

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>3403</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	9 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> 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	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις και εργαστηριακές ασκήσεις	5 (2+3)	5	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="#">Ειδικά Κεφάλαια Χημείας Τροφίμων - Τμήμα ΕΤΔΑ</a>		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>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.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης</li> </ul> <p>και Παράρτημα Β</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>
<p>Το μάθημα αποτελεί μάθημα επιλογής για τους φοιτητές του 9ου εξαμήνου του Τμήματος Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου.</p> <p>Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην παροχή επαρκών στοιχείων και εξειδικευμένων γνώσεων σε επιλεγμένες κατηγορίες τροφίμων με έμφαση στο ελαιόλαδο. Ο στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να αποκτήσουν το θεωρητικό υπόβαθρο και τις εργαστηριακές δεξιότητες ώστε να επιλέξουν και να εκτελέσουν την κατάλληλη μέθοδο προκειμένου να</p>

προσδιορίσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του ελαιόλαδου καθώς και άλλων συστατικών των τροφίμων.

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

- διαθέτει συνεκτικές και ολοκληρωμένες γνώσεις σχετικά με τους δείκτες ποιότητας των ομάδων τροφίμων που παρουσιάζονται
- αξιολογεί τους ποιοτικούς δείκτες των συγκεκριμένων τροφίμων και να ερμηνεύει τις μεταβολές που έχουν συμβεί και επηρέασαν την ποιότητα
- χρησιμοποιεί επιστημονικές πηγές και να αντλεί με τρόπο κριτικό και υπεύθυνο πληροφορίες σχετικές με την σύσταση και την ποιότητα των ομάδων τροφίμων που παρουσιάζονται
- διαθέτει κριτική αντίληψη της εξελικτικής δυναμικής σε θέματα αιχμής του γνωστικού πεδίου.

### 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 επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική Εργασία
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Να αποκτήσει κριτική σκέψη και αυτοκριτική

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- **Ελαιόλαδο**  
Παραλαβή ελαιόλαδου (άλεση, μάλαξη, διαχωρισμός)  
Οργανοληπτική αξιολόγηση ελαιόλαδου  
Χημική σύσταση ελαιόλαδου  
Αλλοιώσεις ελαιόλαδου (υδρολυτική και οξειδωτική τάγγιση)  
Χημική ανάλυση ελαιόλαδου- κριτήρια ποιότητας και γνησιότητας  
Σπορέλαια  
Λειτουργικότητα τριακυλογλυκερολών (μαργαρίνες)
- **Καφές, τσάι, κακάο, μέλι.**  
Χημική σύσταση και μεταβολές κατά τα στάδια της παραγωγής-επεξεργασίας
- **Δημητριακά & Όσπρια, Φρούτα & Λαχανικά**

Χημική σύσταση εδώδιμων φυτικών ιστών. Χημικές μεταβολές που επηρεάζουν την ποιότητά τους.

Χημική σύσταση προϊόντων δημητριακών (άλευρα, ψωμί)

- **Ειδικά θέματα αιχμής στη Χημεία Τροφίμων**

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο (Διδασκαλία στο αμφιθέατρο, εργαστηριακές ασκήσεις)																
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Παρουσιάσεις σε PowerPoint Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας open e-class. Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω email και MS Teams																
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> 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>26</td></tr><tr><td>Εργαστηριακές Ασκήσεις</td><td>39</td></tr><tr><td>Συγγραφή εργασιών</td><td>26</td></tr><tr><td>Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td><td>26</td></tr><tr><td>Εβδομαδιαίες ώρες μελέτης</td><td>5</td></tr><tr><td>Γραπτή τελική εξέταση</td><td>3</td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td><td><b>125</b></td></tr></tbody></table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Εργαστηριακές Ασκήσεις	39	Συγγραφή εργασιών	26	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	26	Εβδομαδιαίες ώρες μελέτης	5	Γραπτή τελική εξέταση	3	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																
Διαλέξεις	26																
Εργαστηριακές Ασκήσεις	39																
Συγγραφή εργασιών	26																
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	26																
Εβδομαδιαίες ώρες μελέτης	5																
Γραπτή τελική εξέταση	3																
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>																
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> 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. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (10%) 3. Ερωτήσεις ανάπτυξης (50%)  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 (25%)																

	<p>3. Τελική γραπτή εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος που περιλαμβάνει ερωτήσεις σύντομης απάντησης και επίλυση προβλημάτων (70%)</p> <p>Ο τελικός βαθμός του μαθήματος αποτελεί τον μέσο όρο της βαθμολογίας στη Θεωρία και στο Εργαστηριακό μέρος.</p> <p>Βαθμολογική κλίμακα: 0-10 Ελάχιστος προβιβάσιμος βαθμός: 5 Ανάρτηση βαθμολογίας στην πλατφόρμα e-student (σε μορφή δημοσιοποίησης για 1 εβδομάδα πριν την οριστική υποβολή).</p>
--	---

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Food Chemistry, Belitz, H.-D., Grosch, W., Schieberle, P., Springer
- Fennema's Food Chemistry, S. Damodaran, K.L. Parkin, O.R. Fennema, 4th Ed., CRC Press
- Instructor's Manual for Principles of Food Chemistry, John M. SeMan, Aspen Publishers
- Food Analysis, S.S. Nielsen, 4th Ed., Springer
- Olive Oil – Chemistry and Technology, D. Boskou, 2nd Ed., AOCS Press
- Handbook of Olive Oil-Analysis and Properties, R. Aparicio, J. Harwood, 2nd Ed., Springer

### Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Journal of Agricultural and Food Chemistry
- Food Chemistry
- Journal of Food Science and Technology
- Agricultural and Environmental Chemistry
- International Journal of Agricultural and Food Research (IJAFR)
- Journal of Food Processing & Technology
- Journal of Food Composition & Analysis
- Journal of the American Oil's Chemist Society