

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ		
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/GEO174/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Στόχος του μαθήματος είναι η εμβάθυνση στις μεθοδολογίες αξιοποίησης τεχνολογιών Γεωπληροφορικής (Γ.Π.Σ., Τηλεπισκόπηση, GPS, Αυτοματοποιημένη Χαρτογραφία) σε θέματα διαχείρισης καταστροφών, η απόκτηση δεξιοτήτων μέσα από εργαστηριακές ασκήσεις, καθώς και η παρουσίαση των σύγχρονων ερευνητικών τάσεων στα αντικείμενα αυτά.</p>
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Σχεδιασμός και υλοποίηση σχετικών projects • Λήψη αποφάσεων • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Διαστημικά συστήματα παρακολούθησης γης: Υφιστάμενα συστήματα.
- Εφαρμογές στη διαχείριση των φυσικών-τεχνολογικών κινδύνων.
- Χαρτογράφηση, παρακολούθηση, πρόβλεψη, εκτίμηση ζημιών με τη χρήση των διαστημικών δεδομένων παρακολούθησης της γης στα πλαίσια της πρόληψης και μείωσης επιπτώσεων.
- Εφαρμογές στην προετοιμασία και την ανάπτυξη συστημάτων προειδοποίησης καθώς και την απόκριση, ανακούφιση και επανασχεδιασμό.
- Εκτίμηση επιχειρησιακών δυνατοτήτων των διαφόρων δεδομένων ανά φάση διαχείρισης. Ασκήσεις με βάση την εμπειρία χρήσης των δορυφορικών δεδομένων σε συμβάντα του παρελθόντος καθώς και με βάση πιθανά σενάρια.
- Εισαγωγή στα Συστήματα Παγκόσμιου Εντοπισμού Θέσης (GPS). Χρήση τους στη διαχείριση των φυσικών καταστροφών και εφαρμογές.
- Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα. Γενικές αρχές των Γ.Π.Σ..
- Ολοκλήρωση, οπτικοποίηση, ανάλυση γεωγραφικών δεδομένων.
- Παραδείγματα χρήσης Γ.Π.Σ. στην παρακολούθηση και αποτίμηση καταστροφών.
- Μοντέλα πρόβλεψης /προσομοίωσης φυσικών καταστροφών με την αξιοποίηση Γ.Π.Σ..
- Ο ρόλος του χάρτη και της χαρτογράφησης στη διαχείριση φυσικών καταστροφών.
- Ασκήσεις διαχείρισης φυσικών καταστροφών με τη χρήση λογισμικού Γ.Π.Σ.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο: <ul style="list-style-type: none"> • Στην αίθουσα διδασκαλίας 														
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><i>Δραστηριότητα</i></th> <th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Εβδομαδιαίες αναθέσεις</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>projects</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Φροντιστήριο</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής μελέτη</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>185</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	26	Εβδομαδιαίες αναθέσεις	39	projects	65	Φροντιστήριο	30	Αυτοτελής μελέτη	25	Σύνολο Μαθήματος	185
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>														
Διαλέξεις	26														
Εβδομαδιαίες αναθέσεις	39														
projects	65														
Φροντιστήριο	30														
Αυτοτελής μελέτη	25														
Σύνολο Μαθήματος	185														
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Γραπτές εργασίες (70%) 2. Γραπτή τελική εξέταση (30%) <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης ανακοινώνονται στην έναρξη του εξαμήνου.</p>														

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 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.