

## Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων Τροφίμων (FST802)

|   |   |                           |   |
|---|---|---------------------------|---|
| <b>ΣΧΟΛΗ</b>  | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ                           |                           |   |
| <b>ΤΜΗΜΑ</b>  | ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ        |                           |   |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>  | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ                             |                           |   |
| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>  | FST802                                  | <b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>    | 8 |
| <b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>   | <b>ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ</b> |                           |   |
| <b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b><br><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> | <b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>    | <b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b> |   |
| Διαλέξεις   | 2                                       |                           |   |
| Εργαστηριακές Ασκήσεις  | 2                                       |                           |   |
| <b>Σύνολο</b>   | 4                                       | 5                         |   |
| <i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>  |   |                           |   |
| <b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b><br><i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>   | Μάθημα Ειδίκευσης                       |                           |   |
| <b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>   |   |                           |   |
| <b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>  | Ελληνική                                |                           |   |
| <b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>  | Ναι (Στα Ελληνικά)                      |                           |   |
| <b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>   |   |                           |   |

### 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 το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

**Σκοπός του μαθήματος** είναι η εισαγωγή στις σύγχρονες διατροφικές απόψεις που υπαγορεύουν τον σχεδιασμό νέων προϊόντων και τις τάσεις της βιομηχανίας τροφίμων για την ανάπτυξη νέων προϊόντων και η απόκτηση γνώσεων για τις σχετικές διαδικασίες και τη στρατηγική λήψης αποφάσεων από τη βιομηχανία μέσω της εξοικείωσης των φοιτητών με βασικές αρχές και έννοιες σχετικά με την έρευνα και ανάπτυξη νέων τροφίμων επιλέγοντας μελέτες περίπτωσης εξειδικευμένων προϊόντων.

**Μετά το τέλος του μικτού αυτού μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:**

- Διακρίνει σύγχρονες διατροφικές τάσεις που υπαγορεύουν το σχεδιασμό νέων προϊόντων, τις τάσεις της βιομηχανίας τροφίμων για την ανάπτυξη νέων προϊόντων και τις εφαρμογές τους.
- Περιγράφει τις βασικές αρχές σχετικά με την έρευνα και την ανάπτυξη νέων τροφίμων
- Εφαρμόζει στρατηγικές και διαδικασίες ανάπτυξης νέων τροφίμων καλύπτοντας τις απαιτήσεις της βιομηχανίας, αλλά και των καταναλωτών
- Προβλέπει και τροποποιεί τον κύκλο ζωής ενός προϊόντος.

**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

Παραγωγή 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

.....

Άλλες...

.....

1. Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.

2. Λήψη αποφάσεων.

3. Αυτόνομη εργασία.

4. Ομαδική εργασία

5. Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.

6. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

7. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με σκοπό την εφαρμογή της θεωρίας στην πράξη

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### **Θεωρητικό Μέρος**

Θεωρητικές απόψεις και εφαρμογές ανάπτυξης νέων προϊόντων διατροφής του ανθρώπου.

Ανασκόπηση των αρχών και μεθόδων που χρησιμοποιούνται στη λήψη απόφασης για την ανάπτυξη νέων προϊόντων, καθώς επίσης για το σχεδιασμό, παρασκευή, ποιοτική αξιολόγηση, τυποποίηση, εμπορία και διαφήμιση, έρευνα αγοράς και κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας για το νέο προϊόν. Νομοθετικοί περιορισμοί που αφορούν τα συστατικά, τις επεξεργασίες, τη συσκευασία και τις ενδείξεις της πινακίδας.

### **Εργαστηριακό μέρος**

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 1η

- Αναγκαιότητα Ανάπτυξης νέων τροφίμων – βασικές αρχές και έννοιες σχετικές με την έρευνα και την ανάπτυξη νέων προϊόντων.
- Σύγχρονες Διατροφικές απόψεις.
- Αιτήματα Καταναλωτών
- Στρατηγικές ανάπτυξης – διαδικασίες ανάπτυξης νέων προϊόντων.
- Δημιουργία ιδεών για νέα προϊόντα
- Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη νέων προϊόντων στην βιομηχανία τροφίμων
- Περιβαλλοντικοί περιορισμοί – Νομοθεσία
- Κύκλος Ζωής Προϊόντος- Διαχείριση και πρόβλεψη κύκλου ζωής

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 2<sup>η</sup>

- Σύγχρονες τεχνολογίες συσκευασίας τροφίμων.
- Διατροφική επισήμανση- διατροφικοί ισχυρισμοί, νομοθεσία.
- Δημιουργία ετικέτας τροφίμων, νομοθεσία.
- Ειδικές Σημάνσεις

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 3<sup>η</sup>

- Οι σπουδαστές δημιουργούν καινοτόμα προϊόντα, τα οποία αποφασίστηκαν κατά τη διαδικασία καταθέσεων ιδεών. • Σχεδιασμός ετικέτας του προϊόντος που δημιούργησαν.
- Υπολογισμός θρεπτικής αξίας προϊόντος. Γευσιγνωσία και βαθμολογία από τους φοιτητές του τελικού προϊόντος.
- Συζήτηση Αποτελεσμάτων.

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 4<sup>η</sup>

- Καινοτόμα τρόφιμα

- Λειτουργικά Τρόφιμα
- Βιολογικά τρόφιμα
- Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b><br/><i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>  | Πρόσωπο με Πρόσωπο   |  |
| <p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b><br/><i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>  | Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής στη Διδασκαλία (e-class).   |  |
| <p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b><br/><i>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.</i><br/><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p> | <p><b>Δραστηριότητα</b></p>  | <p><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></p> |
|   | Διαλέξεις  | 78                                     |
|   | Εργαστήριο   | 26                                     |
|   | Σύνολο Μαθήματος   | <b>104</b>                             |
| <p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b><br/><i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i><br/><i>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</i><br/><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>                         | <p><b>Θεωρητικό μέρος :</b><br/>Γραπτή εξέταση σε θέματα διαβαθμισμένης δυσκολίας πολλαπλής επιλογής<br/>Γραπτή εργασία ανάπτυξης<br/>Γλώσσα αξιολόγησης –Ελληνική<br/><b>Εργαστηριακό μέρος :</b><br/>Αναφορές- εργασίες κατά τη διάρκεια του εξαμήνου: 20%<br/>Τελική Γραπτή εξέταση στις εργαστηριακές ασκήσεις: 80 %</p> |  |
| <p><b>ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- New Ingredients in food processing, edited by G. Linden And D. Dorient, (Woodhead Publishing Ltd), 1999, CRC Press (USA).</li> <li>- Food Processing Handbook, edited by J.G. Brennan, 2006, Wiley-VCH (Germany).</li> <li>- Developing New Food Products for a Changing Marketplace. Edited by AL Brody and JB Lord. CRC Press. 2000.</li> <li>- Έρευνα &amp; Ανάπτυξη νέων προϊόντων &amp; Επιχειρηματικών Σχεδίων Έκδοση: 1/2017</li> </ul>  |  |  |