

Εισαγωγή στην Επιστήμη και Τεχνολογία Τροφίμων

Διδάσκων Καθηγητής: Αγγελούσης Γεώργιος

Τύπος μαθήματος: Θεωρητικό

Εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας: 2 ώρες θεωρία

Διδακτικές μονάδες: 3.5

Επίπεδο μαθήματος: Κανονικό υποχρεωτικό μάθημα του Τμήματος

Τυπικό Εξάμηνο: Α!

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Γενικές αρχές για την επιστήμη και τεχνολογία τροφίμων όσον αφορά τις παγκόσμιες ανάγκες σε τρόφιμα, τις διαθέσιμες πηγές εφοδιασμού τροφίμων, τύπους τροφίμων, θρεπτική αξία και τύπους τροφίμων. Αρχές για την τεχνολογία, τις επεξεργασίες των τροφίμων και τις μεθόδους διανομής.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος

Σύσταση και Θρεπτική Αξία των Τροφίμων (υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λίπη, νερό, άλατα, βιταμίνες). Μικροβιολογική Δραστηριότητα (χαρακτηριστικά των μικροοργανισμών, επίδραση του pH στην ανάπτυξη των μικροοργανισμών). Επίδραση των Μικροοργανισμών στα Τρόφιμα (επιθυμητές & ανεπιθύμητες μεταβολές, τοξίνες). Ασφάλεια Τροφίμων-Υγιεινή (προσωπική υγιεινή, υγιεινή χώρων παραγωγής, σύστημα haccp). Ενζυμικές αντιδράσεις (φύση ενζύμων, πρωτεάσες, οξειδώσεις, λιπάσες). Χημικές Αντιδράσεις (οξειδώσεις, μη ενζυμική κασπάνωση). Θερμική Επεξεργασία (προκατεργασίες, χρήση κενού, τιμές D, Z και Fo). Διατήρηση Τροφίμων σε Χαμηλές Θερμοκρασίες (ψύξη, κατάψυξη). Πρόσθετες Ύλες Τροφίμων (αντιοξειδωτικά, συντηρητικά, χρωστικές). Ποιοτική και Αισθητική Εκτίμηση των Τροφίμων (εμφάνιση, υφή, γεύση, άρωμα).

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν κατανοήσει τις βασικές αρχές και ορολογία των τροφίμων και των διεργασιών επεξεργασίας τροφίμων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ :

Ξενόγλωσση :

1. Food Science, Fifth Edition, by Potter and Hotchkiss.
2. Food Safety, Julie Miller Jones. Eagen press.
3. Food Trends and changing Consumer. 1991. B.Senauer, E.Asp. and J.Kinsey. Eagen press.
4. Food Science and Nutrition Health. 1984. T.P. Labuza and J.W.Erdman Jr. West Publishing.
5. Elementary Food Science (3rd Edition)1992. L.J. Ronsiavalli and E.R.Veira. Van Nostrand Reinhold.
6. Food Safety Assessment. 1992. J.W. Finley, S.F.Robinson and D.J. Armstrong.

Ελληνική :

1. Αντωνάκος Ι Εισαγωγή στην Επεξεργασία Τροφίμων. Ο.Ε.Δ.Β.