

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Περιβάλλοντος		
ΤΜΗΜΑ	Περιβάλλοντος		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	336ΚΕΥ	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΣΤ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Περιβαλλοντικές Εφαρμογές ΣΓΠ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Θεωρία	1		
Εργαστήριο	2		
Σύνολο μονάδων		6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Εισαγωγή στη Χαρτογραφία και ΣΓΠ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.env.aegean.gr/spoudes/proptychiakes-spoudes/programma-spoudon/perivalontikes-efarmoges-sgp/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Οι προπτυχιακοί φοιτητές μετά το πέρας του μαθήματος θα μπορούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • να χρησιμοποιούν χαρτογραφικά δεδομένα, με σκοπό τον προσδιορισμό γεωγραφικής θέσης, • να χρησιμοποιούν πληροφοριακά δεδομένα που γεωαναφέρονται στις αντίστοιχες γεωγραφικές θέσεις, • να χρησιμοποιούν τα εργαλεία των ΓΣΠ και να αναπτύσσουν χωρικά μοντέλα, ώστε τα χαρτογραφικά και πληροφοριακά δεδομένα να γίνονται χρήσιμα σε ποικίλες περιβαλλοντικές εφαρμογές.
Γενικές Ικανότητες
<p>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</p> <p>Αυτόνομη εργασία</p> <p>Ομαδική εργασία</p>

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα επικεντρώνεται στις περιβαλλοντικές εφαρμογές των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (ΓΣΠ). Στην αρχή οι προπτυχιακοί φοιτητές εξοικειώνονται με βασικές μεθόδους της ψηφιακής χαρτογραφίας και χωρικής ανάλυσης. Στη συνέχεια εκπονείται ολοκληρωμένη τελική εργασία σε θέματα περιβάλλοντος χρησιμοποιώντας το σύστημα ΓΣΠ ArcGIS.

Το περιεχόμενο του μαθήματος ανά διδακτική εβδομάδα είναι:

1. Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών
2. Δομές και Μοντέλα Γεωγραφικών Δεδομένων
3. Γεωμετρική Διόρθωση, Ψηφιοποίηση και Γεωβάσεις Δεδομένων
4. Γεωμετρική Διόρθωση, Ψηφιοποίηση και Γεωβάσεις Δεδομένων (συνέχεια)
5. Γεωμετρική Διόρθωση, Ψηφιοποίηση και Γεωβάσεις Δεδομένων (συνέχεια)
6. Χωρική Ανάλυση Διανυσματικών Δεδομένων
7. Χωρική Ανάλυση Διανυσματικών Δεδομένων (συνέχεια)
8. Χωρική Ανάλυση Διανυσματικών Δεδομένων (συνέχεια)
9. Χωρική Ανάλυση Δεδομένων Κυψελιδωτού Τύπου
10. Χωρική Ανάλυση Δεδομένων Κυψελιδωτού Τύπου (συνέχεια)
11. Χωρική Ανάλυση Δεδομένων Κυψελιδωτού Τύπου (συνέχεια)
12. Περιβαλλοντικές Εφαρμογές ΓΣΠ
13. Περιβαλλοντικές Εφαρμογές ΓΣΠ (συνέχεια)

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Μελέτη & Ανάλυση Βιβλιογραφίας	25
	Ενδιάμεσες Εργασίες	40
	Τελική Εργασία	50
	Σύνολο Μαθήματος	154
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά	
	Μέθοδοι αξιολόγησης:	
	A) Εργαστηριακές Ασκήσεις	40%
	B) Τελική Εργασία	60%

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Κουτσόπουλος Κ., (2002), «Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Ανάλυση Χώρου», Εκδόσεις

Παπασωτηρίου, σελ. 400

Χατζόπουλος, Ι. Ν., (2012), Γεωχωροπληροφορική Τοπογραφία, Εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ, Θεσ/νίκη, 950 σελ

Goodchild M. F., B. O. Parks, L. T. Steyaert, (1993), «Environmental Modeling with GIS», Oxford University Press, p.488