

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΓΠ		
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
Διαλέξεις		2	7,5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ (ΕΑΝ ΖΗΤΗΘΕΙ)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.hua.gr/courses/GEO112/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Στο μάθημα αυτό αναπτύσσονται οι θεωρητικές και πρακτικές ικανότητες που απαιτούνται για την ανάλυση χωρικών φαινομένων με τη χρήση ΣΓΠ. Για την επίτευξη αυτού του στόχου εκπονείται σειρά ασκήσεων οι οποίες στοχεύουν στη υλοποίηση των θεωρητικών γνώσεων μέσα από πρακτικές εφαρμογές. Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι Μ.Φ θα είναι σε θέση να διαχειρίζονται και να κατασκευάζουν διάφορες μορφές χωρικών δεδομένων, να καθορίζουν στρατηγικές μοντελοποίησης και αναλυτικές διαδικασίες διαχείρισης γεωγραφικών δεδομένων, να εκτελούν διάφορες τεχνικές χωρικής ανάλυσης με χρήση ΣΓΠ καθώς και να εκτιμούν την αποτελεσματικότητά τους.
Γενικές Ικανότητες
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Λήψη αποφάσεων Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω: Εμβάθυνση στα ΣΓΠ, χωρικά μοντέλα δεδομένων, χωρικοί μετασχηματισμοί, εξελιγμένες μέθοδοι εισαγωγής δεδομένων, εξελιγμένη απεικόνιση και ανάλυση του αναγλύφου, αναγνώριση χωρικών προτύπων, μοντελοποίηση με τη χρήση ψηφιδωτού μοντέλου, Map Algebra, χωρικά συστήματα υποστήριξης αποφάσεων και ΣΓΠ, το μοντέλο της αναλυτικής ιεράρχησης, χαρτογραφική μοντελοποίηση, ΣΓΠ και ανάλυση δικτύων, οπτικοποίηση δεδομένων ως εργαλείο χωρικής ανάλυσης, Ανάπτυξη εφαρμογών - αξιοποίηση λογισμικών ΣΓΠ.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.	Πρόσωπο με πρόσωπο στην αίθουσα διδασκαλίας, προετοιμασία εργασιών	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση ηλεκτρονικών μέσων στις παραδόσεις καθώς και χρήση του διαδικτύου (e-class).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	26
	Εκπονήσεις projects	84
	Φροντιστήριο	35
	Αυτοτελής μελέτη	40
	Σύνολο Μαθήματος	185
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική Μέθοδοι αξιολόγησης 1. Γραπτές εργασίες (70%) 2. Επιτυχής γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος (30%) που περιλαμβάνει: Ερωτήσεις σύντομης απάντησης Ερωτήσεις ανάπτυξης Ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών Τα κριτήρια αξιολόγησης ανακοινώνονται στην έναρξη του εξαμήνου.	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Chalkias, C., 2015. Geographical Analysis with the use of Geoinformatics. [ebook] Athens:Hellenic Academic Libraries Link. Available Online at: <http://hdl.handle.net/11419/4546>

Longley P.A., M.F. Goodchild, D.J. Maguire, D.W. Rhind, 2005. Geographical Information Systems and Science. John Wiley and Sons, New Jersey, 517 p. Greek Translation, Kleidarithmos pub.