

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>FST_600</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	6 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ II		
<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	3		
Εργαστηριακές ασκήσεις	2		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επισημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ Ειδικού Υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

### 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 (ξεχωριστό αρχείο στο e-mail)

- 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

Σκοπός αυτού του μαθήματος είναι να δώσει στους φοιτητές τη βασική γνώση στο γνωστικό πεδίο της Τεχνολογίας Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης, και συγκεκριμένα όσον αφορά στο γάλα και στα γαλακτοκομικά προϊόντα.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- γνωρίζουν τους μηχανισμούς που διέπουν τις διεργασίες επεξεργασίας γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων
- γνωρίζουν τις τεχνικές και μεθόδους που εφαρμόζονται για τον έλεγχο της ποιότητας του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων τόσο κατά την παραγωγή όσο και κατά την αποθήκευσή τους
- αναγνωρίζουν, κατανοούν και ερμηνεύουν τους μηχανισμούς και τις ιδιότητες που αξιοποιούν οι τεχνικές αυτές

- διαθέτουν την ικανότητα περιγραφής, εξήγησης και αξιολόγησης της συνεισφοράς του κάθε μηχανισμού ή παράγοντα στην εξέλιξη μίας διεργασίας
- διαθέτουν την εμπειρία εφαρμογής των παραπάνω γνώσεων και αναλυτικών ικανοτήτων σε βιομηχανικού τύπου διεργασίες.

#### 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

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε

θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Το συγκεκριμένο μάθημα αποσκοπεί στην απόκτηση των παρακάτω γενικών ικανοτήτων από τον πτυχιούχο:

- Ανάπτυξη κριτικής σκέψης
- Λήψη αποφάσεων
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Δεξιότητα επίλυσης προβλημάτων
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Τα περιεχόμενα του μαθήματος περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

1. Χημική σύσταση του γάλακτος.
2. Φυσικοχημικές ιδιότητες του γάλακτος.
3. Μικροβιολογία του νωπού γάλακτος.
4. Ποιοτικός έλεγχος νωπού γάλακτος.
5. Θερμική επεξεργασία γάλακτος – Παστερίωση.
6. Αποστείρωση - Γάλα μακράς διάρκειας.
7. Συμπυκνωμένο γάλα.
8. Σκόνη Γάλακτος.
9. Γιαούρτι: Τεχνολογία παρασκευής-Ποιοτικός έλεγχος.
10. Ξυνόγαλα και κεφίρ: Τεχνολογία παρασκευής-Ποιοτικός έλεγχος.
11. Βασικά στάδια παρασκευής τυριών.
12. Ελληνικά τυριά Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ).
13. Αλλοιώσεις τυριών - Έλεγχος ποιότητας.
14. Άλλα προϊόντα γάλακτος (κρέμα, βούτυρο, παγωτό).
15. Σύγχρονες τάσεις στην τεχνολογία γάλακτος.

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο</p>																											
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Διαλέξεις με χρήση με χρήση παρουσιάσεων Power Point Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού στην ηλεκτρονική πλατφόρμα e-class</p>																											
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; 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</p>	<p><b>Δραστηριότητα</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>Μη καθοδηγούμενη μελέτη</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές ασκήσεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Διαλέξεις	39	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	20	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	40	Εργαστηριακές ασκήσεις	26																			<p><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></p>
Διαλέξεις	39																											
Μη καθοδηγούμενη μελέτη	20																											
Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	40																											
Εργαστηριακές ασκήσεις	26																											

ECTS	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές;</p>	<p>Πραγματοποιείται με βάση τα παρακάτω κριτήρια (συνδυαστικά ή μη) ανάλογα με τον αριθμό των φοιτητών που θα συμμετέχουν στο μάθημα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου με ερωτήσεις ανάπτυξης, ερωτήσεις σύντομης απάντησης ή/και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, ή συνδυασμό των παραπάνω</li> <li>• Αξιολόγηση εργαστηριακών εργασιών</li> </ul>	

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Ανυφαντάκης Ε. Μ., Μέθοδοι Εξετάσεως του Γάλακτος και των Προϊόντων του: Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Πειραιάς, 1992
- Κεχαγιάς, Χ., Γάλα: Επιστήμη και έλεγχος για την διασφάλιση της ποιότητας. Εκδόσεις Ίων, Αθήνα, 2011.
- Μάντης Α. Ι. Υγιεινή και Τεχνολογία του Γάλακτος και των Προϊόντων του, 3η Έκδοση: Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη, Α.Ε, Αθήνα, 2005.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- International Dairy Journal
- Journal of Dairy Science
- International Journal of Dairy Technology