

**ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	0810.8.0012.0	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	2		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδίκευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Γενική Χημεία Μετασυλλεκτική Τεχνολογία Οπωροκηπευτικών		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.hmu.gr/courses/TGH179/ https://eclass.hmu.gr/courses/TGH173/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα διαθέτουν γνώσεις και ικανότητες: για την παραγωγή πρώτων υλών γεωργικών βιομηχανιών, για την αξιολόγηση της ποιότητας των πρώτων υλών, τις τεχνικές επεξεργασίας, τους κρίσιμους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των μεταποιημένων προϊόντων κατά την φάση της επεξεργασίας, την αξιολόγηση της ποιότητας των τελικών προϊόντων και την αξιοποίηση των παραπροϊόντων των γεωργικών βιομηχανιών.
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Περίγραμμα Ύλης Θεωρίας
<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στην τεχνολογία μεταποίησης των αγροτικών προϊόντων • Στοιχεία τεχνολογίας τροφίμων • Βασικές ομάδες γεωργικών βιομηχανιών

- Οργάνωση και λειτουργία των βιομηχανιών παραγωγής: οίνων και αποσταγμάτων, ελαιόλαδου και λοιπών φυτικών ελαίων, επεξεργασίας επιτραπέζιας ελιάς, κατάψυξης, κονσερβοποίησης, παραγωγής βιομηχανικής τομάτας, χυμών, σταφίδας και άλλων αποξηραμένων αγροτικών προϊόντων, κ.λπ.
- Αξιολόγηση της ποιότητας των τελικών προϊόντων
- Αξιοποίηση των υποπροϊόντων
- Γεωργικές Βιομηχανίες και περιβάλλον

Περίγραμμα Ύλης Εργαστηριακών Ασκήσεων

- Ποιοτική Αξιολόγηση Επιτραπέζιας Ελιάς
- Παραγωγή οίνου (Προετοιμασία γλεύκους - Μετρήσεις - Διορθώσεις, Παρακολούθηση της αλκοολικής ζύμωσης)
- Οινολογικές Αναλύσεις (Προσδιορισμός αλκοολικού βαθμού, ολικής και ενεργού οξύτητας, πτητικής οξύτητας, και θειώδη ανυδρίτη σε κρασί)
- Προσδιορισμός της Ελαιοπεριεκτικότητας Ελαιούχων Καρπών και Σπόρων
- Έλεγχος ποιότητας ελαιόλαδου (Ανίχνευση οξειδωτικού ταγγίσματος - Μέτρηση Υπεροξειδίων - Δείκτες Κ)
- Κατάψυξη λαχανικών, προσδιορισμός ποιότητας και ενεργότητας ενζύμων
- Ποιοτική αξιολόγηση κομποστοποιημένων φρούτων
- Βιομηχανική τομάτα (Αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της πρώτης ύλης και του τοματοπολτού)
- Οργανοληπτική αξιολόγηση (γευσιγνωσία) κρασιού και ελαιόλαδου
- Σταφίδες και αποξηραμένα φρούτα

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Το μάθημα διδάσκεται πρόσωπο με πρόσωπο στο αμφιθέατρο και στην αίθουσα του εργαστηρίου. Στο εργαστήριο, αρχικά αναλύεται η μεθοδολογία του εκάστοτε προσδιορισμού, γίνεται ενημέρωση για τον τρόπο χρήσης των αναλυτικών συσκευών και οργάνων και στη συνέχεια με την εποπτεία του εκπαιδευτικού οι φοιτητές εκτελούν τις εργαστηριακές ασκήσεις.															
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση PowerPoint και άλλου οπτικοακουστικού υλικού στις διαλέξεις • Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class • Επικοινωνία με τους φοιτητές με e-mail μέσω της πλατφόρμας e-class 															
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="676 1547 1011 1621"><i>Δραστηριότητα</i></th> <th data-bbox="1011 1547 1342 1621"><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="676 1621 1011 1659">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1011 1621 1342 1659">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1659 1011 1733">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1011 1659 1342 1733">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1733 1011 1771">Συγγραφή εργασιών</td> <td data-bbox="1011 1733 1342 1771">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1771 1011 1809">Μελέτη</td> <td data-bbox="1011 1771 1342 1809">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1809 1011 1883">Εκπαιδευτικές επισκέψεις</td> <td data-bbox="1011 1809 1342 1883">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1883 1011 1912">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1011 1883 1342 1912">125</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	26	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	Συγγραφή εργασιών	26	Μελέτη	39	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	8	Σύνολο Μαθήματος	125	
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>															
Διαλέξεις	26															
Εργαστηριακές Ασκήσεις	26															
Συγγραφή εργασιών	26															
Μελέτη	39															
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	8															
Σύνολο Μαθήματος	125															
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η αξιολόγηση γίνεται στην ελληνική γλώσσα. 2. Η αξιολόγηση της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνει, εκτός της τελικής γραπτής εξέτασης, 															

	<p>μία ενδιάμεση μικρής διάρκειας προαιρετική γραπτή εξέταση (πρόσδος), ο βαθμός της οποίας συμβάλλει κατά 30% στην τελική βαθμολογία. Οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν σε θέματα ανάπτυξης, πολλαπλής επιλογής, σωστού ή λάθους και αντιστοίχισης. Και στις δύο περιπτώσεις, η εξέταση περιλαμβάνει ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης.</p> <p>3. Ο βαθμός του εργαστηρίου προκύπτει από την απόδοση των φοιτητών στις υποχρεωτικές γραπτές εξετάσεις (60%) και από τις εβδομαδιαίες (ατομικές ή ομαδικές) εργασίες επεξεργασίας, αξιολόγησης και παρουσίασης των πειραματικών δεδομένων που προκύπτουν από τις εργαστηριακές μετρήσεις και προσδιορισμούς (40%). Η γραπτή η εξέταση περιλαμβάνει ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης.</p>
--	---

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλία

- Καραουλάνης, Γ. (2005). Εργαστηριακές Αναλύσεις και Ποιοτικός Έλεγχος στις Βιομηχανίες Τροφίμων. Εκδόσεις Σταμούλης Α.Ε., σελ. 401.
- Καραουλάνης, Γ. (2003). Τεχνολογία Επεξεργασίας Οπωροκηπευτικών. Εκδόσεις Art of Text, σελ. 396.
- Κυριτσάκης, Α. (2007). Τεχνολογία και Έλεγχος Ποιότητας Ελαιολάδου - Λιπαρών Υλών. Εκδόσεις του ιδίου.
- Σουφλερός, Ε. (2015). Οινολογία. Εκδόσεις του ιδίου, σελ. 820.

Επιστημονικά περιοδικά

- Australian Journal of Grape and Wine Research
- Journal of Food Engineering
- Journal of Food Industry
- Journal of Food Lipids
- Lipids
- Trends in Food Science & Technology

