

	Συγγραφή εργασιών	20	
	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	23	
	Συμμετοχή σε εξετάσεις	21	
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	100	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση γίνεται με: (α) γραπτή εξέταση που περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, σωστού-λάθους και ανάπτυξης, (β) εργασία και παρουσίαση αυτής στο μάθημα, η οποία συνεισφέρει max 30% στον τελικό βαθμό.		

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Σφλώμος Κωνσταντίνος, Βαρζάκας Θεόδωρος (2019), Έρευνα και Ανάπτυξη νέων προϊόντων και Επιχειρηματικών Σχεδίων, (Κ.Β. Εύδοξο: 77271644), Εκδότης: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΣΟΤΡΑΣ, ISBN: 978-618-5309-70-1.
2. Δημήτριος Νικ. Πετρίδης (2019), Εφαρμοσμένη Στατιστική, (Κ.Β. Εύδοξο: 86055522), Εκδότης: Εκδόσεις BACK OFFICE, ISBN: 978-618-82547-0-1
3. Literature in English: 1. Fuller G. W., 2011, New Food Product Development from Concept to Marketplace (3rd ed), CRC Press [ISBN: 978-143981864].
4. Moskowitz H.R., Saguy I.S. and Straus T., 2009, An Integrated Approach to New Food Product Development, CRC Press [ISBN: 978-1-4200-6553-4].
5. Earle M., Earle R. and Anderson R. 2017, Food Product Development, Woodhead Publishing Limited. Web Edition published by NZIFST (Inc.) www.nzifst.org.nz/foodproductdevelopment/
6. Ghazalian, P.L. 2012, Assessing the effects of international trade on private R&D expenditures in the food processing sector, Industry and Innovation, 19 (4) 349-369.
7. Bigliardi B. and Galati F., 2013, Models of adoption of open innovation within the food industry, Trends in Food Science and Technology, 30, 16-26.
8. Cicilibert, S., Carraresi, L. and Broring, S., 2016. Drivers of Innovation in Italy: food versus pharmaceutical industry, British Food Journal 118, 1292-1316.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΡΟΥΤΩΝ-ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ		ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	
ΤΜΗΜΑ		ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ		Προπτυχιακό	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ME912	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Θ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΡΟΥΤΩΝ-ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Σ. ΛΑΛΑΣ		
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		3	5
Εργαστηριακές Ασκήσεις		3	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων, Επιστημονικής Περιοχής		

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	-

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Το μάθημα αποσκοπεί στην κατανόηση των χαρακτηριστικών των φρούτων/ λαχανικών τα οποία συνδέονται με την ποιότητα των τελικών προϊόντων, στην εξοικείωση με τις μεθόδους επεξεργασίας και την απόκτηση δεξιοτήτων στον έλεγχο των ποιοτικών χαρακτηριστικών και την κατάταξη σε ποιότητες των τελικών προϊόντων (π.χ. κομπόστες, μαρμελάδες, χυμοί, αποξηραμένοι καρποί, καφές, αποξηραμένα αρωματικά φυτά, κλπ). Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα διαθέτει πολύ εξειδικευμένες γνώσεις, μερικές από τις οποίες είναι γνώσεις αιχμής στη/στα: Τη μορφολογική ταξινόμηση των φρούτων/λαχανικών. - Χημική σύσταση, τη σχέση των συστατικών με την διατροφική αξία και την επίδραση τους στην ποιότητα των παραγομένων προϊόντων. - Περιβαλλοντικούς και βιολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν την διατήρηση των φρούτων/ λαχανικών μετά τη συγκομιδή και την επεξεργασία. - Ποιοτικά χαρακτηριστικά των νωπών φρούτων/ λαχανικών που προορίζονται για βιομηχανική επεξεργασία - επιλογή των κατάλληλων ποικιλιών. - Στάδια προετοιμασίας (μεταφορά, πλύσιμο, ταξινόμηση). - Επεξεργασίες: Θερμική, χυμοποίηση, ψύξη-συντήρηση σε τροποποιημένη ατμόσφαιρα, ακτινοβολήση, κατάψυξη, προϊόντα με προσθήκη ζάχαρης (μαρμελάδες), προϊόντα διατηρημένα σε άλμη. - Συγκριτική αξιολόγηση των μεθόδων. - Ποιοτικό έλεγχο πρώτων υλών και τελικών προϊόντων, την ποιοτική ταξινόμηση τελικών προϊόντων βάση προδιαγραφών. - Διαφορετικά είδη προϊόντων (π.χ. κομπόστες, μαρμελάδες, χυμοί, αποξηραμένοι/ξηροί καρποί, καφές, αποξηραμένα αρωματικά φυτά, κλπ). - Αλλοιώσεις των προϊόντων, πιθανές πηγές απόκλισης και κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP).
Γενικές Ικανότητες
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών, Λήψη αποφάσεων, Αυτόνομη εργασία, Ομαδική εργασία, Άσκηση κριτικής σκέψης, Θεωρητική σκέψη και ικανότητα μετατροπής της θεωρίας σε πράξη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ο σπουδαστής/στρια θα μπορεί να διαχειρίζεται και να μετασχηματίζει περιβάλλοντα εργασίας ή σπουδής που είναι σύνθετα, απρόβλεπτα και απαιτούν νέες στρατηγικές προσεγγίσεις και αφορούν το αντικείμενο του μαθήματος. Θα μπορεί να αναλαμβάνει την ευθύνη για τη συνεισφορά στις επαγγελματικές γνώσεις και πρακτικές ή/και για την αξιολόγηση της στρατηγικής απόδοσης ομάδων και συγκεκριμένα τα είδη φρούτων και λαχανικών που προορίζονται για επεξεργασία, τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των προϊόντων, τις προδιαγραφές εμπορίας, την κατάψυξη, την κονσερβοποίηση, την παρασκευή σιροπιού και άλμης, την αφυδάτωση, τους ποιοτικούς προσδιορισμούς, τις τεχνολογίες παραγωγής Πιο συγκεκριμένα, η διαμόρφωση του μαθηματος έχει ως εξής: 1^η Εβδομάδα Εισαγωγή - Θέματα ασφάλειας 2^η Εβδομάδα Είδη φρούτων και λαχανικών που προορίζονται για επεξεργασία 3^η Εβδομάδα
--



Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των προϊόντων

4^η Εβδομάδα

Προδιαγραφές εμπορίας

5^η Εβδομάδα

Προδιαγραφές εμπορίας

6^η Εβδομάδα

Κατάψυξη

7^η Εβδομάδα

Κονσερβοποίηση

8^η Εβδομάδα

Παρασκευή σιροπιού και άλμης

9^η Εβδομάδα

Αφυδάτωση

10^η Εβδομάδα

Ποιοτικοί προσδιορισμοί

11^η Εβδομάδα

Τεχνολογίες παραγωγής

12^η Εβδομάδα

Τεχνολογίες παραγωγής

13^η Εβδομάδα

Τεχνολογίες παραγωγής

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Δια ζώσης διαλέξεις στο αμφιθέατρο/αίθουσα διδασκαλίας και δια ζώσης εργαστηριακές ασκήσεις στον κατάλληλο εργαστηριακό χώρο		
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΝΑΙ. Οι παραδόσεις του μαθήματος υποστηρίζονται από ηλεκτρονικές προβολές διαφανειών και άλλου οπτικοακουστικού υλικού. Βοηθητικές σημειώσεις που αναρτώνται στο E-Class.		
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	
	Διαλέξεις	39	
	Εργαστηριακές ασκήσεις	39	
	Μελέτη	47	
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα εξέτασης: Ελληνικά. Οι σπουδαστές έχουν πρόσβαση σε βοηθητικές σημειώσεις που αναρτώνται στο E-Class αλλά λαμβάνουν και σύγγραμμα της επιλογής τους από τα διαθέσιμα στο σύστημα ΕΥΔΟΞΟΣ. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι τα Ελληνικά. Ο τελικός βαθμός του μαθήματος διαμορφώνεται κατά 50% από την βαθμολογία του θεωρητικού μέρους και κατά 50% από τα εργαστηριακά μαθήματα. Οι εξετάσεις (Θεωρητικό και Εργαστηριακό μέρος) περιλαμβάνουν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Συγκεκριμένα: Γραπτή εξέταση με θέματα πολλαπλής επιλογής στην περίπτωση της δια ζώσης αξιολόγησης. Ηλεκτρονική εξέταση μέσω E-Class με θέματα πολλαπλής επιλογής στην περίπτωση της Εξ αποστάσεως αξιολόγησης.		

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία : - Τεχνολογία & Ποιότητα Φρούτων & Λαχανικών, Άννα Αναγνωστοπούλου - Αικατερίνη Ταλέλλη, Εκδόσεις: Νέων Τεχνολογιών ΙΚΕ



- Η επιτραπέζια ελιά και ο βιολειτουργικός της ρόλος, Απόστολος Κυριτσάκης.
Εκδόσεις: Αυτοέκδοση

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά (ενδεικτικά):

- Food Chemistry, Elsevier.
- European Food Research and Technology, Springer.
- Journal of Food Composition and Analysis, Elsevier.
- International Journal of Food Science and Technology, Blackwell Publishing.
- Food and Bioprocess Technology, Springer.