

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό- Επιλογής		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	3401	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Τεχνολογία Γάλακτος II - Τυροκομία		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
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			
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	5	5	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/ETDA110/		

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

- 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

Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην παροχή στο φοιτητή των σύγχρονων επιστημονικών γνώσεων σχετικά με την τεχνολογία των τυριών.

Επιδιώκεται, στο τέλος του μαθήματος ο φοιτητής

- να έχει αποκτήσει την κριτική σκέψη και τις δεξιότητες που απαιτούνται για να συνδυάζει και να αξιολογεί την αποτελεσματικότητα και τις επιδράσεις των πολυδιάστατων διεργασιών που εφαρμόζονται για την παραγωγή των διαφόρων κατηγοριών τυριών.
- να μπορεί να σχεδιάσει και να οργανώσει την παραγωγή κλασικών και ειδικών κατηγοριών τυροκομικών προϊόντων.

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
Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Αυτόνομη Εργασία
- 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

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Διαλέξεις

1. Ο ρόλος και οι προοπτικές της τυροκομίας στην ελληνική και παγκόσμια παραγωγή τροφίμων. Οργάνωση τυροκομικών μονάδων.
2. Πρώτες ύλες. Πήξη του γάλακτος.
3. Μικροβιακές καλλιέργειες και είδη μικροοργανισμών που απαντούν στα τυριά.
4. Στάδια παραγωγής τυριών.
5. Κατηγορίες τυριών-I.
6. Κατηγορίες τυριών-II.
7. Ωρίμαση των τυριών.
8. Συσκευασία, συντήρηση, σύσταση και αποδόσεις τυριών.
9. Φυσικές και οργανοληπτικές ιδιότητες τυριών.
10. Ελαττώματα τυριών και επίλυση προβλημάτων.
11. Τυρόγαλα: Σύσταση, ιδιότητες, αξιοποίηση.
12. Ανακατεργασμένα τυριά και άλλα τυροκομικά προϊόντα.
13. Σύγχρονες τάσεις στην τυροκομία

Εργαστηριακές ασκήσεις :

Δεκατρείς εργαστηριακές ασκήσεις με την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών στην πιλοτική παραγωγή και αξιολόγηση διαφόρων κατηγοριών τυριών

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Στην τάξη Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία	PowerPoint Μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class

<i>με τους φοιτητές</i>																			
<p style="text-align: center;">ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13 εβδομαδιαίες διαλέξεις (2 ώρες/ διάλεξη + απαιτούμενες ώρες μελέτης)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Ατομικές εργασίες σε ελληνικά παραδοσιακά τυριά</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή τεχνολογιών παρασκευής παραδοσιακών τυριών και ανάλυση τυριών σε μικρότερες ομάδες φοιτητών</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Ατομικές εργασίες εξάσκησης</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής μελέτη</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td>125 ώρες</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	13 εβδομαδιαίες διαλέξεις (2 ώρες/ διάλεξη + απαιτούμενες ώρες μελέτης)	50	Ατομικές εργασίες σε ελληνικά παραδοσιακά τυριά	10	Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή τεχνολογιών παρασκευής παραδοσιακών τυριών και ανάλυση τυριών σε μικρότερες ομάδες φοιτητών	30	Ατομικές εργασίες εξάσκησης	10	Αυτοτελής μελέτη	25					Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125 ώρες
	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																	
	13 εβδομαδιαίες διαλέξεις (2 ώρες/ διάλεξη + απαιτούμενες ώρες μελέτης)	50																	
	Ατομικές εργασίες σε ελληνικά παραδοσιακά τυριά	10																	
	Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή τεχνολογιών παρασκευής παραδοσιακών τυριών και ανάλυση τυριών σε μικρότερες ομάδες φοιτητών	30																	
	Ατομικές εργασίες εξάσκησης	10																	
	Αυτοτελής μελέτη	25																	
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125 ώρες																		
<p style="text-align: center;">ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>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>I. Γραπτή τελική εξέταση και Εργασίες (60%)</p> <p>II. Ασκήσεις και Εργασίες (40%)</p>																		

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Ανυφαντάκης Ε. Τυροκομία (Χημεία – Φυσικοχημεία - Μικροβιολογία), Σταμούλης Α..Ε. 2004
- Μπίντσης Θ. και Παπαδήμας Φ. Τυρί. Ψύχαλος Φίλιππος & ΣΙΑ Εκδοτική Ο.Ε. 2009
- Eck A. & Gillis J.C. Cheesemaking, 2000
- Law B.A. & Tamime A.Y. Technology of cheesemaking, 2nd ed. 2010

- Patrick F. Fox, Paul L.H. McSweeney, Timothy M. Cogan and Timothy P. Guinee (2004). Cheese Chemistry, Physics and Microbiology. Elsevier Ltd.
- Wilbey, R. Andrew, Scott, J.E., Robinson, Richard K. (2012). Cheesemaking Practice. Springer London Ltd.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- International Dairy Journal
- Dairy Science and Technology

- *International Journal of Dairy Technology*
- *Small Ruminants Research*
- *Journal of Dairy Science*
- *Journal of Dairy Research*
- *Milchwissenschaft*
- *Innovative Food Science and Emerging Technologies*