

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	1335	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
<i>Διαλέξεις</i>	3	3	
<i>Εργαστηριακές ασκήσεις και εργασίες πεδίου</i>	2	2	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Εδαφολογία Γένεση - Ταξινόμηση εδαφών Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/5237/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην απόκτηση γνώσεων θεωρητικού και πρακτικού επιπέδου, σχετικών με τις βασικές αρχές και έννοιες της χαρτογράφησης των εδαφών ως μεθοδολογίας οργάνωσης της πεδολογικής και εδαφολογικής πληροφορίας για την εκπόνηση εδαφολογικών μελετών.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα έχει:

- Κατανοήσει τις βασικές θεωρητικές έννοιες που χρησιμοποιούνται στη χαρτογράφηση των εδαφών.
- Κατανοήσει τη διαδραστική σχέση μεταξύ της φύσης και του σκοπού των διαφορετικών ειδών εδαφολογικών μελετών και της κλίμακας της χαρτογράφησης.
- Κατανοήσει την αξία, τη δομή και τη χρήση των εδαφολογικών μελετών γενικού και ειδικών σκοπών σε διάφορες κλίμακες χαρτογράφησης.
- Τη δυνατότητα να οριοθετεί και να περιγράφει τις χαρτογραφικές εδαφικές μονάδες ενός τυπικού εδαφολογικού χάρτη, στη βάση του ελληνικού συστήματος χαρτογράφησης των εδαφών, χρησιμοποιώντας υπάρχοντα δεδομένα.
- Τη δυνατότητα να ερμηνεύει τα αποτελέσματα της χαρτογράφησης και να συνδυάζει τις περιγραφές των διάφορων μακροσκοπικών, ταξινομικών ή εργαστηριακά μετρούμενων εδαφικών ιδιοτήτων στο πλαίσιο της εκπόνησης της εδαφολογικής μελέτης.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ενότητα 1: Γενικές αρχές χαρτογράφησης εδαφών στην εκπόνηση εδαφολογικών μελετών.

Σκοπός εδαφολογικής χαρτογράφησης. Κλίμακα εδαφολογικής χαρτογράφησης. Σχέσεις ελάχιστης ευανάγνωστης έκτασης στο χάρτη με τον σκοπό και την κλίμακα της χαρτογράφησης. Είδη εδαφολογικών μελετών και σχέση με την κλίμακα της χαρτογράφησης. Οι έννοιες του εδαφικού πέδου, των εδαφικών τυπολογικών μονάδων και της Χαρτογραφικής Εδαφικής Μονάδας (ΧΕΜ).

Ενότητα 2: Μέθοδοι χαρτογράφησης εδαφών.

Επίδραση της γεωμορφολογίας στο σχηματισμό των εδαφών. Συστηματική και φυσιογραφική μέθοδος χαρτογράφησης εδαφών. Τεχνικές προκαταρκτικής οριοθέτησης των ΧΕΜ. Η έννοια της τοποσειράς.

Ενότητα 3: Στοιχεία ψηφιακής χαρτογράφησης επιφανειακών ιδιοτήτων των εδαφών.

Κύριες διαφορές μεταξύ της συμβατικής χαρτογράφησης των εδαφών και της ψηφιακής χαρτογράφησης των επιφανειακών εδαφικών ιδιοτήτων, πηγές των εδαφικών και των συνοδευτικών περιβαλλοντικών δεδομένων που χρησιμοποιούνται στην ψηφιακή χαρτογράφηση των εδαφών.

Ενότητα 4: Τα διεθνή συστήματα ταξινόμησης εδαφών στη χαρτογράφηση των εδαφών και στη σύνταξη εδαφολογικών μελετών.

Παρουσίαση συστημάτων ταξινόμησης εδαφών κατά USDA και FAO. Συσχετίσεις των Τάξεων Εδαφών και των Ομάδων Εδαφών Αναφοράς. Σχέση της κλίμακας της χαρτογράφησης των εδαφών με το χρησιμοποιούμενο ταξινομικό επίπεδο λεπτομέρειας και το είδος της εδαφολογικής μελέτης.

Ενότητα 5: Το ελληνικό σύστημα χαρτογράφησης των γεωργικών εδαφών.

Το ελληνικό χαρτογραφικό σύμβολο των Χαρτογραφικών Εδαφικών Μονάδων. Οι ιδιότητες του χαρτογραφικού συμβόλου.

Ενότητα 6: Ο εδαφολογικός χάρτης των γεωργικών περιοχών της Ελλάδας.

Τα βασικά χαρακτηριστικά των αυτόχθονων και των αλλόχθονων γεωργικών εδαφών της Ελλάδας. Η γεωγραφική κατανομή των κύριων Ομάδων Εδαφών Αναφοράς της Ελλάδας. Το γεωπληροφοριακό σύστημα εδαφολογικών δεδομένων των γεωργικών περιοχών της Ελλάδας. Η συνοδευτική εδαφολογική μελέτη του εδαφολογικού χάρτη των γεωργικών περιοχών της Ελλάδας.

Ενότητα 7: Εκπόνηση εδαφολογικών μελετών.

Είδη και σκοπός εδαφολογικών μελετών. Δομή εδαφολογικών μελετών. Απαιτούμενα δεδομένα για την εκπόνηση εδαφολογικής μελέτης.

Ενότητα 8: Πρότυπες εδαφολογικές μελέτες και νέες τάσεις στην περιγραφή των χαρτογραφικών εδαφικών δεδομένων.

Οι πρότυπες εδαφολογικές μελέτες του παρελθόντος στην Ελλάδα. Σύγχρονες τάσεις σύνταξης εδαφολογικών μελετών στην Ελλάδα.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Δια ζώσης σε αίθουσες διδασκαλίας και εξ' αποστάσεως όταν χρειάζεται.</p>																					
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, στην εργαστηριακή εκπαίδευση, και στην επικοινωνία με τους φοιτητές.</p>																					
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="678 351 1032 409">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1043 351 1351 409">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="678 409 1032 448">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1043 409 1351 448">48</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 448 1032 515">Εργαστηριακές ασκήσεις και εργασίες πεδίου</td> <td data-bbox="1043 448 1351 515">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 515 1032 616">Εκπόνηση εδαφολογικής μελέτης με χρήση υπαρχόντων δεδομένων.</td> <td data-bbox="1043 515 1351 616">42</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 616 1032 654"></td> <td data-bbox="1043 616 1351 654"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 654 1032 692"></td> <td data-bbox="1043 654 1351 692"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 692 1032 730"></td> <td data-bbox="1043 692 1351 730"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 730 1032 768"></td> <td data-bbox="1043 730 1351 768"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 768 1032 806"></td> <td data-bbox="1043 768 1351 806"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 806 1032 873">Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td data-bbox="1043 806 1351 873">125</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	48	Εργαστηριακές ασκήσεις και εργασίες πεδίου	20	Εκπόνηση εδαφολογικής μελέτης με χρήση υπαρχόντων δεδομένων.	42											Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																					
Διαλέξεις	48																					
Εργαστηριακές ασκήσεις και εργασίες πεδίου	20																					
Εκπόνηση εδαφολογικής μελέτης με χρήση υπαρχόντων δεδομένων.	42																					
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125																					
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Εκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Η αξιολόγηση πραγματοποιείται στα ελληνικά, εκτός των περιπτώσεων των φοιτητών Erasmus για τους οποίους θα πραγματοποιείται στην αγγλική γλώσσα. Ο βαθμός στη θεωρία του μαθήματος προκύπτει αποκλειστικά από την τελική γραπτή εξέταση σε θέματα πολλαπλής επιλογής και σύντομης απάντησης. Ο βαθμός στο εργαστήριο του μαθήματος προκύπτει αποκλειστικά από την εκπόνηση και παρουσίαση της εδαφολογικής μελέτης.</p>																					

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- Forbes T., Rossiter D., Van Wambeke A., 1987. Guidelines for Evaluating the Adequacy of Soil Resources Inventories 1982 Soil Management support series Technical Monograph vol 4. Chapter 1. pp.1-4
- United States Department of Agriculture (Soil Science Division Staff 2017 Soil survey manual. C Ditzler K Scheffe and H C Monger eds USDA Handbook 18 Government Printing Office, Washington, D C. Chapter 4. pp. 279-283; pp. 290-294.
- Kairis O, Dimitriou V, Aratzioglou C, Gasparatos D, Yassoglou N, Kosmas C, Moustakas N. A Comparative Analysis of a Detailed and Semi-Detailed Soil Mapping for Sustainable Land Management Using Conventional and Currently Applied Methodologies in Greece. Land. 2020; 9(5):154. <https://doi.org/10.3390/land9050154>