

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	- ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ - ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	- ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	E1	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	2
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις & Εργαστήρια	2	7.5	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιλογής, επιστημονικής περιοχής, ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι στην Αγγλική (εφόσον ζητηθεί)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	Υπό κατασκευή		

## 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση στην απόκτηση γνώσεων και τεχνικών δεξιοτήτων σχετικά με την χρήση όλου του εύρους των τεχνολογιών Γεωπληροφορικής και των πρακτικών εφαρμογών αυτών στο γεωπεριβάλλον.</p> <p>Ο βασικός στόχος του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές επιπλέον θεωρητικές γνώσεις και δεξιότητες επεξεργασίας και ανάλυσης γεωχωρικών δεδομένων συνδυάζοντας την χρήση τεχνολογιών Γεωπληροφορικής εξετάζοντας και την κατά περίπτωση χρήση τους σε πρακτικές εφαρμογές σχετικές με το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.</p> <p>Εκτός από τον καθαρά εκπαιδευτικό χαρακτήρα του, το μάθημα αυτό στοχεύει επιπρόσθετα και στην υποστήριξη των σπουδαστών στην επιλογή του θέματος διπλωματικής εργασίας που θα εκπονήσουν. Απόκτηση θεωρητικής γνώσης στην χρήση των τεχνολογιών Γεωπληροφορικής στο γεωπεριβάλλον και πρακτικών δεξιοτήτων στην χρήση αυτών των τεχνολογιών μέσα από την υλοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων και από την ολοκλήρωση ατομικής μελέτης η οποία θα πραγματοποιηθεί στα πλαίσια του μαθήματος. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών και προαγωγή της ελεύθερης και δημιουργικής σκέψης.</p>
<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>• Αυτόνομη εργασία</li> <li>• Ομαδική εργασία</li> <li>• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.</li> </ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο πλαίσιο του μαθήματος, μεταξύ των κύριων θεματικών ενοτήτων οι οποίες θα καλυφθούν ενδεικτικά περιλαμβάνονται:

- Προγραμματισμός στην Ανάλυση Χωρικών Δεδομένων (χ 3-4 ενότητες)
- Γεωπληροφορική στην ατμοσφαιρική διόρθωση γεωχωρικών δεδομένων
- Εξελιγμένες μέθοδοι Γεωπληροφορικής στην παρακολούθηση και των χωροχρονικών μεταβολών του γεωπεριβάλλοντος
- Συνδυαστική χρήση γεωχωρικών δεδομένων & μαθηματικών μοντέλων
- Ανάλυση ευαισθησίας παραμέτρων στην Γεωπληροφορική
- Ειδικά Θέματα Ανάλυσης Υπερφασματικών & θερμικών δεδομένων Τηλεπισκόπησης
- ΣΜΗΕΑ δεδομένα: συλλογή & επεξεργασία με πρακτική εφαρμογή
- Εξοικείωση με υπηρεσίες νέφους γεωχωρικών δεδομένων (google earth engine)

Κάποιες εκ των παραπάνω ενοτήτων καλύπτονται μέσα από σεμινάρια/φροντιστήρια τα οποία διοργανώνονται ως μέρος του μαθήματος.

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Διά Ζώσης <ul style="list-style-type: none"><li>• στην αίθουσα διδασκαλίας</li><li>• στο εργαστήριο</li></ul>												
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Χρήση ηλεκτρονικών μέσων στις παραδόσεις καθώς και χρήση του διαδικτύου (e-class) και ειδικών λογισμικών ελεύθερων και εμπορικών.												
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table border="1"><thead><tr><th><i>Δραστηριότητα</i></th><th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις</td><td>26</td></tr><tr><td>Εργασίες</td><td>84</td></tr><tr><td>Φροντιστήριο</td><td>35</td></tr><tr><td>Αυτοτελής μελέτη</td><td>40</td></tr><tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td><b>185</b></td></tr></tbody></table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	26	Εργασίες	84	Φροντιστήριο	35	Αυτοτελής μελέτη	40	Σύνολο Μαθήματος	<b>185</b>
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>												
Διαλέξεις	26												
Εργασίες	84												
Φροντιστήριο	35												
Αυτοτελής μελέτη	40												
Σύνολο Μαθήματος	<b>185</b>												
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική  Μέθοδοι αξιολόγησης: Τα κριτήρια αξιολόγησης ανακοινώνονται στην έναρξη του εξαμήνου.												