

# ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

## ΚΜ361 – ΔΑΣΙΚΗ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

ΙΔΡΥΜΑ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ		
ΣΧΟΛΗ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΜ361	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 <sup>ο</sup>
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΑΣΙΚΗ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	2		
ΑΣΚΗΣΕΙΣ/ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	1		
ΣΥΝΟΛΟ	3	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ – ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Αναμένεται, σύμφωνα με τις οδηγίες κατασκευής που θα παράσχει το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει την εξέλιξη των δασικών εδαφών, τη σχέση της δασικής βλάστησης με το έδαφος, να αναφέρει τα κύρια χαρακτηριστικά των δασικών εδαφών, να αναδείξει μεθόδους και διαδικασίες προστασίας και βελτίωσης των εδαφικών χαρακτηριστικών που συμβάλουν στην αύξηση της παραγωγικότητας. Στο τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα: <ul style="list-style-type: none"><li>• Έχουν κατανοήσει αρχές και έννοιες της επιστήμης της Εδαφολογίας.</li><li>• Έχουν κατανοήσει τις φυσικο-χημικο-βιολογικές ιδιότητες των δασικών εδαφών.</li><li>• Είναι ικανοί να διαχειριστούν τα δασικά εδάφη ως πολύτιμο φυσικό αγαθό.</li><li>• Περιγράφουν τις σχέσεις εδάφους-δασικών δένδρων και πρωτογενούς παραγωγικότητας.</li></ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li><li>• Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</li><li>• Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</li><li>• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</li></ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<b>Περιγραφή του θεωρητικού μέρους:</b> Ορυκτολογική σύσταση του εδάφους. Ορυκτά-Κατηγορίες ορυκτών, πετρώματα -κατηγορίες πετρωμάτων. Σχέσεις μεταξύ πετρωμάτων- εδάφους και δάσους. Σχηματισμός των εδαφών, κλίμα, οργανισμοί του εδάφους, τοπογραφικό ανάγλυφο, χρόνος. Φυσικές Ιδιότητες των εδαφών, δομή, αερισμός του εδάφους, θερμοκρασία του εδάφους, βάθος του εδάφους. Χημικές Ιδιότητες των εδαφών, εναλλακτική ικανότητα του εδάφους, οξύτητα και αλκαλικότητα των εδαφών. Βιολογικές ιδιότητες των δασικών δένδρων, οργανική ουσία, επιδράσεις της οργανικής ουσίας στις ιδιότητες του εδάφους. Εδαφική υγρασία, υγρασία στα δασικά εδάφη. Ανακύκλωση θρεπτικών στοιχείων στο οικοσύστημα Δάσος-Εδαφος, Γεωχημικός κύκλος, Βιολογικός κύκλος. Δασικά Εδάφη και
--

Υδρολογικός Κύκλος. Γονιμότητα του εδάφους, θρεπτικά στοιχεία του εδάφους, λιπάσματα. Ταξινόμηση Εδαφών, συστήματα κατάταξης εδαφών, ταξινόμηση δασικών τόπων ή σταθμών.

**Οι ασκήσεις** του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, και περιλαμβάνουν μελέτη εδαφοτομής και δειγματοληψία δειγμάτων εδάφους και φυτικών ιστών, καθώς και οργάνωση εργαστηρίων ανάλυσης των δειγμάτων αυτών (μέτρηση pH, οργανικής ουσίας, μηχανικής ανάλυσης του εδάφους, CaCO<sub>3</sub>, Πορώδους του εδάφους, θρεπτικών στοιχείων N, P, K, Ca κ.ά.).

Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη εποικοδομητικού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου του μαθήματος στην πράξη.

Το μάθημα περιλαμβάνει υποχρεωτικές εκδρομές σε διαφορετικούς τύπους χερσαίων φυσικών οικοσυστημάτων.

Σχετικές κατευθύνσεις, και πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Εφαρμόζονται, συνδυαστικά, εκπαιδευτικές μέθοδοι και τεχνικές που αποσκοπούν στην ενίσχυση της ενεργητικής συμμετοχής των φοιτητών και που προσδίδουν τη μεγαλύτερη δυνατή αποτελεσματικότητα στην «πρόσωπο με πρόσωπο» διδασκαλία: Εμπλουτισμένη εισήγηση, ερωτήσεις - απαντήσεις, συζήτηση, ασκήσεις, ομάδες εργασίας, επίδειξη, εκπαιδευτική επίσκεψη.													
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Χρήση, με ευελιξία και εναλλακτικά, εποπτικών μέσων που αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε.: Η/Υ (multimedia PC), προβολέα εικόνων-δεδομένων (video data projector), οπτικοποιητή (video presentation stand), διαδικτύου (internet), πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεκαπαίδευσης (e-class).													
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="531 1149 951 1216"><i>Δραστηριότητα</i></th> <th data-bbox="951 1149 1361 1216"><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="531 1216 951 1249">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="951 1216 1361 1249">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 1249 951 1283">Άσκηση / Εργαστήριο</td> <td data-bbox="951 1249 1361 1283">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 1283 951 1317">Εργασίες</td> <td data-bbox="951 1283 1361 1317">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 1317 951 1350">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="951 1317 1361 1350">60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 1350 951 1485"><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td> <td data-bbox="951 1350 1361 1485"><b>125</b></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	26	Άσκηση / Εργαστήριο	13	Εργασίες	26	Αυτοτελής Μελέτη	60	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>	
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>													
Διαλέξεις	26													
Άσκηση / Εργαστήριο	13													
Εργασίες	26													
Αυτοτελής Μελέτη	60													
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>													
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>A. Η αξιολόγηση του <u>θεωρητικού</u> μαθήματος γίνεται <u>στο τέλος του εξαμήνου με γραπτές εξετάσεις</u>. Η διαδικασία των τελικών εξετάσεων είναι η τυπική που ακολουθείται σε όλα τα μαθήματα του Τμήματος. Σε συμφωνία με τους φοιτητές που το επιθυμούν, η αξιολόγηση του <u>θεωρητικού</u> μαθήματος μπορεί να γίνει και με εξετάσεις προόδου που θα διεξαχθούν σε συμφωνημένη ημερομηνία μέσα στο εξάμηνο, σύμφωνα με το πρόγραμμα του Τμήματος.</p> <p>Δικαίωμα συμμετοχής στην αξιολόγηση του <u>θεωρητικού</u> μαθήματος έχουν οι φοιτητές που έχουν συμμετάσχει σε όλες τις εκπαιδευτικές εκδρομές στη διάρκεια του εξαμήνου.</p> <p><b>Το θεωρητικό μέρος συμμετέχει στο 65% του τελικού βαθμού του μαθήματος.</b></p> <p>B. Η αξιολόγηση της <u>Άσκησης /Εργαστηρίου</u> γίνεται <u>στο τέλος του εξαμήνου με γραπτές εξετάσεις</u>. Η διαδικασία των τελικών εξετάσεων είναι η τυπική που ακολουθείται σε όλα τα μαθήματα του Τμήματος.</p>													

	<p>Δικαίωμα συμμετοχής στην αξιολόγηση της Άσκησης /Εργαστηρίου έχουν οι φοιτητές που έχουν (α) συμπληρώσει τον απαραίτητο αριθμό παρουσιών (50% των διδασκόμενων μαθημάτων) και (β) συμμετάσχει σε όλες τις εκπαιδευτικές εκδρομές στη διάρκεια του εξαμήνου.</p> <p><b>Η αξιολόγηση της Άσκησης /Εργαστηρίου συμμετέχει στο 35% του τελικού βαθμού του μαθήματος.</b></p>
--	---

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Συγγράμματα στον ΕΥΔΟΞΟ

- Τάντος Β. και Α. Παπαϊωάννου. 2006. Δασική Εδαφολογία, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Θεσσαλονίκη. ([Κωδ. ΕΥΔΟΞΟΣ: 9711](#))
- Brady N. C., R. R. Weil. 2011. Εδαφολογία. Εκδόσεις: ΕΜΒΡΥΟ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΜΟΝ. ΙΚΕ ([Κωδ. ΕΥΔΟΞΟΣ: 86200460](#))

Συγγράμματα εκτός ΕΥΔΟΞΟΥ

- Αλιφραγκής Δ. 2008. Το Έδαφος: Γένεση – Ιδιότητες - Ταξινόμηση. Εκδόσεις Αϊβάζη. Θεσσαλονίκη.
- Παπαμίχος Ν.Θ. 1996. Δασικά Εδάφη. Θεσσαλονίκη.
- Τάντος Β. 2005. Σημειώσεις Εργαστηρίων Δασικής Εδαφολογίας, Καρδίτσα.
- Τσιτσιάς Κ.Κ. 1997. Εδαφολογία. Λάρισα.