

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Περιβάλλοντος		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Περιβάλλοντος		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	329Υ	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Γ
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Εισαγωγή στη Χαρτογραφία και ΣΓΠ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>
	Θεωρία	1	
	Εργαστήριο	2	
	<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Κανένα		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.env.aegean.gr/spoudes/proptychiakes-spoudes/programma-spoudon/eisagogi-stin-topografia-kai-sgp/">http://www.env.aegean.gr/spoudes/proptychiakes-spoudes/programma-spoudon/eisagogi-stin-topografia-kai-sgp/</a>		

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι προπτυχιακοί φοιτητές μετά το πέρας του μαθήματος θα γνωρίζουν τις βασικές αρχές της Χαρτογραφίας σε συνδυασμό με τα σύγχρονα εργαλεία των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών</li> <li>• Θα είναι σε θέση να υπολογίζουν τη γεωγραφική θέση των φαινομένων που τους ενδιαφέρουν χρησιμοποιώντας όργανα μέτρησης, όπως επίσης και τις σχέσεις τους με τις γειτονικές περιοχές</li> <li>• Θα είναι σε θέση να διαβάζουν και να δημιουργούν τοπογραφικούς χάρτες</li> <li>• Με τη χρήση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών θα χρησιμοποιούν αυτοματοποιημένες διαδικασίες για τη δημιουργία και ανάλυση της γεωγραφικής θέσης των φαινομένων καθώς και της δημιουργίας θεματικών χαρτών που τα αποτυπώνουν</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
Αυτόνομη εργασία
Ομαδική εργασία

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### Εισαγωγή στη Χαρτογραφία:

#### Θεωρία:

- Συστήματα Αναφοράς Συντεταγμένων: Γεωγραφικά και Προβολικά Συστήματα Αναφοράς, Πολικές Συντεταγμένες, Καρτεσιανές Συντεταγμένες, 1ο και 2ο Θεμελιώδες Πρόβλημα της Τοπογραφίας, Προδιαγραφές Ακρίβειας Χάρτη , Κλίμακα Χάρτη
- Μετασχηματισμός Συντεταγμένων από Γεωγραφικό Σ.Α.Σ. σε Προβολικό Σ.Α.Σ., Αρχές και Προδιαγραφές Σχεδιασμού Θεματικού Χάρτη, Μέθοδοι Κατηγοριοποίησης Συμβόλων

#### Εργαστηριακές Ασκήσεις:

- Μετρήσεις με Πυξίδα και Μετροταινία – Σχεδιασμός Τοπογραφικού Διαγράμματος
- Μετρήσεις με GPS – Σχεδιασμός Τοπογραφικού Διαγράμματος
- Μετασχηματισμός Συντεταγμένων – Δημιουργία Θεματικού Χάρτη Επικινδυνότητας Κατολίσθησης

### Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών:

#### Θεωρία:

- Δομές Γεωγραφικών Δεδομένων, Εξοικείωση με το Λογισμικό ArcGIS, Δημιουργία Θεματικών Χαρτών
- Γεωαναφορά, Ψηφιοποίηση Διανυσματικών Δεδομένων, Δημιουργία TIN, Υπολογισμός Αρχείων Κλίσεων, Προσανατολισμού και Σκίασης

#### Εργαστηριακές Ασκήσεις:

- Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών – Δημιουργία Θεματικού Χάρτη
- Δημιουργία Μορφολογικού Χάρτη

### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Πρόσωπο με πρόσωπο		
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση		
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	
	Διαλέξεις	39	
	Μελέτη & Ανάλυση Βιβλιογραφίας	20	
	Ενδιάμεσες Εργασίες	40	
	Τελική Εργασία	40	
	Σύνολο Μαθήματος	<b>139</b>	
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά Μέθοδοι αξιολόγησης: Α) Εργαστηριακές Ασκήσεις 40% Β) Ενδιάμεση Εξέταση (Πρόοδος) 30% Γ) Τελική Εργασία 30%		

**(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

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

Charles D. Ghilani, Paul R. Wolf, 2008, "Elementary surveying: an introduction to geomatics", Prentice Hall

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