

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	1660	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ		
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		5	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	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Βασικές Διεργασίες Μηχανικής Τροφίμων, Συντήρηση Τροφίμων, Σχεδιασμός και Μηχανολογικός Εξοπλισμός Βιομηχανιών Τροφίμων, Φυσικές Ιδιότητες Τροφίμων, Συσκευασία Τροφίμων, Μικροβιολογία Τροφίμων, Χημεία Τροφίμων		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
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

Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω τεχνολογίες αναφορικά με τη συντήρηση και επεξεργασία προϊόντων φυτικής προέλευσης, όπως καρπών εσπεριδοειδών, πυρηνοκάρπων, μηλοειδών, ραγοφόρων (εκτός παραγωγής οίνου), τομάτας, ψυχανθών, πατάτας, δημητριακών και ελιάς. Ιδιότητες και συσκευασία μελιού. Διαγράμματα ροής της παραγωγικής διαδικασίας.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα αποκτήσει γνώσεις και θα εξοικειωθεί με την τεχνολογία μεταποίησης επεξεργασίας και παραγωγής των κυριότερων προϊόντων φυτικής προέλευσης. Επιπλέον, το μάθημα ολοκληρώνει τις πληροφορίες και τις δεξιότητες των φοιτητών, ώστε να συνθέτουν ένα σχέδιο συστήματος για τη διαχείριση της ασφάλειας και της ποιότητας των τροφίμων σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:

- προσδιορίζει τα διάφορα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας
- περιγράφει τα προϊόντα ζωικής προέλευσης
- να ερμηνεύει τις τεχνολογικές παρεμβάσεις
- να συνθέτει απαιτήσεις νέων προϊόντων
- εφαρμόζει τις απαιτήσεις στις επιχειρήσεις τροφίμων
- να επιθεωρεί και να αξιολογεί την παραγωγική διαδικασία και να προτείνει διορθωτικές ενέργειες

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
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	επαγωγικής σκέψης
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή, Δομή/Απαιτήσεις Μαθήματος. Τεχνολογία Επιτραπέζιων Ελιών.
2. Τεχνολογία Μεταποίησης Επιτραπέζιας Ελιάς (Ποικιλίες-Εμπορικοί Τύποι-Επεξεργασία-Συσκευασία-Συντήρηση).
3. Τεχνολογία Μεταποίησης Ελαιολάδου. (Ποικιλίες-Τεχνολογία Εξαγωγής Ελαιολάδου-Συσκευασία-Συντήρηση).
4. Επεξεργασία Βιομηχανικής Τομάτας

5. Τεχνολογία Μεταποίησης Φρούτων. Παραγωγής Κονσερβών Ροδάκινου. Διάγραμμα Ροής Παραγωγής Χυμού Βερίκοκου.
6. Τεχνολογία Μεταποίησης Λαχανικών. Τεχνολογία Παραγωγής Κονσέρβας Αρακά. Τεχνολογία Παραγωγής Κατεψυγμένου Αρακά
7. Επεξεργασία Εσπεριδοειδών. Τεχνολογία Παραγωγής Χυμού Πορτοκαλιού.
8. Τεχνολογία Παρασκευής Μαρμελάδας.
9. Τεχνολογία Μεταποίησης Μελιού. (Ορισμός και Προέλευση, Χαρακτηριστικά, Εξοπλισμός και Γραμμή Επεξεργασίας, Ποιότητα).
10. Τεχνολογία Δημητριακών. Άλεση Σίτου - Ιδιότητες Παραγομένων Αλεύρων
11. Τεχνολογία Παρασκευή Αρτοσκευασμάτων. Προϊόντα Ελεύθερα Γλουτένης
12. Τεχνολογία και Παρασκευή Προϊόντων Ζαχαροπλαστικής – Επίδραση του Είδους Αλεύρου
13. Παρουσίαση επιλεγμένων θεμάτων Τεχνολογίας Προϊόντων Φυτικής Προέλευσης από τους Φοιτητές.

Οι παραπάνω διαλέξεις θα πλαισιωθούν με εργαστήρια με την παρακάτω θεματολογία:

1. Οργανοληπτική αξιολόγηση ελαιολάδου και επιτραπέζιας ελιάς.
2. Παρασκευή και προσδιορισμός ποιοτικών παραμέτρων κέτσαπ τομάτας.
3. Παρασκευή μαρμελάδας.
4. Παρασκευή και προσδιορισμός ποιοτικών παραμέτρων και οργανοληπτικών χαρακτηριστικών αρτοσκευασμάτων (π.χ., μπισκότων).

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Στην τάξη (διαφάνειες) Εργαστήριο ανά ομάδες												
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Χρήση διαφανειών ppt Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας 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>38</td></tr> <tr> <td>Εργαστηριακές ασκήσεις</td><td>16</td></tr> <tr> <td>Ομαδική Εργασία</td><td>33</td></tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>38</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td><td>125</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	38	Εργαστηριακές ασκήσεις	16	Ομαδική Εργασία	33	Αυτοτελής Μελέτη	38	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου												
Διαλέξεις	38												
Εργαστηριακές ασκήσεις	16												
Ομαδική Εργασία	33												
Αυτοτελής Μελέτη	38												
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125												
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία	Ι. Γραπτή τελική εξέταση (στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος) που περιλαμβάνει το σύνολο ή μέρος των παρακάτω:												

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.	Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής ή επιλογής Σωστού / Λάθους Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης Ερωτήσεις κρίσεως - Διαγράμματα ροής παραγωγικής διεργασίας II. Ομαδική εργασία ή αυτοτελής μελέτη Προφορική παρουσίαση ή σε μορφή πόστερ μιας εργασίας για προϊόντα φυτικής προέλευσης και μίας εργασίας για προϊόντα ζωικής προέλευσης
--	--

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- 1) ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ Γ.Δ. 2007. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α.Ε., ΑΘΗΝΑ.
- 2) ΒΑΣΙΛΑΚΑΚΗΣ Μ. 2010. ΜΕΤΑΣΥΛΛΕΚΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ. 2Η ΕΚΔΟΣΗ, ΚΔΟΣΕΙΣ ΓΑΡΤΑΓΑΝΗΣ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- 1) Quality Assurance and Safety of Crops & Foods (Wiley)