

Εδαφολογία (Υποχρεωτικό Μάθημα 3^ο Εξαμήνου)

Θεωρητικό κομμάτι

Εβδομάδα	Ύλη
1	Εισαγωγή: Τα εδάφη στα οικοσυστήματα
2	Αποσάθρωση: Φυσική, χημική και βιολογική αποσάθρωση
3	Εδαφογένεση: Μητρικό υλικό, ανάγλυφο, βλάστηση, κλίμα, χρόνος
4	Ορυκτολογία I: Τα πρωτογενή ορυκτά του εδάφους
5	Ορυκτολογία II: Τα δευτερογενή ορυκτά της αργίλου
6	Οργανική ουσία I: Συστατικά χουμικά και μη χουμικά, εδαφοκλιματικοί παράγοντες
7	Οργανική ουσία II: Παράγοντες αποικοδόμησης, παγκόσμιος κύκλος άνθρακα και ρόλος του εδάφους
8	Φυσικές ιδιότητες I: Κοκκομετρία (μηχανική σύσταση), υφή και δομή του εδάφους
9	Φυσικές ιδιότητες II: Δυνάμεις συνάφειας και συνοχής, πορώδες, φαινόμενη πυκνότητα, σχέσης εδαφικής υγρασίας
10	Χημικές ιδιότητες I: Αντίδραση και ρυθμιστική ικανότητα του εδάφους
11	Χημικές ιδιότητες II: Φορτία κolloειδών, συγκράτηση και ανταλλαγή ιόντων
12	Χημικές ιδιότητες III: Σχέσεις χημικής ισορροπίας μεταξύ εδαφικών κolloειδών και εδαφικού διαλύματος
13	Ταξινόμηση εδαφών: Στοιχεία συστημάτων ταξινόμησης κατά το Soil Taxonomy
14	Επανάληψη και συζήτηση θεμάτων παρελθόντων ετών

Εργαστηριακό κομμάτι

Εβδομάδα	Ύλη
1	Φροντιστήριο: Μονάδες μέτρησης εδαφολογικών παραμέτρων, μετατροπές
2	Μέτρηση pH (ενεργού και ανταλλάξιμης οξύτητας)
3	Μοντέλα ορυκτών (Αίθουσα ορυκτολογίας)
4	Μέτρηση ηλεκτρικής αγωγιμότητας
5	Μέτρηση κοκκομετρικής (μηχανικής) σύστασης
6	Μέτρηση οργανικής ουσίας
7	Μέτρηση ανθρακικού ασβεστίου
8	Επίσκεψη στον αγρό
9	Επαναληπτικό φροντιστηριακό μάθημα
10	Εξετάσεις-αξιολόγηση Εργαστηρίου