

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Περιβάλλοντος		
ΤΜΗΜΑ	Περιβάλλοντος		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	129ΚΕΥ	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΣΤ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εδαφολογία		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Θεωρία	3		
Εργαστήριο/Φροντιστήριο	4		
Σύνολο μονάδων		7	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Εισαγωγή στην οικολογία, Βιολογία, Γεωλογία, Βιολογία φυτών		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Yes (tutorials)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.env.aegean.gr/spoudes/proptychiakes-spoudes/programma-spoudon/edafologia/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος της “εδαφολογίας” οι φοιτητές θα είναι ικανοί να: <ul style="list-style-type: none"> • Ορίζουν την έννοια και τις ιδιότητες του εδάφους, να αναγνωρίζουν τις λειτουργίες του και να περιγράφουν το ρόλο του στη διαχείριση σοβαρών περιβαλλοντικών προβλημάτων. • Εφαρμόζουν εδαφολογικές αναλύσεις και να διερευνούν τις εδαφικές παραμέτρους που επηρεάζουν την ανάπτυξη και τη λειτουργία των οικοσυστημάτων. • Συγκρίνουν εδάφη διαφορετικών χρήσεων γης, να προτείνουν διαχειριστικές πρακτικές για τον περιορισμό της υποβάθμισης των εδαφών
Γενικές Ικανότητες
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Λήψη αποφάσεων Ομαδική εργασία Σχεδιασμός και διαχείριση έργων Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή στην επιστήμη της εδαφολογίας 2. Εδαφικοί ορίζοντες 3. Υγρή και αέρια φάση του εδάφους 4. Μηχανική σύσταση του εδάφους

5. Φυσικές ιδιότητες
6. Η αντίσταση του εδάφους
7. Η οργανική ουσία του εδάφους
8. Γονιμότητας εδαφών I
9. Γονιμότητα εδαφών II
10. Γένεση εδαφών I
11. Γένεση εδαφών II
12. Υποβάθμιση εδαφών
13. Διαχείριση υποβαθμισμένων εδαφών

Εργαστήρια:

1. Εκδρομή σε διαφορετικά οικοσυστήματα – δειγματοληψία εδάφους - μέτρηση υγρασίας πεδίου
2. Προετοιμασία εδαφικών δειγμάτων προς ανάλυση – Μέτρηση υγρασίας αεροξηρανθέντος
3. Υπολογισμός μηχανικής σύστασης εδάφους
4. Προσδιορισμός του pH
5. Εκτίμηση της οργανικής ουσίας του εδάφους
6. Προσδιορισμός ασβεστίου
7. Προσδιορισμός ολικού αζώτου
8. Προσδιορισμός εκχυλίσμου φωσφόρου
9. Ημερήσια εκδρομή για την παρατήρηση εδαφοτομών
10. Παρουσίαση και συζήτηση των εργαστηριακών αναλύσεων

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση power point, video, internet	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Άσκηση πεδίου	8
	Εργαστηριακή άσκηση	32
	Συγγραφή εργασιών	30
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	70
	Σύνολο Μαθήματος	179
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά Μέθοδοι αξιολόγησης: Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής 15% Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης 15% Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων 20% Γραπτή Εργασία 30% Αναφορά Εργαστ. Ασκήσεων 20%	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Brady N.C. and Weil R.R 2011. Εδαφολογία. Η φύση και ιδιότητες των εδαφών Εκδ. ΕΜΒΡΥΟ σελ. 1000

Αλιφραγκής, Δ.2010, Περιγραφή -δειγματοληψία εργαστηριακές αναλύσεις δασικών εδαφών και φυτικών ιστών, Αϊβαζής, Χ. Ν. Θεσσαλονίκη ISBN. 978-960-98630-5-6

Αλιφραγκής, Δ. 2008. Το έδαφος τόμος Ι Γένεση - ιδιότητες – ταξινόμηση, Αϊβαζής, Χ.Ν. Θεσσαλονίκη

Πασχαλίδης, Χ. 2005. Εδαφολογία εργαστηριακές ασκήσεις, Έμβρυο - Βασιλειάδης Σ., ΑΘΗΝΑ

Ohlson K. 2014 The Soil Will Save Us: How Scientists, Farmers, and Foodies Are Healing the Soil to Save the Planet. Rodale Eds. New York

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Soil science

European journal of soil science

Applied and environmental soil science

Land degradation and development

Pedosphere