



ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΚ913	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Θ'
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Ι. ΓΙΟΒΑΝΟΥΔΗΣ		
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/Φροντιστηριακές Ασκήσεις	2		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης Γενικών Γνώσεων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής / τρια:</p> <p>Θα έχει αποκτήσει τις ακόλουθες γνώσεις στην Συσκευασία Τροφίμων και Ποτών. Το μάθημα περιλαμβάνει μία αρχική ανάλυση τάσεων στην επεξεργασία και στη συσκευασία τροφίμων. Στη συνέχεια αναφέρονται εννοιολογικά στοιχεία για τη συσκευασία και περιγράφονται διαφορετικά είδη υλικών : γυαλί, πλαστικό, χαρτί, μέταλλο και ξύλο. Για κάθε υλικό αναφέρονται ο σχεδιασμός και τρόπος παρασκευής, οι ιδιότητές του, οι εφαρμογές στα τρόφιμα οι μελλοντικές τάσεις και περιβαλλοντικά και νομικά θέματα στη χρήση τους. Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση & εκμάθηση επιστημονικών και τεχνικών εννοιών που αφορούν στη συσκευασία τροφίμων και συγκεκριμένα τη λειτουργία της συσκευασίας, τα υλικά, την παραγωγή τους και τις εφαρμογές τους.</p> <p>Καινοτομίες και ειδικά θέματα συσκευασιών όπως η έξυπνη και ενεργή συσκευασία, βιοδιασπώμενα υλικά και συσκευασία σε τροποποιημένες ατμόσφαιρες αναπτύσσονται στα πλαίσια της θεωρίας και του εργαστηρίου του μαθήματος.</p>
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων ▪ Προαγωγή της κριτικής σκέψης ▪ Προαγωγή ομαδικής εργασίας ▪ Προαγωγή αυτόνομης εργασίας ▪ Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον ▪ Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών ▪ Απόκτηση του κατάλληλου θεωρητικού υποβάθρου ώστε να είναι δυνατή η περαιτέρω εκπαίδευση



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>1^η Εβδομάδα. Σκοπός και στόχοι του μαθήματος. Γενική περιγραφή μαθήματος 2η. Ρόλος της συσκευασίας. Τάσεις στην επεξεργασία τροφίμων. Παραδείγματα χρήσης συσκευασίας σε διάφορα τρόφιμα I 3η. Ρόλος της συσκευασίας. Τάσεις στην επεξεργασία τροφίμων. Παραδείγματα χρήσης συσκευασίας σε διάφορα τρόφιμα II 4η. Γυάλινη συσκευασία 5η. Μεταλλική συσκευασία 6η. Πλαστική συσκευασία 7η. Διαπερατότητα και μηχανικές ιδιότητες πολυμερών-Επίλυση ασκήσεων 8η. Χάρτινη συσκευασία 9η. Χρόνος ζωής συσκευασμένων τροφίμων 10η. Τροποποιημένες και ελεγχόμενες ατμόσφαιρες, Ενεργή συσκευασία, Έξυπνη συσκευασία, Βιοαποικοδομήσιμα υλικά συσκευασίας 11η. Περιβαλλοντικά/νομικά θέματα. Ανακύκλωση, Τρόποι διάθεσης. Εξοικονόμηση ενέργειας. Μελλοντικές τάσεις 12η. Ανασκόπηση ύλης. Case studies. 13^η. Αναπληρώσεις</p> <p>Εργαστηριακές ασκήσεις #1: Έλεγχοι σε Γυάλινη συσκευασία #2: Έλεγχοι σε Μεταλλική συσκευασία #3: Έλεγχοι σε Πλαστική συσκευασία #4: Case studies σχεδιασμού συσκευασίας.</p>

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	Internet, e-mail, Powerpoint																			
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Δραστηριότητα</i></th> <th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>Ατομική μελέτη και προετοιμασία για τις διαλέξεις</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήριο-ασκήσεις πράξης</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Ατομική μελέτη και προετοιμασία για το εργαστήριο-ασκήσεις πράξης</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Εκπαιδευτικές επισκέψεις</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Προετοιμασία για εξετάσεις</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Τελική εξέταση</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	39	Ατομική μελέτη και προετοιμασία για τις διαλέξεις	15	Εργαστήριο-ασκήσεις πράξης	26	Ατομική μελέτη και προετοιμασία για το εργαστήριο-ασκήσεις πράξης	15	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	7	Προετοιμασία για εξετάσεις	20	Τελική εξέταση	3	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125	
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>																			
Διαλέξεις	39																			
Ατομική μελέτη και προετοιμασία για τις διαλέξεις	15																			
Εργαστήριο-ασκήσεις πράξης	26																			
Ατομική μελέτη και προετοιμασία για το εργαστήριο-ασκήσεις πράξης	15																			
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	7																			
Προετοιμασία για εξετάσεις	20																			
Τελική εξέταση	3																			
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125																			
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η Ελληνική. Ο τελικός βαθμός του μαθήματος διαμορφώνεται κατά 50% από την βαθμολογία του θεωρητικού μέρους και κατά 50% από τα εργαστηριακά μαθήματα. Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται προαιρετικά με πρόοδο και τελική γραπτή εξέταση, η οποία θα περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ή σωστού-λάθους, ή																			



	σύντομης απάντησης, ή κρίσης, ή παρουσίαση εργασιών (projects) ή συνδυασμό των ανωτέρω.
--	---

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Βιβλίο [77106804]: Συσκευασία Τροφίμων, Παπαδάκης Σπυρίδων Ε.
- Τεχνολογίες επεξεργασίας και συσκευασίας τροφίμων, Αρβανιτογιάννης Ιωάννης, Στρατάκος Αλέξανδρος, UNIVERSITY STUDIO PRESS
- Gordon L. Robertson. 2012. Food Packaging: Principles and Practice. CRC Press (3rd ed.). ISBN 9781439862414
- Βιβλίο [68403752]: Επεξεργασία τροφίμων 1, Λάζος Ε., Λάζου Α.
- Βιβλίο [68389027]: Επεξεργασία τροφίμων 2, Λάζος Ε., Λάζου Α.
- Βιβλίο [68393954]: Επεξεργασία & συντήρηση τροφίμων, Μπλούκας Γ.

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Journal of Packaging Technology and Research
- Food Packaging and Shelf Life
- Packaging Technology & Science
- Journal of Food Process Engineering
- Food Engineering Reviews