

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ		2	7.5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης δεξιοτήτων	
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:		-	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:		Ελληνική	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS		Ναι στην Αγγλική (αν ζητηθεί)	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)		https://eclass.hua.gr/courses/GEO134/	

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα Το μάθημα αυτό έχει σεμιναριακό χαρακτήρα και στοχεύει στην παρουσίαση από ειδικούς σύγχρονων ερευνητικών θεμάτων που σχετίζονται με το αντικείμενο της Γεωπληροφορικής και δεν διδάσκονται ως ανεξάρτητα αντικείμενα στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών. Σε αυτό, τόσο τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος όσο και εξωτερικοί διδάσκοντες παρουσιάζουν τα «ανοικτά» ερευνητικά ζητήματα στην περιοχή της διαχείρισης και ανάλυσης γεωγραφικών δεδομένων με την αξιοποίηση της Γεωπληροφορικής. Εκτός από τον καθαρά εκπαιδευτικό χαρακτήρα του, το σεμινάριο αυτό στοχεύει επιπρόσθετα και στην υποστήριξη των σπουδαστών στην επιλογή του θέματος που θα εκπονήσουν στο 3ο εξάμηνο των σπουδών τους.
Γενικές Ικανότητες - Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών - Λήψη αποφάσεων - Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η θεματολογία του σεμιναρίου παρακολουθεί τις διεθνείς τάσεις και τη σχετική έρευνα. Ενδεικτικά, αναφέρονται παρακάτω σύγχρονα αντικείμενα που έχουν παρουσιαστεί στο πλαίσιο του σεμιναρίου:

- Έμπειρα Συστήματα και Ταξινόμηση Δορυφορικών εικόνων,
- Σύγχρονα Συστήματα Γεωδαιτικού Εντοπισμού και Πεδία Εφαρμογών
- Συστήματα Πληροφόρησης με Βάση τη Θέση (LBS)
- Βάσεις Δεδομένων Κινούμενων Αντικειμένων και Διαχείριση Τροχιών (trajectories)
- Μοντέλα Διαχείρισης Υδατικών Συστημάτων
- Λογισμικά ΓΠΣ και Χαρτογραφίας Ανοικτού κώδικα / Οι σύγχρονες τάσεις στη Γεωπληροφορική
- Η μεθοδολογία της Σταθμισμένης Γεωγραφικής Παλινδρόμησης
- Σημασιολογία και Οντολογίες Γεωχωρικών Εννοιών
- Τεχνητά νευρωνικά δίκτυα και εφαρμογές στη Γεωπληροφορική
- Εφαρμογές ψηφιδωτών αυτομάτων (Cellular Automata) στη Γεωγραφία
- Εφαρμογές Γεωπληροφορικής για το χωρικό σχεδιασμό
- Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών και Γεωγραφία της Υγείας
- Ανάλυση Τοπίου (φυσικού και αστικού) με την αξιοποίηση της Γεωπληροφορικής

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο: • Στην αίθουσα διδασκαλίας • Μικρές εργασίες														
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση ηλεκτρονικών μέσων στις παραδόσεις καθώς και χρήση του διαδικτύου (e-class).														
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>26</td></tr> <tr> <td>Εβδομαδιαίες αναθέσεις</td><td>26</td></tr> <tr> <td>projects</td><td>48</td></tr> <tr> <td>Εκπαιδευτικές επισκέψεις</td><td>20</td></tr> <tr> <td>Αυτοτελής μελέτη</td><td>65</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>185</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Εβδομαδιαίες αναθέσεις	26	projects	48	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	20	Αυτοτελής μελέτη	65	Σύνολο Μαθήματος	185
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου														
Διαλέξεις	26														
Εβδομαδιαίες αναθέσεις	26														
projects	48														
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	20														
Αυτοτελής μελέτη	65														
Σύνολο Μαθήματος	185														
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική / Αγγλική Μέθοδοι αξιολόγησης 1. Γραπτές εργασίες (70%) 2. Επιτυχής γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος (30%) που περιλαμβάνει: 2.1. Ερωτήσεις σύντομης απάντησης 2.2. Ερωτήσεις ανάπτυξης 2.3. Ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών Τα κριτήρια αξιολόγησης ανακοινώνονται στην έναρξη του εξαμήνου.														

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Κουτσόπουλος Κ., 2002: ΓΣΠ και Ανάλυση Χώρου, εκδόσεις Παπασωτηρίου
- Στεφανάκης Ε., 2003: Βάσεις Γεωγραφικών δεδομένων και SGP, εκδόσεις Παπασωτηρίου
- Χαλκιάς Χ., 2006: Όροι και Έννοιες Επιστήμης Γεωγραφικών Πληροφοριών, Εκδόσεις ΙΩΝ
- 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
- Burrough P., McDonnell R., 2000: Principles of GIS, Oxford University Press
- Chang K., 2003: Geographic Information Systems, Mc Graw Hill
- DeMers M., 2002: GIS Modelling in Raster, John Wiley & Sons
- Fisher P., Unwin D., 2002: Virtual Reality in Geography, Taylor & Francis
- Malczewski, J., 1999: GIS and Multicriteria Decision Analysis, New York, John Wiley and Sons.
- O' Sullivan, Unwin D., 2003: Geographic Information Analysis, John Wiley & Sons
- Stillwell J., Clarke G., 2004: Applied GIS and Spatial Analysis, John Wiley & Sons
- Verbyla D., 2002: Practical GIS Analysis, Taylor and Francis