



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

Εξεταζόμενα μαθήματα:

N005Y ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (κ. Θ. Κυβεντίδης, Χ. Μωυσιάδης)

[(Ανώτερα Μαθηματικά, τόμος πρώτος, εκδ. ΖΗΤΗ 2005) & Ανώτερα Μαθηματικά, εκδ. Χριστοδουλίδη, 1991]

Πραγματικές συναρτήσεις μιας ή περισσότερων μεταβλητών. Παραγωγή συναρτήσεων μιας μεταβλητής. Ολοκλήρωση και μέθοδοι ολοκλήρωσης. Πολλαπλά ολοκληρώματα. Διαφορικές εξισώσεις.

N021Y ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΟΥ [(Φυσιολογία Φυτών, Στ. Καράταγλης, εκδ. Art of Text) (Δ/νση: Κ. Επισκόπου 4 Τ.Κ. 54635 Θεσ/νίκη), καθώς και διδακτικές σημειώσεις τις οποίες θα παραλαμβάνουν οι ενδιαφερόμενοι από το Εργαστήριο Γεωργικής Χημείας (αναπλ. καθηγήτρια κ. Α. Καραμανώλη)]

Δομή κυτταρικών οργανιδίων σε συσχετισμό με τη λειτουργία τους. Φωτοσύνθεση (φωτεινές αντιδράσεις, φωτοσύνθεση C3, C4, CAM και ενδιάμεσων C3-C4 φυτών, παράγοντες που επηρεάζουν την ένταση φωτοσύνθεσης). Αναπνοή. Βιολογική δέσμευση και μεταβολισμός αζώτου. Πρόσληψη και μεταφορά νερού και ανόργανων στοιχείων. Διαπνοή. Μετακίνηση μεταβλητών στο φλοιώμα. Φυσιολογία της ανάπτυξης – ορμόνες. Τροπισμοί. Φωτομορφογένεση. Φωτοπεριοδισμός. Βιολογικοί ρυθμοί. Φυσιολογία κάτω από ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος.

N001Y ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ [(κ. Μ. Λάλια – Καντούρη, Σ. Παπαστεφάνου) εκδόσεις ΖΗΤΗ]

Χημικοί τύποι – ονοματολογία. Μονάδες μετρήσεως. Περιοδικότητα (Περιοδικό σύστημα των στοιχείων, ομάδες, γενικές ιδιότητες - περιγραφή των ομάδων). Δομή του ατόμου. Χημικός δεσμός. Διαλύματα (μοριακότητα, κανονικότητα, ιδιότητες διαλυμάτων π.χ. ώσμωση). Συστήματα διασποράς (ανάπτυξη κολλοειδών, ιδιότητες αυτών, ισορροπία Donnan). Χημική ισορροπία (ομογενής, ετερογενής, καθιζήσεων). Οξέα – βάσεις – άλατα. Υδρόλυση, ρυθμιστικά. Οξειδοαναγωγή. Γαλβανικά στοιχεία. Θερμοδυναμική (γενικά). Κινητική των αντιδράσεων. Σύμπλοκες ενώσεις (Τρόπος συναρμογής, ισομέρεια, στερεοχημεία, σταθερές σταθερότητας, ονοματολογία). Στοιχεία φωτοχημείας. Ελεύθερες ρίζες. Κατάλυση.