



Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τμήμα: Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής του Ανθρώπου

ΝΕΟ ΠΜΣ: Τρόφιμα & Διατροφή

Παράρτημα Α9. Περιγράμματα Μαθημάτων

Περιεχόμενα

1 ΜΑΘΗΜΑΤΑ Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	3
1.1 ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	3
1.2 ΥΔΡΟΚΟΛΛΟΕΙΔΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	6
1.3 ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	8
1.4 ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ	11
1.5 ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	14
2 ΜΑΘΗΜΑΤΑ Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	16
2.1 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	16
2.2 ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ	19
2.3 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	22
2.4 ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ – ΒΙΟΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ – ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥΣ	25
2.5 ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	28
2.6 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	30
3 ΜΑΘΗΜΑΤΑ Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	33
3.1 ΠΡΑΚΤΙΚΗ	33
3.2 ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	35

1 ΜΑΘΗΜΑΤΑ Α' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

1.1 ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ		ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	
ΤΜΗΜΑ		ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ		ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	A
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		3	8
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		Επιστημονικής Περιοχής και Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:		Ελληνική	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)		https://oeclclass.aua.gr/eclass/courses/2629/	

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα 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. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α - 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 - Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων	
Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής θα - θα αναγνωρίζει, διακρίνει και αναπτύσσει τα κύρια συστατικών των τροφίμων (πρωτεΐνες, λίπη, υδατάνθρακες) και τη σημασία τους (διατροφική, λειτουργική) - θα αναπτύσσει τις κυριότερες χημικές αντιδράσεις των συστατικών των τροφίμων και το ρόλο τους στην ποιότητα των τελικών προϊόντων - θα έχει αποκτήσει την ικανότητα να αντιλαμβάνεται και να συνθέτει τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των συστατικών και τη σημασία τους στα ποιοτικά χαρακτηριστικά και τη σταθερότητα των τροφίμων με έμφαση στη δημιουργία και διατήρηση της δομής/υφής, της γεύσης και του χρώματος - θα είναι σε θέση να ορίζει και να μελετά αυτόνομα τα μικροθρεπτικά συστατικά, τα πρόσθετα των τροφίμων και τη χημεία των δευτερογενών μεταβολιτών φυτικής προέλευσης (φαινολικές ενώσεις, τερπένια)	
Γενικές Ικανότητες 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	
Σχεδιασμός και διαχείριση έργων Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα	

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	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
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών - Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις - Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών - Λήψη αποφάσεων - Αυτόνομη εργασία - Ομαδική Εργασία - Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον - Να αποκτήσει κριτική σκέψη και αυτοκριτική - Ελεύθερη και δημιουργική σκέψη	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Στοιχεία χημείας των κύριων συστατικών των τροφίμων (υδατανθράκων και παραγώγων τους, αμινοξέων, πεπτιδίων, πρωτεϊνών, λιπαρών υλών) - Το νερό ως δομικό και λειτουργικό συστατικό των τροφίμων. - Χαρακτηριστικές αντιδράσεις των κύριων συστατικών των τροφίμων - Λειτουργικές ιδιότητες των πρωτεϊνών, υδατανθράκων και λιπαρών υλών στα τρόφιμα - Φυσικές, χημικές, θρεπτικές μεταβολές των κύριων συστατικών κατά την επεξεργασία των τροφίμων - Στοιχεία χημείας μικροθρεπτικών συστατικών (βιταμίνες, ανόργανα συστατικά) - Πρόσθετα των τροφίμων. Χημεία και λειτουργικές ιδιότητες - Χημικές ενώσεις της γεύσης και του αρώματος των τροφίμων. Χημεία δευτερογενών μεταβολιτών φυτικής προέλευσης

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Διδασκαλία στο αμφιθέατρο, ανάθεση βιβλιογραφικών εργασιών.														
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Παρουσιάσεις σε PowerPoint Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πρόσβασης στο e-class και στο MS Teams Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω email														
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. <i>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.</i> <i>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</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>(3*13) 39 ώρες</td></tr> <tr> <td>Συγγραφή εργασιών</td><td>50 ώρες</td></tr> <tr> <td>Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας</td><td>30 ώρες</td></tr> <tr> <td>Εβδομαδιαίες ώρες μελέτης</td><td>(6 *13) 78 ώρες</td></tr> <tr> <td>Γραπτή τελική εξέταση</td><td>3 ώρες</td></tr> <tr> <td>Σύνολο χρόνου εκπαίδευσης</td><td>200</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	(3*13) 39 ώρες	Συγγραφή εργασιών	50 ώρες	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	30 ώρες	Εβδομαδιαίες ώρες μελέτης	(6 *13) 78 ώρες	Γραπτή τελική εξέταση	3 ώρες	Σύνολο χρόνου εκπαίδευσης	200
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου														
Διαλέξεις	(3*13) 39 ώρες														
Συγγραφή εργασιών	50 ώρες														
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	30 ώρες														
Εβδομαδιαίες ώρες μελέτης	(6 *13) 78 ώρες														
Γραπτή τελική εξέταση	3 ώρες														
Σύνολο χρόνου εκπαίδευσης	200														
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική,</i>	Αξιολόγηση του φοιτητή : 1. Στη διάρκεια του εξαμήνου ανατίθενται στον κάθε φοιτητή 2 εργασίες. Η πρώτη παραδίδεται γραπτώς και θα πρέπει να είναι σύντομη (έκταση περίπου 500 λέξεις με σχήματα, και βιβλιογραφία), όπου ο φοιτητής αξιολογείται για την														

<i>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</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	αποτελεσματική οργάνωση της απάντησής του (ατομική). Η δεύτερη αφορά προφορική παρουσίαση (power point) στο αμφιθέατρο ενός επιστημονικού άρθρου ανασκόπησης (ομαδική). Οι εργασίες αυτές αποτελούν το 30% του τελικού βαθμού. II. Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος περιλαμβάνει (συμβάλλει στο 70% του τελικού βαθμού): 1. Ερωτήσεις σύντομης απάντησης (50%) 2. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (20%) 3. Ερωτήσεις ανάπτυξης (30%) Βαθμολογική κλίμακα: 0-10 Ελάχιστος προβιβάσιμος βαθμός: 6
--	---

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

• Food Chemistry, Belitz, H.-D., Grosch, W., Schieberle, P., Springer • Food Chemistry by O. Fennema , CRC Press • Introductory Food Chemistry by JOHN W. BRADY Συναφή επιστημονικά περιοδικά: • Food Chemistry • Journal of Agricultural and Food Chemistry • Journal of the American Oil's Chemist Society

1.2 ΥΔΡΟΚΟΛΛΟΕΙΔΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	A
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΥΔΡΟΚΟΛΛΟΕΙΔΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	8
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ	
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες κατάλληλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α - Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης - Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β - Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων	
Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην απόκτηση από τους φοιτητές γνώσεων στο αντικείμενο των υδροκολλοειδών (βιοπολυμερών) τροφίμων και στην αξιοποίηση των ιδιοτήτων τους από τη βιομηχανία τροφίμων. Επίσης, στόχος του μαθήματος αποτελεί η εκμάθηση από τους φοιτητές βασικών τεχνικών που χρησιμοποιούνται στη μελέτη των υδροκολλοειδών. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να αξιολογήσει/κατανοήσει τη συμπεριφορά των υδροκολλοειδών σε διαλύματα, πηκτές, γαλακτώματα, εδώδιμες μεμβράνες κτλ μέσω των τεχνικών της ρεολογίας και της διαφορικής θερμιδομετρίας. Επίσης, με βάση τις γνώσεις του/της για τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα από τη Βιομηχανία Τροφίμων υδροκολλοειδή, θα μπορεί να προσανατολιστεί στην επιλογή του κατάλληλου υδροκολλοειδούς για κάποια δεδομένη εφαρμογή	
Γενικές Ικανότητες 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	
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, Άλλες	

<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>
Αυτόνομη εργασία
Ομαδική εργασία

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

-Υδροκολλοειδή (Βιοπολυμερή) Τροφίμων (ορισμός, προέλευση και λειτουργίες, παραγωγή/ σύνθεση και τροποποίηση)
-Πρωτεΐνες και Πολυσακχαρίτες (Διάκριση, δομή πρωτεϊνών, σχήματα και αλληλεπιδράσεις πολυσακχαριτών, Θεωρίες διαμόρφωσης σε διάλυμα, διαλυτότητα)
-Ιδιότητες υδροκολλοειδών (ιξώδες, πηκτωματοποίηση, γαλακτωματοποίηση, αφροισμός κ.ά.)
-Διαλύματα υδροκολλοειδών (παράγοντες που επηρεάζουν τη δημιουργία τους, ιδιότητες, ιξώδες, συσχέτιση ιξώδους- συγκέντρωσης)
-Πηκτές υδροκολλοειδών (ορισμός, τύποι πηκτών, Θεωρία Flory-Stockmayer, μοντέλα πηκτών, συσχέτιση συγκέντρωσης και συντελεστή πήξης, πήξη συστημάτων δύο υδροκολλοειδών)
-Μελέτη και χαρακτηρισμός υδροκολλοειδών (ρεολογία, διαφορική θερμιδομετρία)
-Παρουσίαση των πιο ευρέως χρησιμοποιούμενων από τη Βιομηχανία Τροφίμων υδροκολλοειδών
-Εφαρμογές υδροκολλοειδών στα τρόφιμα (γαλακτώματα, εδωδιμες μεμβράνες, ενθυλάκωση κτλ)

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στην τάξη																				
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛ ΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	1. Διδασκαλία μέσω παρουσιάσεων με power point 2. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class																				
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. 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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>21</td></tr> <tr> <td>Εργαστηριακές Ασκήσεις</td><td>18</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη, μελέτη βιβλιογραφίας & συγγραφή εργασιών για το εργαστήριο</td><td>161</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>200</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	21	Εργαστηριακές Ασκήσεις	18											Αυτοτελής Μελέτη, μελέτη βιβλιογραφίας & συγγραφή εργασιών για το εργαστήριο	161	Σύνολο Μαθήματος	200
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																				
Διαλέξεις	21																				
Εργαστηριακές Ασκήσεις	18																				
Αυτοτελής Μελέτη, μελέτη βιβλιογραφίας & συγγραφή εργασιών για το εργαστήριο	161																				
Σύνολο Μαθήματος	200																				
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	I. Γραπτή τελική εξέταση (90%) που περιλαμβάνει: - Ερωτήσεις Σωστού- Λάθους - Ερωτήσεις ανάπτυξης II. Τετράδιο με εργασίες στις πραγματοποιηθείσες εργαστηριακές ασκήσεις (10%)																				

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: Σημειώσεις για το μάθημα «Υδροκολλοειδή Τροφίμων», Β. Ευαγγελίου, Γ.Π.Α.

1.3 ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Μεταπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	A
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης		3	6
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα 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. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α - Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης - Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β - Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων Το μάθημα «Σύσταση και διατροφική ποιότητα τροφίμων» στοχεύει στην κατανόηση της σύνδεσης μεταξύ σύστασης των τροφίμων σε μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά και των ιδιοτήτων διατροφικής ποιότητας. Η εξοικείωση με τους πίνακες σύστασης τροφίμων, το βαθμό που κάθε τρόφιμο μπορεί να καλύπτει τις ανάγκες του ανθρώπου σε θρεπτικά συστατικά, η βιοδραστικότητα των συστατικών, η αξιοποίηση των χαρακτηριστικών σύστασης στη διατύπωση ισχυρισμών διατροφής και υγείας καθώς και η ευχέρεια στην εφαρμογή αλγορίθμων διατροφικού προφίλ, αποτελούν στόχους του μαθήματος. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια : - Θα έχει περιγράψει και θα εξηγεί τις νεότερες εξελίξεις στην Επιστήμη των Τροφίμων και της Διατροφής. - Θα εξετάζει και θα αξιοποιεί σύγχρονα εργαλεία αναζήτησης πληροφορίας για τη σύσταση των τροφίμων (γενικών καθώς και επώνυμων συσκευασμένων τροφίμων) - Θα αναπτύσσει σύνθετες έννοιες όπως έννοια της βιοδραστικότητας συστατικών και τροφίμων και θα αξιολογεί μεθοδολογίες ερευνητικής προσέγγισης αυτών των προβλημάτων - Θα εξηγεί το πλαίσιο ισχυρισμών διατροφής και υγείας - Θα αναπτύσσει και θα αξιολογεί την εφαρμογή αλγορίθμων διατροφικού προφίλ
Γενικές Ικανότητες

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

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στις βασικές έννοιες της διατροφικής ποιότητας
2. Σύσταση Τροφίμων. Μέθοδοι προσδιορισμού και καταγραφής της σύστασης των τροφίμων. Πίνακες σύστασης στην Ελλάδα και στο εξωτερικό
3. Συνιστώμενη Ημερήσια Πρόσληψη
4. Ανασύνθεση των τροφίμων
5. Οι έννοιες της Βιοπροσβασιμότητας, Βιοδραστικότητας και Βιοενεργότητας των συστατικών των τροφίμων
6. Βιοδείκτες για την τεκμηρίωση της βιοδραστικότητας
7. Βιοδραστικά φυτοχημικά συστατικά-Αντιοξειδωτικά συστατικά
8. Evidence based methodology USDA/EFSA. Βάσεις δεδομένων για την βιοδραστικότητα
9. Ισχυρισμοί διατροφής και υγείας
10. Εγκεκριμένοι και μη εγκεκριμένοι ισχυρισμοί στην ΕΕ
11. Αναζήτηση εγκεκριμένων ισχυρισμών για την υποστήριξη νέων τροφίμων
10. Διατροφικά περιγράμματα. Υπολογισμός σκορ (nutriscore, NOVA κλπ)
11. Εργασία συσχέτισης σύστασης με διατροφική ποιότητα τροφίμου

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό, προαιρετικής παρακολούθησης, αναρτημένο στο eclass και διαθέσιμο για ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση Εργασία ομαδική υποστηριζόμενη από την εκπαιδευτική ομάδα του μαθήματος												
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	• Διαλέξεις με χρήση διαφανειών και επιλεγμένων video • Workshop εξοικείωσης με βάσεις δεδομένων σύστασης κατά τις διαλέξεις • Workshop εξοικείωσης με βάσεις παρουσίασης εγκεκριμένων και μη ισχυρισμών διατροφής και υγείας • Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας και της επικοινωνίας με τους φοιτητές μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-clas												
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project),	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>30</td></tr> <tr> <td>Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών</td><td>40</td></tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>80</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	30	Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών	40	Αυτοτελής Μελέτη	80	Σύνολο Μαθήματος	150		
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου												
Διαλέξεις	30												
Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών	40												
Αυτοτελής Μελέτη	80												
Σύνολο Μαθήματος	150												

Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. 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	<table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>										
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	Παρουσίαση Εργασίας (50%) Γραπτή τελική εξέταση (50%) που περιλαμβάνει: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής • Ερωτήσεις σύντομης απάντησης										

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία : ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ. ΚΟΥΤΕΛΙΔΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ -Συναφή επιστημονικά περιοδικά: Food Technology, Food Chemistry, American Journal of Clinical Nutrition, European Journal of Nutrition, International Journal of Food Sciences and Nutrition, Lancet, Nutrition -Άλλο εκπαιδευτικό υλικό: Ιστοσελίδες διεθνών οργανισμών με συναφές περιεχόμενο (πχ Institute of Food Technologies, WHO, FAO, EuroFIR, EFSA) HeI TH Database (Πίνακας σύστασης επώνυμων συσκευασμένων τροφίμων) EuroFIR Platform (Πίνακες σύστασης τροφίμων ευρωπαϊκών χωρών) USDA Database (Πίνακες σύστασης τροφίμων ΗΠΑ)

1.4 ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΗ & ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>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</i>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		3	6
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>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. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> - Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης - Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β - Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής/τρια αναμένεται να: - Μπορεί να εξηγήσει τα χαρακτηριστικά βασικών πειραματικών σχεδίων. - Μπορεί να επιλέγει και να εφαρμόζει κατάλληλες μεθόδους στατιστικής συμπερασματολογίας για την ανάλυση ενός πειράματος και την ολοκλήρωση μιας ερευνητικής εργασίας (εντός των ορίων του περιεχομένου του μαθήματος): - Μπορεί να εφαρμόζει στατιστικούς ελέγχους υποθέσεων και να κατασκευάζει διαστήματα εμπιστοσύνης που επιλέγει κατάλληλα για την εξαγωγή συμπερασμάτων από πειραματικά ή δειγματοληπτικά δεδομένα (και εντός των ορίων του περιεχομένου του μαθήματος). - Μπορεί να κατασκευάζει κατάλληλα μοντέλα παλινδρόμησης για να διερευνήσει τη σχέση δύο ή περισσότερων μεταβλητών. - Έχει (επί)γνωση των προϋποθέσεων που απαιτούνται για την εφαρμογή των στατιστικών μεθόδων που επιλέγει καθώς και της αναγκαιότητας ελέγχου των προϋποθέσεων αυτών. - Μπορεί να ελέγχει τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για την εφαρμογή των στατιστικών μεθόδων που επιλέγει και αν αυτές δεν ικανοποιούνται μπορεί να επιλέγει εναλλακτικές μεθόδους (και εντός των ορίων του περιεχομένου του μαθήματος). - Μπορεί να ερμηνεύει σωστά τη στατιστική σημαντικότητα. - Μπορεί να διατυπώνει συμπεράσματα για στοχαστικά φαινόμενα και πειράματα και να τα ερμηνεύει σωστά και με όρους του φυσικού προβλήματος και όχι κατ' ανάγκη με χρήση στατιστικής ορολογίας.

- Έχει (επί)γνωση της αβεβαιότητας (και του μεγέθους της) που αναπόδραστα εμπεριέχεται στα συμπεράσματα που αφορούν στοχαστικά φαινόμενα και πειράματα.
- Μπορεί να κρίνει και να αξιολογεί ισχυρισμούς και συμπεράσματα που βασίζονται σε πειραματικά ή δειγματοληπτικά δεδομένα.
- Μπορεί να χρησιμοποιεί κατάλληλο λογισμικό (στατιστικά πακέτα και κατάλληλα προγραμματιστικά περιβάλλοντα όπως αυτό της γλώσσας R) για την περιγραφή και τη στατιστική ανάλυση και επεξεργασία πειραματικών ή δειγματοληπτικών δεδομένων.
- Έχει γνώση των θεμάτων δεοντολογίας και ηθικής που σχετίζονται με τη συλλογή και χρήση δεδομένων και τη δημοσιοποίηση των συμπερασμάτων που εξάγονται από αυτά.

Γενικές Ικανότητες

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

Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής

υπευθυνότητας και εναισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και

επαγωγικής σκέψης

... ..

Άλλες...

... ..

1) Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.

2) Λήψη αποφάσεων.

3) Αυτόνομη εργασία.

4) Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.

5) Ομαδική εργασία.

6) Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- 1) Σχεδιαστικές αρχές πειραμάτων.
- 2) Βασικά πειραματικά σχέδια: Εντελώς Τυχαιοποιημένο Σχέδιο, Σχέδιο Τυχαιοποιημένων Πλήρων Ομάδων, Σχέδιο Λατινικού Τετραγώνου
- 3) Παραγοντικά πειράματα
- 4) Στατιστική ανάλυση πειραμάτων με χρήση στατιστικών πακέτων-Στατιστική συμπερασματολογία:
 - Στατιστική σημαντικότητα.
 - Διαστήματα εμπιστοσύνης
 - Στατιστικοί έλεγχοι
 - Ανάλυση Διακύμανσης
 - Εκ των υστέρων έλεγχοι πολλαπλών συγκρίσεων.
 - Έλεγχος χ^2 (καλής προσαρμογής, ανεξαρτησίας).
 - Πώς γίνεται ο έλεγχος των αναγκαίων για την εφαρμογή των παραμετρικών στατιστικών ελέγχων υποθέσεων/παραδοχών.
 - Έλεγχοι κανονικότητας ενός πληθυσμού
 - Έλεγχοι ισότητας διασπορών
 - Διαγράμματα υπολοίπων
 - Τι επιλογές έχουμε στις περιπτώσεις που δεν ικανοποιούνται οι αναγκαίες για την εφαρμογή των παραμετρικών στατιστικών ελέγχων υποθέσεις/παραδοχές.
 - Μη παραμετρικοί έλεγχοι.
 - Ανάλυση συσχέτισης και ανάλυση παλινδρόμησης
 - Απλή γραμμική παλινδρόμηση και συσχέτιση.
 - Πολλαπλή παλινδρόμηση και συσχέτιση.
 - Αποκλίσεις από τις υποθέσεις του γραμμικού μοντέλου.
 - Διαγράμματα υπολοίπων για την ανίχνευση αποκλίσεων.
 - Μη γραμμικά μοντέλα και μετασχηματισμοί δεδομένων.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο																						
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρησιμοποιούνται στατιστικά πακέτα. Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και στην επικοινωνία με τους φοιτητές (MS Teams, e-mail, E-class)																						
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. 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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>39 ώρες</td></tr> <tr> <td>Ατομικές εργασίες</td><td>56 ώρες</td></tr> <tr> <td>Αυτοτελής μελέτη</td><td>55 ώρες</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150 ώρες</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39 ώρες	Ατομικές εργασίες	56 ώρες	Αυτοτελής μελέτη	55 ώρες													Σύνολο Μαθήματος	150 ώρες
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																						
Διαλέξεις	39 ώρες																						
Ατομικές εργασίες	56 ώρες																						
Αυτοτελής μελέτη	55 ώρες																						
Σύνολο Μαθήματος	150 ώρες																						
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά Ατομικές ασκήσεις και εργασίες. Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές από την ιστοσελίδα του μαθήματος στο E-class.																						

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<i>- Βιβλιογραφία:</i> 1. Montgomery, D.C. Design and Analysis of Experiments, Eighth Edition, John Wiley & Sons, Inc, 2013. 2. Παπαδόπουλος, Γ. Κ., Εισαγωγή στις Πιθανότητες και τη Στατιστική, Εκδόσεις Gutenberg, 2015 <i>- Επιστημονικές Επιθεωρήσεις:</i> 1. Communications in Statistics - Simulation and Computation 2. Journal of Agricultural, Biological and Environmental Statistics

1.5 ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	A
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Σεμινάρια		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙ ΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚ ΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Παρακολούθηση αυτοτελών διαλέξεων		3	2
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γενικού Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα 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. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α - 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 Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων	
Αντικείμενο του μαθήματος Εξοικείωση με τρέχοντα θέματα στον τομέα των Τροφίμων & της Διατροφής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην εκπαίδευση από άτομα που εργάζονται στον χώρο και μπορούν να παρουσιάσουν παραδείγματα από την πραγματική ζωή και πως η θεωρητική γνώση εφαρμόζεται στον εργασιακό χώρο.	
Σκοπός του μαθήματος Με την επιτυχή ολοκλήρωση των σεμιναρίων ο/η φοιτητής/τρια θα: - μπορεί να αναπτύξει κριτικά επιστημονικά ζητήματα σε σειρά σύγχρονων θεμάτων στα τρόφιμα & τη διατροφή - μπορεί να αλληλεπιδράσει αυτόνομα και να εφαρμόσει τις γνώσεις του σε περιβάλλοντα με ειδικούς από τον παραγωγικό κλάδο - μπορεί να αναλύσει, περιγράψει και να αναγνωρίσει την πρωτοτυπία σε παραδείγματα και μελέτες περιπτώσεων από τη βιομηχανία - μπορεί να χειριστεί την πολυπλοκότητα του κλάδου των τροφίμων και τον κοινωνικο-οικονομικό του αντίκτυπο	
Γενικές Ικανότητες 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	
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Κατανόηση ειδικών θεμάτων
- Κατανόηση των αναγκών εργασίας σε διεθνές περιβάλλον

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει μια σειρά διαλέξεων από προσκεκλημένους ομιλητές με σημαντική επιστημονική ή/και εργασιακή πορεία στο χώρο των τροφίμων & της διατροφής. Οι ομιλητές/ομιλήτριες θα παρουσιάζουν σύγχρονα και καινοτόμα θέματα και παραδείγματα διαχείρισης τους από τον ερευνητικό ή επαγγελματικό χώρο

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο και εξ αποστάσεως							
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛ ΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση ΤΠΕ στην Επικοινωνία με τις/τους φοιτήτριες/ές και στη διδασκαλία όπου απαιτείται							
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table><tr><th><i>Δραστηριότητα</i></th><th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th></tr><tr><td>Παρακολούθηση διαλέξεων</td><td>26</td></tr><tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>26</td></tr></table>		<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Παρακολούθηση διαλέξεων	26	Σύνολο Μαθήματος	26
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>							
Παρακολούθηση διαλέξεων	26							
Σύνολο Μαθήματος	26							
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Το μάθημα αυτό δεν αξιολογείται γραπτά ή προφορικά και για την επιτυχή ολοκλήρωση του απαιτείται η συμμετοχή στο 80% των διαλέξεων.							

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

2 ΜΑΘΗΜΑΤΑ Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

2.1 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	B
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>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</i>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις και Εργαστηριακές ασκήσεις		5 (2+3)	8
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης Γενικών Γνώσεων και Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/ETDA113/ https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/ETDA114/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>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.</i> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> - Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης - Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β - Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Αντικείμενο του μαθήματος Εισαγωγή σε βασικές τεχνικές ανάλυσης που χρησιμοποιούνται ευρέως για τον καθορισμό της ποιότητας, της γνησιότητας, της διατροφικής αξίας και της χημικής ασφάλειας των τροφίμων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε σύγχρονες ενόργανες τεχνικές ανάλυσης και της αντίστοιχης οργανολογίας, όπως αέρια και υγρή χρωματογραφία, φασματομετρία μαζών, ορατού-υπεριώδους, υπερύθρου. Σκοπός του μαθήματος Να αποκτήσουν οι φοιτητές το θεωρητικό υπόβαθρο και τις εργαστηριακές δεξιότητες ώστε να είναι ικανοί να επιλέξουν, να οργανώσουν και να εκτελέσουν την κατάλληλη μέθοδο προκειμένου να προσδιορίσουν βασικά χαρακτηριστικά και συστατικά (φυσικά και τεχνητά) των τροφίμων. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν: - να αναπτύξουν και να περιγράψουν τα στοιχεία της θεωρητικής γνώσης στην ανάλυση τροφίμων και πως αυτά επηρεάζουν την πρακτική εφαρμογή εργαστηριακών πρωτοκόλλων ανάλυσης - να εφαρμόσουν αυτόνομα και να επικοινωνήσουν σε τρίτους τις βασικές λειτουργικές παραμέτρους από τις οποίες εξαρτάται η κάθε μέθοδος - να συνδυάζουν τη σωστή διαδικασία μέτρησης, με την κατάλληλη επεξεργασία των δεδομένων έστω να τεκμηριώνουν εμπειριστατωμένη εκτίμηση του τελικού αποτελέσματος

• να αναγνωρίζουν αυτόνομα μέσω βιβλιογραφικής αναζήτησης τις κατάλληλες αναλυτικές μεθόδους για τρόφιμα/αναλύτες	
Γενικές Ικανότητες <i>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,:</i> <i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i> <i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i> <i>Λήψη αποφάσεων</i> <i>Αυτόνομη εργασία</i> <i>Ομαδική εργασία</i> <i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i> <i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i> <i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	
<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i> <i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i> <i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i> <i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i> <i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i> <i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i> <i>Άλλες...</i>	
• Αυτόνομη εργασία • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΘΕΩΡΙΑ Εισαγωγή στην Ανάλυση Τροφίμων Προσδιορισμός της σύστασης των τροφίμων Χημικές ιδιότητες και χαρακτηριστικά τροφίμων Ενόργανες τεχνικές ανάλυσης και εφαρμογές σε τρόφιμα Ειδικά κεφάλαια στην ανάλυση των τροφίμων ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ Βασικές εργαστηριακές δεξιότητες Προσδιορισμός ογκομετρούμενης οξύτητας σε χυμούς εσπεριδοειδών Προσδιορισμός ελεύθερων λιπαρών οξέων σε ελαιόλαδο Προσδιορισμός αλατοπεριεκτικότητας σε άλμη επιτραπέζιων ελιών Προσδιορισμός υγρασίας και τέφρας σε σιτάλευρο Προσδιορισμός ολικού οργανικού αζώτου σε τρόφιμα (μέθοδος Kjeldahl) Προσδιορισμός λιποπεριεκτικότητας σε ξηρούς καρπούς (μέθοδος Soxhlet) Προσδιορισμός λιποπεριεκτικότητας γάλακτος (μέθοδος Mojonnier) Προσδιορισμός αλδοζών σε μέλι (μέθοδος Kolthoff) Προσδιορισμός ολικού πολικού φαινολικού κλάσματος ελαιολάδου Προσδιορισμός σύστασης λιπαρών οξέων φυτικών ελαίων με αεριοχρωματογραφία Προσδιορισμός καφεΐνης και προσθέτων σε αναψυκτικά με υδροχρωματογραφία Εκχύλιση και προσδιορισμός πτητικών συστατικών αποστάγματος στεμφύλων με αεριοχρωματογραφία-φασματομετρία μαζών

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο (Διδασκαλία στο αμφιθέατρο, εργαστηριακές ασκήσεις)	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛ ΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Παρουσιάσεις σε powerpoint Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πρόσβασης στο e-class και στο MS Teams	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &</i>	Δραστηριότητα Διαλέξεις	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (2x13) 26 ώρες

ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	Εργαστηριακές ασκήσεις	(3x13) 39 ώρες
	Προετοιμασία εργ. ασκήσεων	(1x13) 13 ώρες
	Συγγραφή - παρουσίαση εργασιών	39 ώρες
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	28 ώρες
	Εβδομαδιαίες ώρες μελέτης	(4x13) 52 ώρες
	Γραπτή τελική εξέταση	3 ώρες
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	200 ώρες
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και πού είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.		
I. Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος που περιλαμβάνει: 1. Ερωτήσεις σύντομης απάντησης (70%) 2. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (20%) 3. Επίλυση προβλημάτων (10%) II. Η εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διαμορφώνεται από: 1. Προφορική εξέταση κατά τη διάρκεια των ασκήσεων ώστε να διαπιστωθεί ο βαθμός προετοιμασίας (5%) 2. Γραπτή ατομική έκθεση αναφοράς (45%) Τελική γραπτή εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος που περιλαμβάνει ερωτήσεις σύντομης απάντησης και επίλυση προβλημάτων (50%) Κλίμακα βαθμολογίας: 0-10. Ελάχιστος βαθμός επιτυχίας: 6. Η βαθμολογία του μαθήματος ισούται με την μέση τιμή των βαθμών στη Θεωρία και στο Εργαστήριο		

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: • Food Analysis, Eds.: S. Suzanne Nielsen, Springer New York, 2010. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1478-1 • Food Analysis. Theory and Practice, Eds.: Y.Pomeranz and C Meloan, Springer New York, 1994. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-6998-5 • Food Composition and Analysis. L.W.Autrand, A.E.Woods, M.R.Wells, Springer Dordrecht, 2012. https://doi.org/10.1007/978-94-015-7398-6 Συναφή επιστημονικά περιοδικά: • Food Chemistry • Journal of Agricultural and Food Chemistry • Journal of Food Composition & Analysis • Food Analytical Methods

2.2 ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Μεταπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	B
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Καινοτόμα & Λειτουργικά Τρόφιμα		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα 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. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α - Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης - Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β - Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων	
Το μάθημα «Καινοτόμα & Λειτουργικά Τρόφιμα» στοχεύει εξοικείωση των φοιτητών με το τομέα των καινοτόμων και λειτουργικών τροφίμων ώστε να μπορούν να εκτιμούν και να παρακολουθούν τα θέματα καινοτομίας και γενικά τις εξελίξεις στην Επιστήμη των Τροφίμων και την Διατροφή του Ανθρώπου Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια : - Θα έχει εκτιμήσει την σημασία της καινοτομίας στην ανάπτυξη του τομέα των Τροφίμων - Θα έχει αποκτήσει την ικανότητα να αντιλαμβάνεται σύγχρονες έννοιες όπως της βιωσιμότητας και της ανασύνθεσης των τροφίμων και το πως αυτές αποτελούν κίνητρα καινοτομίας - Θα μπορεί να διαμορφώνει και να εκφράζει άποψη για θέματα καινοτόμων και λειτουργικών τροφίμων προς πολλαπλούς αποδέκτες όπως το επιστημονικό κοινό άλλων γνωστικών πεδίων, η Βιομηχανία Τροφίμων, ειδικά κοινά του επαγγελματικού χώρου, το κοινωνικό σύνολο. - Θα έχει διερευνήσει και βελτιώσει την δεξιότητα του συνδυασμού των γνώσεών του στην ανάπτυξη νέων προϊόντων μέσω ομαδικής εργασίας.	
Γενικές Ικανότητες	
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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	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
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

• Σύγχρονες τάσεις στη Βιομηχανία Τροφίμων • Καινοτομία στα τρόφιμα. Νεότερες εξελίξεις. • Κυκλική οικονομία και καινοτομία στα τρόφιμα • Μεσογειακή διατροφή. Παραδοσιακά και νέα προϊόντα. Ευκαιρίες καινοτομίας • Διεθνείς συστάσεις και ορθή διατροφή και διαμόρφωση νέων τάσεων στην καινοτομία τροφίμων. Καινοτομία με στόχο την ανασύνθεση τροφίμων. • Λειτουργικά Τρόφιμα και Καινοτομία στην Βιομηχανία των Τροφίμων • Βασικές αρχές ανάπτυξης καινοτόμου προϊόντος • Πρόταση ανάπτυξης ενός νέου λειτουργικού τροφίμου (διαλέξεις καθοδήγησης και ομαδική εργασία)

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό, προαιρετικής παρακολούθησης, αναρτημένο στο eclass και διαθέσιμο για ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση Εργασία ομαδική υποστηριζόμενη από την εκπαιδευτική ομάδα του μαθήματος																								
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	• Διαλέξεις με χρήση διαφανειών και επιλεγμένων video • Workshop εξοικείωσης με θέματα καινοτομίας και επιχειρηματικότητας χρησιμοποιώντας βάσεις δεδομένων • Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας και της επικοινωνίας με τους φοιτητές μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class																								
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. 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. 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>35</td></tr> <tr> <td>Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών</td><td>40</td></tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>125</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	35	Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών	40	Αυτοτελής Μελέτη	50	Σύνολο Μαθήματος	125														
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																								
Διαλέξεις	35																								
Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών	40																								
Αυτοτελής Μελέτη	50																								
Σύνολο Μαθήματος	125																								
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης	Παρουσίαση Εργασίας																								

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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής • Ερωτήσεις σύντομης απάντησης
--	---

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ. ΚΟΥΤΕΛΙΑΔΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Food Technology, Food Chemistry, American Journal of Clinical Nutrition, European Journal of Nutrition, International Journal of Food Sciences and Nutrition, Lancet, Nutrition

-Άλλο εκπαιδευτικό υλικό:

Ιστοσελίδες διεθνών οργανισμών με συναφές περιεχόμενο (πχ Institute of Food Technologies, WHO, FAO, EuroFIR, EFSA)

HelTH Database (Πίνακας σύστασης επώνυμων συσκευασμένων τροφίμων)

EuroFIR Platform (Πίνακες σύστασης τροφίμων ευρωπαϊκών χωρών)

USDA Database (Πίνακες σύστασης τροφίμων ΗΠΑ)

2.3 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Μεταπτυχιακό	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	B
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>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</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕ Σ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ	
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες κατάλληλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> - Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης - Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β - Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Το μάθημα «Δεξιότητες επικοινωνίας της Επιστήμης των Τροφίμων και της Διατροφής» διαπραγματεύεται την επικοινωνία θεμάτων Τροφίμων και Διατροφής προς επιστημονικά ή άλλα ακροατήρια μέσω προφορικού, γραπτού και ηλεκτρονικού λόγου ή άλλων δράσεων. Μέσα από μια διαδραστική μαθησιακή εμπειρία ο φοιτητής μαθαίνει α) να κατανοεί και να ικανοποιεί τις ανάγκες του ακροατηρίου του β) να σχηματοποιεί τα κατάλληλα μηνύματα γ) να μεταφέρει αποτελεσματικά αυτά τα μηνύματα χρησιμοποιώντας τις ενδεδειγμένους διαύλους επικοινωνίας Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν: - παρουσιάζουν και να συζητούν με σαφήνεια και κριτική σκέψη το ρόλο της επικοινωνίας στην επιστήμη καθώς και τους διάφορους τρόπους επικοινωνίας. - να προσαρμόζουν αυτόνομα την επικοινωνία τους προς διαφορετικά ακροατήρια: ιδιωτικά (πχ συναδέλφους), επαγγελματικά (πχ βιομηχανία, επιστημονικές και επαγγελματικές ομάδες άλλων αντικειμένων) ή δημόσια (πχ κοινότητα, οργανισμούς, ΜΜΕ) αναγνωρίζοντας τις ιδιαιτερότητες κάθε ακροατηρίου

- αναπτύξουν και να εφαρμόσουν στο εργασιακό τους περιβάλλον τον περίπλοκο ρόλο των ευθυνών και της ηθικής που εμπλέκονται στην επικοινωνία της επιστήμης, υπενθυμίζοντας τις σχετικές βασικές αρχές της και Κώδικα Δεοντολογίας.

Γενικές Ικανότητες

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

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
 Λήψη αποφάσεων
 Αυτόνομη εργασία
 Ομαδική εργασία
 Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
 Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
 Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή. Επικοινωνία στην Επιστήμη: Προκλήσεις και απαιτούμενες δεξιότητες
 Επικοινωνία της Επιστήμης: μήνυμα, ακροατήριο, διάλογος
 Μοντέλα Επικοινωνίας
 Επικοινωνία σε διαφορετικά ακροατήρια (επιστημονικά, stakeholders, ευρύ κοινό, παιδιά, ευάλωτες ομάδες)
 Παραδείγματα καλής και κακής επικοινωνίας από την Βιομηχανία Τροφίμων και την Επιστήμη της Διατροφής
 Προφορική επικοινωνία. Ανάπτυξη δεξιοτήτων προφορικής επικοινωνίας.
 Γραπτή επικοινωνία. Ανάπτυξη δεξιοτήτων γραπτής επικοινωνίας.
 Δελτίο Τύπου. Συνέντευξη σε Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας.
 Ψηφιακά μέσα και Μέσα κοινωνικής δικτύωσης
 Δεξιότητες επικοινωνίας: Ηγεσία-Ομαδικότητα
 Διαλέξεις και καθοδήγηση για ομαδική εργασία: Επικοινωνία σύγχρονου θέματος της Επιστήμης των Τροφίμων και Διατροφής.
 Παρουσίαση εργασιών

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό, προαιρετικής παρακολούθησης, αναρτημένο στο eclass και διαθέσιμο για ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση Εργασία ομαδική υποστηριζόμενη από την εκπαιδευτική ομάδα του μαθήματος				
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	• Διαλέξεις με χρήση διαφανειών και επιλεγμένων video • Workshops ανάπτυξης δεξιοτήτων επικοινωνίας • Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας και της επικοινωνίας με τους φοιτητές μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-clas				
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="611 1955 943 2018">Δραστηριότητα</th><th data-bbox="943 1955 1278 2018">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="611 2018 943 2047">Διαλέξεις</td><td data-bbox="943 2018 1278 2047">35</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	35
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου				
Διαλέξεις	35				

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. 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	Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών	40
	Αυτοτελής Μελέτη	50
	Σύνολο Μαθήματος	125
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.		
Παρουσίαση Εργασίας (50%) Γραπτή τελική εξέταση (50%)που περιλαμβάνει: - Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής - Ερωτήσεις σύντομης απάντησης		

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία : -Συναφή επιστημονικά περιοδικά: Food Technology, Food Chemistry, American Journal of Clinical Nutrition, European Journal of Nutrition, International Journal of Food Sciences and Nutrition, Lancet, Nutrition -Άλλο εκπαιδευτικό υλικό: Ιστοσελίδες διεθνών οργανισμών με συναφές περιεχόμενο (πχ Institute of Food Technologists, WHO, FAO, EuroFIR, EFSA)

2.4 ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ – ΒΙΟΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ – ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ		ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	
ΤΜΗΜΑ		ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ		ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	B
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ-ΒΙΟΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ-ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>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</i>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙ ΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚ ΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		3	8
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Φυσικά προϊόντα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα 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. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α - Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης - Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β - Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Το μάθημα στοχεύει εξοικείωση των φοιτητών με τη μελέτη της Βιοδραστικότητας των Φυσικών Προϊόντων (δευτερογενών μεταβολιτών). Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια : - Θα έχει εκτιμήσει την σημασία της τοξικότητας στο σχεδιασμό τροφίμων - Θα έχει αποκτήσει την ικανότητα να εμβαθύνει σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο με τις σύγχρονες μεθόδους προσδιορισμού της. - Θα μπορεί να αναπτύξει τις διαφορές μεταξύ βιοδραστικότητας και τοξικότητας - Θα μπορεί να περιγράψει σε βάθος των μεταβολισμό των δευτερογενών μεταβολιτών φυσικών προϊόντων και την αξία τους στο σχεδιασμό τροφίμων - Θα μπορεί να συνθέσει σχέδια αξιοποίησης φυσικών προϊόντων και των παραπροϊόντων τους
Γενικές Ικανότητες 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 Άλλες
• Αυτόνομη Εργασία • Λήψη αποφάσεων • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών • Παραγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή 2. Ελεύθερες ρίζες και αντιοξειδωτικά 3. Φαινολικά συστατικά 4. Μη φαινολικά αντιοξειδωτικά συστατικά 5. Προσδιορισμός ολικών φαινολικών συστατικών 5.1. Μέθοδος Folin-Ciocalteu 6. Προσδιορισμός της αντιοξειδωτικής δράσης 6.1. Μέθοδοι μηχανισμού μεταφοράς ατόμου υδρογόνου (Hydrogen Atom Transfer, HAT), 6.2. Μέθοδοι μηχανισμού μεταφοράς μονήρους ηλεκτρονίου (Single Electron Transfer, SET). 6.3. Δοκιμή DPPH 6.4. Δοκιμή ABTS 7. Προσδιορισμός της αντιμικροβιακής δράσης 8. Τοξικότητα 9. Τοξικοκινητική 10. Δοκιμές Τοξικότητας 11. Τοξικότητα Φυσικών Προϊόντων Τοξικότητα 12. Εκτίμηση Τοξικότητας Φυσικών Προϊόντων 13. Εντομοαπωθητική Εντομοελκυστική δράση Ζιζανιοκτόνος δράση, Αλληλοπάθεια Εργαστηριακές Ασκήσεις 1. Προσδιορισμός Ολικών φαινολικών: Μέθοδος Folin-Ciocalteu 2. Προσδιορισμός Αντιοξειδωτικής Δράσης: Μέθοδος DPPH, 3. Προσδιορισμός Αντιοξειδωτικής Δράσης: Μέθοδος ABTS 4. Προσδιορισμός Τοξικότητας-Μέθοδος μέτρησης βιοφωταύγειας του βακτηρίου <i>Vibrio fischeri</i> (αναλυτής MICROTOX) 5. Προσδιορισμός Αντιμικροβιακής Δράσης	
---	--

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη ή και Εξ αποστάσεως εκπαίδευση όταν το απαιτούν οι καταστάσεις								
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Χρήση παρουσιάσεων με Powerpoint. Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πρόσβασης στο e-class, σε on-line βάσεις δεδομένων κλπ.								
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project),	<table> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>39</td></tr> <tr> <td>Εργαστηριακή άσκηση</td><td>20</td></tr> <tr> <td>Ατομική εργαστηριακή εργασία (έκθεση αποτελεσμάτων)</td><td>19</td></tr> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακή άσκηση	20	Ατομική εργαστηριακή εργασία (έκθεση αποτελεσμάτων)	19
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου								
Διαλέξεις	39								
Εργαστηριακή άσκηση	20								
Ατομική εργαστηριακή εργασία (έκθεση αποτελεσμάτων)	19								

Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	Γραπτή ατομική εργασία και παρουσίαση της εργασίας με Powerpoint. Δύο (2) εργασίες.	60
	Αυτοτελής Μελέτη	50
	Σύνολο Μαθήματος	200
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.		
I. Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος που περιλαμβάνει: 1. Ερωτήσεις Σύντομης απάντησης (40%) 2. Αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας (40%) 3. Επίλυση προβλημάτων (20%) II. Παρουσίαση Εργασιών III. Η εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διαμορφώνεται από: 1. τη συμμετοχή των φοιτητών στο εργαστήριο: α) προφορικές εξετάσεις πριν και κατά την διάρκεια των ασκήσεων (25%) β) αξιολόγηση των εργαστηριακών εκθέσεων επεξεργασίας εργαστηριακών αποτελεσμάτων (25%). 2. τελική γραπτή εξέταση(50%). Τελική εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος που περιλαμβάνει: α) Ερωτήσεις σύντομης απάντησης β) Δοκιμασία πολλαπλής επιλογής		

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΕΩΣ, Έκδοση: 1η/2004 Συγγραφείς: SAMUELSSON GUNNAR, ISBN: 9789605240158 Εκδότης: ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΕΡΕΥΝΑΣ-ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ - Συναφή επιστημονικά περιοδικά: Current Bioactive Compounds - Bentham Science Publisher
--

2.5 ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	A
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Σεμινάρια		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙ ΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚ ΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Παρακολούθηση αυτοτελών διαλέξεων		3	2
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γενικού Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα 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. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α - 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	
Αντικείμενο του μαθήματος Εξοικείωση με τρέχοντα θέματα στον τομέα των Τροφίμων & της Διατροφής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην εκπαίδευση από άτομα που εργάζονται στον χώρο και μπορούν να παρουσιάσουν παραδείγματα από την πραγματική ζωή και πως η θεωρητική γνώση εφαρμόζεται στον εργασιακό χώρο.	
Σκοπός του μαθήματος Με την επιτυχή ολοκλήρωση των σεμιναρίων ο/η φοιτητής/τρια θα: - μπορεί να αναπτύξει κριτικά επιστημονικά ζητήματα σε σειρά σύγχρονων θεμάτων στα τρόφιμα & τη διατροφή - μπορεί να αλληλεπιδράσει αυτόνομα και να εφαρμόσει τις γνώσεις του σε περιβάλλοντα με ειδικούς από τον παραγωγικό κλάδο - μπορεί να αναλύσει, περιγράψει και να αναγνωρίσει την πρωτοτυπία σε παραδείγματα και μελέτες περιπτώσεων από τη βιομηχανία - μπορεί να χειριστεί την πολυπλοκότητα του κλάδου των τροφίμων και τον κοινωνικο-οικονομικό του αντίκτυπο	
Γενικές Ικανότητες 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	
Σχεδιασμός και διαχείριση έργων Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής	

Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον - Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης - Κατανόηση ειδικών θεμάτων - Κατανόηση των αναγκών εργασίας σε διεθνές περιβάλλον	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει μια σειρά διαλέξεων από προσκεκλημένους ομιλητές με σημαντική επιστημονική ή/και εργασιακή πορεία στο χώρο των τροφίμων & της διατροφής. Οι ομιλητές/ομιλήτριες θα παρουσιάζουν σύγχρονα και καινοτόμα θέματα και παραδείγματα διαχείρισης τους από τον ερευνητικό ή επαγγελματικό χώρο

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο και εξ αποστάσεως						
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση ΤΠΕ στην Επικοινωνία με τις/τους φοιτήτριες/ές και στη διδασκαλία όπου απαιτείται						
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Παρακολούθηση διαλέξεων</td><td>26</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>26</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Παρακολούθηση διαλέξεων	26	Σύνολο Μαθήματος	26
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου						
Παρακολούθηση διαλέξεων	26						
Σύνολο Μαθήματος	26						
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Το μάθημα αυτό δεν αξιολογείται γραπτά ή προφορικά και για την επιτυχή ολοκλήρωση του απαιτείται η συμμετοχή στο 80% των διαλέξεων.						

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

--

2.6 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Β'
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιχειρηματικότητα		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>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</i>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Θεωρία		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>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.</i> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> - Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης - Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β - Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται να έχουν τις γνώσεις ώστε να μπορούν να κατανοούν τις βασικές αρχές της διοίκησης, να γνωρίζουν τις διαφορετικές λειτουργίες μιας επιχείρησης και πώς αυτές συνδέονται μεταξύ τους και αλληλεπιδρούν, να κατανοούν το ρόλο του ανθρώπινου δυναμικού για την επιτυχημένη λειτουργία μιας επιχείρησης, να δημιουργούν ή και να ελέγχουν επιχειρηματικά σχέδια σχετικά με τον κλάδο των τροφίμων. Μέσω των ομαδικών εργασιών, προάγεται η συνεργατικότητα και η συμπληρωματικότητα στην επιστημονική γνώση που απαιτείται για την ολοκλήρωση επιχειρηματικών σχεδίων του τομέα των Τροφίμων. Ποιο συγκεκριμένα οι φοιτητές αναμένεται να: Εξοικειωθούν με τις βασικές γνώσεις λογιστικής και αξιολόγησης επενδύσεων στον τομέα της οινοποιίας (Γνώση). Εφαρμόσουν τις γνώσεις για επίλυση προβλημάτων του επαγγελματικού χώρου (Δεξιότητα) Εκπονήσουν επιχειρηματικά σχέδια βασισμένων σε καινοτόμες, πρωτότυπες επιχειρηματικές ιδέες των φοιτητών (Ικανότητα) Γενικές Ικανότητες <i>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.:</i> <i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>

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	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και εναισθησίας σε θέματα φύλου Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης Άλλες...
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Λήψη αποφάσεων Ομαδική εργασία Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών Σχεδιασμός και διαχείριση έργων Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Αρχές Λογιστικής Στοιχεία Χρηματοοικονομικής Ανάλυσης Κοστολόγηση Έργων Αξιολόγηση & Χρηματοδότηση Επενδύσεων Το Επιχειρηματικό Σχέδιο 2-4 Παραδείγματα εκπόνησης επιχειρηματικών σχεδίων Εκπόνηση επιχειρηματικών σχεδίων

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο, ή εξ αποστάσεως εκπαίδευση όταν οι συνθήκες δημόσιας υγείας το απαιτούν																						
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Το μάθημα είναι οργανωμένο ηλεκτρονικά και η διδασκαλία γίνεται με πολυμέσα. Η επικοινωνία με τους φοιτητές είναι διαρκής, μέσω email, τηλεφώνου, και πολλών προσωπικών συναντήσεων εκτός μαθήματος																						
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. 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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Θεωρία και παραδείγματα</td><td>39</td></tr> <tr> <td>Εκπόνηση Επιχειρηματικών σχεδίων (παράλληλα με τα μαθήματα)</td><td>86</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>125</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Θεωρία και παραδείγματα	39	Εκπόνηση Επιχειρηματικών σχεδίων (παράλληλα με τα μαθήματα)	86															Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																						
Θεωρία και παραδείγματα	39																						
Εκπόνηση Επιχειρηματικών σχεδίων (παράλληλα με τα μαθήματα)	86																						
Σύνολο Μαθήματος	125																						
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής	Η εξέταση του μαθήματος γίνεται (α) με Ομαδική Εργασία (50%) (Εκπόνηση ολοκληρωμένων επιχειρηματικών σχεδίων και παρουσίαση σε ευρύ κοινό και αξιολόγηση από δεκαμελή Επιστημονική Επιτροπή) και (β) με Γραπτή Εξέταση (50%) Η Γραπτή Εξέταση καλύπτει κυρίως:																						

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	1 Κατανόηση των βασικών οικονομικών μεγεθών της επιχείρησης. 2 Εξοικείωση και κατανόηση των σημαντικών οικονομικών καταστάσεων. 3 Εκτίμηση της χρηματο-οικονομικής θέσης της επιχείρησης μέσω αριθμοδεικτών.
Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	Οι φοιτητές καλούνται να επεξεργαστούν δημοσιευμένα οικονομικά στοιχεία μιας επιχείρησης και να εξάγουν συμπεράσματα για την κατάστασή της μετά από εξέταση ισολογισμού, αποτελεσμάτων και αριθμοδεικτών

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: • <u>Ciaran Walsh, “Key Management Ratios”, Prentice Hall FT, 2010 (English / Greek pdf)</u> • <u>T. R. Ittelson, Financial Statements, Career Press, Classic Edition, 2022</u> • <u>The Business Plan Workbook, C. Barrow, 2021</u> • <u>ABC© 2020, (www.abc.aua.gr), Activity Based Costing Package for Food & Agriculture Enterprises</u> • <u>STRATEGY© (2020), Business Evaluation Package</u> - Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

3 ΜΑΘΗΜΑΤΑ Γ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

3.1 ΠΡΑΚΤΙΚΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ		ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	
ΤΜΗΜΑ		ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ		ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Γ'
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πρακτική Άσκηση		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Εκπαίδευση σε εργασιακό περιβάλλον		20	6
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων			
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:		Ελληνικά	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS		ΟΧΙ	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα 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. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α - 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 Αναμένεται ότι με την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης, οι φοιτητές/τές θα είναι σε θέση: - Να αντιλαμβάνονται την ευρύτητα του φάσματος των επιλογών σχετικά με το σχεδιασμό της εκπαιδευτικής ή επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας με αφετηρία τις μεταπτυχιακές σπουδές τους. - Να εφαρμόζουν γνώσεις και δεξιότητες που αναπτύσσουν κατά τη φοίτησή τους στο χώρο εργασίας. - Να κρίνουν αν το αντικείμενο της πρακτικής τους άσκησης είναι πιθανή επαγγελματική επιλογή τους. - Να αξιολογούν τις γνώσεις και δεξιότητές τους και την εν γένει επιστημονική τους κατάρτιση σε σχέση με το επαγγελματικό πεδίο στο οποίο ασκήθηκαν.	
Γενικές Ικανότητες 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 εναισθησίας σε θέματα φύλου Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Αυτόνομη Εργασία - Ομαδική Εργασία - Λήψη αποφάσεων	

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ι. Αυτόνομη εργασία σε συνεργαζόμενους φορείς

Η Πρακτική Άσκηση είναι δέμηνης διάρκειας και υλοποιείται σε αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο σπουδών. Στόχος της Πρακτικής Άσκησης είναι η εξοικείωση με το εργασιακό περιβάλλον και τις απαιτήσεις ενός επαγγελματικού χώρου.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο συνεργασία με τα στελέχη του Φορέα Υποδοχής Πρακτικής Άσκησης.									
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση ΤΠΕ στην Επικοινωνία με τις/τους φοιτήτριες/ές									
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table><tr><th><i>Δραστηριότητα</i></th><th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th></tr><tr><td>Εφαρμογή γνώσεων στο εργασιακό περιβάλλον</td><td>140</td></tr><tr><td>Συγγραφή εκθέσεων</td><td>10</td></tr><tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr></table>		<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Εφαρμογή γνώσεων στο εργασιακό περιβάλλον	140	Συγγραφή εκθέσεων	10	Σύνολο Μαθήματος	150
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>									
Εφαρμογή γνώσεων στο εργασιακό περιβάλλον	140									
Συγγραφή εκθέσεων	10									
Σύνολο Μαθήματος	150									
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Σύνταξη Βιβλίου Πρακτικής Άσκησης από τη φοιτήτρια/τή Συμπλήρωση Έκθεσης Αξιολόγησης από τον επόπτη στον Φορέα Υποδοχής Πρακτικής Άσκησης									

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

--

3.2 ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ		ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	
ΤΜΗΜΑ		ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ		ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Γ'
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		Μεταπτυχιακή Ερευνητική Μελέτη	
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙ ΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚ ΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Ερευνητική Μελέτη		40	24
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδικού Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα Να τηρείται το πρότυπο του Περιγράμματος
Με την επιτυχή ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής ερευνητικής μελέτης ο/η φοιτητής/τρια θα: • έχει μελετήσει σε βάθος ένα συγκεκριμένο θέμα των επιστημονικών περιοχών που θεραπεύει το τμήμα, • έχει αξιοποιήσει τις σχετικές γνώσεις του/της από τη φοίτηση και έχει αναπτύξει τη συνθετική ικανότητα, • έχει μάθει να αναζητά την κατάλληλη επιστημονική πληροφορία από τη σχετική επιστημονική βιβλιογραφία, • έχει αποκτήσει δεξιότητα στη συγγραφή επιστημονικού κειμένου και • έχει αποκτήσει δεξιότητα στην οργάνωση και προφορική παρουσίαση του θέματος της εργασίας
Γενικές Ικανότητες Να τηρείται το πρότυπο του Περιγράμματος
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών και βιβλιογραφίας • Αυτόνομη εργασία • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης • Κατανόηση ειδικών θεμάτων • Προετοιμασία και παρουσίαση της εργασίας προφορικά

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Αναζήτηση βιβλιογραφίας 2. Μελέτη βιβλιογραφίας 3. Σχεδιασμός και εκτέλεση πειραματικού πρωτόκολλου 4. Επεξεργασία αποτελεσμάτων 5. Συγγραφή πτυχιακής εργασίας 6. Προφορική Παρουσίαση πτυχιακής εργασίας
--

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο																
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση ΤΠΕ στην Επικοινωνία με τις/τους φοιτήτριες/ές																
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table> <tr> <th><i>Δραστηριότητα</i></th><th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th></tr> <tr> <td>Εργαστηριακή Μελέτη</td><td>300</td></tr> <tr> <td>Συγγραφή Εργασίας</td><td>150</td></tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>100</td></tr> <tr> <td>Καθοδηγούμενη Μελέτη</td><td>25</td></tr> <tr> <td>Παρουσίαση</td><td>25</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>600</td></tr> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Εργαστηριακή Μελέτη	300	Συγγραφή Εργασίας	150	Αυτοτελής Μελέτη	100	Καθοδηγούμενη Μελέτη	25	Παρουσίαση	25			Σύνολο Μαθήματος	600
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>																
Εργαστηριακή Μελέτη	300																
Συγγραφή Εργασίας	150																
Αυτοτελής Μελέτη	100																
Καθοδηγούμενη Μελέτη	25																
Παρουσίαση	25																
Σύνολο Μαθήματος	600																
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Ο φοιτητής/τρια παρουσιάζει την εργασία του σε Δημόσια Παρουσίαση και καταθέτει γραπτό κείμενο της πτυχιακής εργασίας στη τριμελή εξεταστική επιτροπή. Η τελική αξιολόγηση δίνεται από την τριμελή επιτροπή.																

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

--