



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Κατατακτήριες Εξετάσεις στο τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων του Ιονίου Πανεπιστημίου

A. ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 2019

Τα δικαιολογητικά θα πρέπει να υποβληθούν στην Γραμματεία του τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων του Ιονίου Πανεπιστημίου το χρονικό διάστημα από 1^η έως 15 Νοεμβρίου 2019 (δες <https://fst.ionio.gr/gr/students/placements/>)

B. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2019

Οι κατατακτήριες εξετάσεις για το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων του Ιονίου Πανεπιστημίου θα διενεργηθούν στις 4, 5 και 6 Δεκεμβρίου 2019 στην έδρα του Τμήματος στο Αργοστόλι (Τέρμα Λεωφόρου Βεργωτή) ως ακολούθως:

Τετάρτη 4 Δεκεμβρίου 2019, ώρα 12:30 – 14:30, Αίθουσα Α1.

Μάθημα: ΓΕΝΙΚΗ & ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ

Ύλη Μαθήματος: Περιοδικό σύστημα. Χημικοί δεσμοί. Χημικές αντιδράσεις και χημικές εξισώσεις. Υδατικά διαλύματα. Ταχύτητα αντίδρασης και χημική ισορροπία. Ιοντικές ισορροπίες. Οξέα, βάσεις και άλατα. Υδρόλυση αλάτων. Ρυθμιστικά διαλύματα. Γινόμενο διαλυτότητας. Κolloειδή συστήματα διασποράς. Οξειδοαναγωγικές αντιδράσεις. Χημική θερμοδυναμική. Σύμπλοκες ενώσεις. Ειδικό μέρος (μελέτη ιδιοτήτων και τρόπου προσδιορισμού των κυριότερων χημικών στοιχείων με έμφαση σε αυτά που υπεισέρχονται στον μεταβολισμό των φυτικών και των ζωικών οργανισμών).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Darell E., Steven G., Γενική Χημεία, 2002
- Μανουσάκης Γ., Γενική και Ανόργανη Χημεία, 2006
- Ξένος Κ., Ξένου Ε., Γενική και ανόργανη χημεία, 2009
- Λάλια - Καντούρη Μ., Παπαστεφάνου Σ., Γενική και Ανόργανη Χημεία, 2012

Πέμπτη 5 Δεκεμβρίου 2019, ώρα 12:30-14:30, Αιθουσα Α1.

Μάθημα: ΦΥΣΙΚΗ

Ύλη Μαθήματος: Διεθνές σύστημα μονάδων. Δυνάμεις. Έργο, ισχύς, ενέργεια, μορφές ενέργειας, μετατροπές της ηλιακής ενέργειας. Μηχανική ρευστών (υδροστατική, υδροδυναμική). Μοριακές δυνάμεις. Επιφανειακά φαινόμενα. Δυνάμεις συνοχής και συνάφειας. Τριχοειδές φαινόμενο. Πορώδη σώματα. Κίνηση

υγρών σε πορώδη μέσα. Ώσμωση. Θερμότητα (η θερμότητα ως ενέργεια, θερμικές ιδιότητες της ύλης, αγωγή και μεταφορά, θερμική ακτινοβολία). Ηλεκτρισμός. Κανόνες του Kirchoff. Νόμος του Joule. Συνεχές και εναλλασσόμενο ρεύμα. Μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας. Ηλεκτρικό κύκλωμα. Όργανα μέτρησης ηλεκτρικών μεγεθών Οπτική (φωτεινά κύματα, ανάκλαση διάθλαση και περίθλαση του φωτός, φακοί, πόλωση του φωτός, φωτεινές πηγές και φάσμα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Physics for Scientists and Engineers Vol I, R.A. Serway. 1996
- Fundamentals of Physics, 5 ed. Halliday, Resnick and Walker, 1992
- Οι έννοιες της Φυσικής, P. G. Hewitt G , 2002

Παρασκευή 6 Δεκεμβρίου 2019, ώρα 12:30-14:30, Αίθουσα Α1

Μάθημα: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Ύλη Μαθήματος: Ορισμοί και γενικές έννοιες στην επιστήμη και τεχνολογία τροφίμων. Βιομηχανία τροφίμων. Σύσταση, θρεπτικά συστατικά και διατροφική αξία των τροφίμων. Υδατάνθρακες (Στερεοχημεία, χημικές και φυσικές ιδιότητες. Δομικοί και αποθηκευτικοί πολυσακχαρίτες). Πρωτεΐνες (Δομές, ρόλος των πρωτεϊνών. Χημικές και φυσικές ιδιότητες). Λίπη και έλαια (Χημική δομή, χημικές και φυσικές ιδιότητες. Λιπαρά οξέα τροφίμων). Νερό (Το νερό στα τρόφιμα. Χημική δομή, χημικές και φυσικές ιδιότητες). Ανόργανα συστατικά (μακροστοιχεία, μικροστοιχεία, ο ρόλος τους). Βιταμίνες, πρόσθετα τροφίμων (αντιοξειδωτικά, συντηρητικά, χρωστικές). Σύγχρονες προκλήσεις στον αγροδιατροφικό τομέα και στον τομέα των τροφίμων. Προέλευση και ομάδες τροφίμων. Υγιεινή και ασφάλεια τροφίμων, αλλοιώσεις τροφίμων, πηγές επιμόλυνσης των τροφίμων (επίδραση μικροοργανισμών στα τρόφιμα, επιθυμητές & ανεπιθύμητες μεταβολές, τοξίνες). Αρχές επεξεργασίας, συντήρησης και συσκευασίας τροφίμων (αρχές θέρμανσης, ψύξης, κατάψυξης, συμπύκνωσης/αποξήρανσης τροφίμων). Ποιοτική και οργανοληπτική αξιολόγηση των τροφίμων.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Σφλώμος, Κ. και Θ. Βαρζάκας (2015) Εισαγωγή στην Επιστήμη και Τεχνολογία Τροφίμων. Εκδότης: Κ. Σφλώμος.
- Κυρανάς Ε. (2012). Τρόφιμα: Σύσταση, Προέλευση, Αλλοιώσεις, Επεξεργασία και Συσκευασία. Εκδ. Τζιόλα. Θεσσαλονίκη.
- Αρβαντιογιάννης, Ι. και Στρατάκος, Α. (2011) Τεχνολογίες επεξεργασίας και συσκευασίας τροφίμων. Εκδ. University Studio Press.
- Κιοσέογλου, Β. και Μπλέκας, Γ. (2010) Αρχές Τεχνολογίας Τροφίμων. Εκδ. Γαρταγάνης.
- Abuhav, I. (2016). A Complete Guide to Quality Management Systems, Taylors and Francis, Portland, USA.
- Campbell-Platt, G. (2017) Food Science and Technology (2nd Ed.). Willey-Backwell.
- FAO. 2019. The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture, J. Bélanger & D. Pilling (eds.).FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture Assessments. Rome. 572 pp.

Η Γραμματεία του Τμήματος