

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	FST_700	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	3		
Φροντιστηριακές ασκήσεις	1		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

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

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα μπορούν να πραγματοποιήσουν με επιτυχία τα εξής:

- Σχεδιασμό και εκτέλεση ενός ελεγχόμενου έργου παραγωγής νέου τροφίμου.
- Επιλογή, διεξαγωγή και σύνοψη των αποτελεσμάτων των κατάλληλων οργανοληπτικών και αντικειμενικών μεθόδων για την αξιολόγηση του τροφίμου.
- Ανάπτυξη και ονομασία ενός νέου προϊόντος, ανάπτυξη της τυπικής συνταγής, ανάλυση μέσω του υπολογιστή του θρεπτικού περιεχομένου του τροφίμου, τρόπος παρουσίασης (επίδειξη της παρασκευής του τροφίμου).
- Σχεδιασμό και μελέτη του προβλήματος παραγωγής προϊόντος.
- Δημιουργία ενός γραπτού σχεδίου και του χρονοδιαγράμματος για τη συλλογή δεδομένων και επίλυση οποιουδήποτε προβλήματος που αντιμετωπίζεται (περιλαμβάνεται η αξιολόγηση των νέων συστατικών ή των μεθόδων παρασκευής, της δημιουργία ενός νέου προϊόντος τροφίμου ή την αξιολόγηση ενός προϊόντος για συγκεκριμένες αγορές).
- Εύρεση και επισκόπηση της βιβλιογραφίας που είναι σχετική με το ιδιαίτερο πρόβλημα.

- Χρήση των αρχών της αλληλεπίδρασης των συστατικών τροφίμων για τη βελτίωση και επαναπροσδιορισμό του τρόπου προσέγγισης, καθώς η ανάπτυξη του προϊόντος προχωρά και μεταβάλλεται ενδεχομένως η ερμηνεία των δεδομένων.
- Απόδειξη της ικανότητας επικοινωνίας των αποτελεσμάτων του έργου, με συγγραφή κατάλληλης έκθεσης, την αξιολόγηση αυτής και την παρουσίαση σε σεμινάριο.

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

- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Με το μάθημα αυτό οι φοιτητές θα διερευνήσουν τη δημιουργικότητά τους μέσω του συνδυασμού εκπαιδευτή-φοιτητή σχεδιασμού προϊόντων τροφίμων, ο οποίος θα περιλαμβάνει οργανοληπτική και αντικειμενική αξιολόγηση της ποιότητας, ανάπτυξη συνταγής, την επίλυση προβλημάτων, πειραματικό σχεδιασμό και γραπτής και προφορικής επικοινωνίας του προϊόντος. Ατομικά ή σε ομάδες οι φοιτητές θα επικεντρωθούν στην εκτίμηση νέων συστατικών ή τεχνολογιών, τη δημιουργία νέων προϊόντων και την αξιολόγηση της εμπορευσιμότητας ενός νέου προϊόντος. Το μάθημα είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να εισαγάγει τους φοιτητές στη διαδικασία της ανάπτυξης νέων προϊόντων τροφίμων για εμπορία, για ειδικές ανάγκες ή για συγκεκριμένου σκοπούς.

Το μάθημα κάνει χρήση της μέχρι το στάδιο αυτό αποκτηθείσας γνώσης και περιλαμβάνει:

- Οργανοληπτική και αντικειμενική αξιολόγηση (μέθοδοι, διεξαγωγή, ανάλυση δεδομένων, ερμηνεία και παρουσίαση)
- Προκλήσεις στην καινοτομία: ανάπτυξη, οργανοληπτική και διατροφική αξιολόγηση
- Σχεδιασμός ιδιαίτερου προϊόντος
- Ορισμό του προβλήματος
- Χρονοδιάγραμμα του έργου
- Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας
- Επιλογή των κατάλληλων οργανοληπτικών και αντικειμενικών μέσων αξιολόγησης
- Εκτέλεση του σχεδίου
- Ανάπτυξη του τροφίμου που τέθηκε ως ο σκοπός
- Σχετική νομοθεσία
- Συγκέντρωση στοιχείων
- Άθροιση και ανάλυση δεδομένων
- Διαδικασία παραγωγής προϊόντος
- Ποιότητα και χρόνος ζωής
- Σημεία ελέγχου
- Επικοινωνία των αποτελεσμάτων
- Υποβολή – παρουσίαση έργου

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο</p>													
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία με τη μορφή διαφανειών. Οι διαλέξεις είναι διαθέσιμες στο e-class σε μορφή .ppt αρχείων και προσβάσιμες στους φοιτητές με τη χρήση του κωδικού τους. Οι φοιτητές μπορούν να επικοινωνούν με τον διδάσκοντα μέσω e-mail. Ανακοινώσεις σχετικές με το μάθημα αναρτούνται στο e-class.</p>													
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 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</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="586 436 1105 470"><i>Δραστηριότητα</i></th> <th data-bbox="1105 436 1448 470"><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="586 470 1105 504">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1105 470 1448 504">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="586 504 1105 537">Φροντιστήριο</td> <td data-bbox="1105 504 1448 537">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="586 537 1105 571">Τελική εξέταση</td> <td data-bbox="1105 537 1448 571">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="586 571 1105 604">Μελέτη και συγγραφή εργασίας</td> <td data-bbox="1105 571 1448 604">70</td> </tr> <tr> <td data-bbox="586 638 1105 823">Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td data-bbox="1105 638 1448 823">125</td> </tr> </tbody> </table>		<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	39	Φροντιστήριο	13	Τελική εξέταση	3	Μελέτη και συγγραφή εργασίας	70	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125
	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>												
	Διαλέξεις	39												
	Φροντιστήριο	13												
	Τελική εξέταση	3												
Μελέτη και συγγραφή εργασίας	70													
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125													
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, 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;</p>	<p>Βασίζεται κυρίως στην απόδοση των φοιτητών στη γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου. Παράλληλα, οι φοιτητές μπορούν να βελτιώσουν την απόδοσή τους αναλαμβάνοντας την εκπόνηση εργασίας που συμβάλλει κατά 25% στην τελική βαθμολογία.</p>													

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<ol style="list-style-type: none"> 1. Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων, Σέμος Αναστάσιος Β., 2^η Έκδοση, 2010, Εκδόσεις Ζήτη Πελαγία & Σια Ι.Κ.Ε. 2. Τεχνολογία επεξεργασίας οπωροκηπευτικών, Καραουλάνης Γεώργιος Δ., 1^η έκδοση, 2007, Εκδόσεις ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. 3. Aluko, R.E. (2012). Functional Foods and Nutraceuticals. Springer. 4. Earle, M.D. and Earle, R.L. (2008). Case Studies in Food Product Development. Woodhead. 5. Fuller, G.W. (2011). New Food Product Development: From Concept to Marketplace, Third Edition. Taylor & Francis. 6. Lawless, H.T. (2012). Laboratory Exercises for Sensory Evaluation. Springer. 7. Lawless, H.T. and Heymann, H. (2010). Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices. Springer. 8. MacFie, H. (2007). Consumer-Led Food Product Development. CRC Press. 9. Moskowitz, H.R., Beckley, J.H. and Resurreccion, A.V.A. (2012). Sensory and Consumer Research in Food Product Design and Development. John Wiley & Sons. 10. Rychlik, M. (2011). Fortified Foods with Vitamins: Analytical Concepts to Assure Better and Safer Products. John Wiley & Sons. 11. Safer Products. John Wiley & Sons. 12. Smith, J. and Charter, E. (2011). Functional Food Product Development. John Wiley & Sons.
--