη.
- ♦ Λειτουργικά τρόφιμα και μεταβολισμός.
- ♦ Λειτουργικά τρόφιμα και υγεία της καρδιάς.

- **Αρχές βιολογικών τροφίμων**

- ♦ Τι είναι τα βιολογικά προϊόντα.
- ♦ Διαφορές βιολογικών και συμβατικών προϊόντων.
- ♦ Σήμανση βιολογικών προϊόντων.

- **Τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα στη σύγχρονη κοινωνία**

- ♦ Τι είναι η βιοτεχνολογία και τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα (ΓΤΤ).
- ♦ Χρήσεις των ΓΤΤ.

	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ΓΤΤ. • <u>Παραδείγματα σχεδιασμού μενού εφαρμόζοντας τις πιο πάνω γνώσεις</u>
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Διαλέξεις, εργασίες, βίντεο, παραδείγματα
Βιβλιογραφία	<p>Υποχρεωτική:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αθανάσιος Βαλαβανίδης, 'Φυτοχημικές ουσίες της διατροφής με αντιοξειδωτικές και αντικαρκινικές ιδιότητες', Βήτα Ιατρικές Εκδόσεις, 2011, ISBN 978-960-452-126-5 • Metz/Gruner 'Χημεία και Μικροβιολογία για Τρόφιμα για αρτοποιούς, ζαχαροπλάστες, Μάγειρες, σερβιτόρους', Εκδόσεις ΙΩΝ, 2002, ISBN 960-331-327-0 • Σημειώσεις καθηγητή <p>Προτεινόμενη:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siân Astley, Antioxidants and 21st century nutrition, IFIS core food information
Αξιολόγηση	• Εργασίες, παρακολούθηση/Συμμετοχή, ενδιάμεση εξέταση, τελική εξέταση
Γλώσσα	Ελληνική