

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) Γενικά

Σχολή:	Κοινωνικών Επιστημών			
Τμήμα:	Γεωγραφίας			
Επίπεδο Σπουδών:	Προπτυχιακό			
Κωδικός Μαθήματος:	ΓΕΩ 454	Εξάμηνο σπουδών:	A	
Τίτλος Μαθήματος:	Ειδικά Θέματα Χαρτογραφίας			
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες		
Σύνολο Μαθήματος				5
Τύπος Μαθήματος:	KEY (Γεωπληροφορική)			
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Κανένα			
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική			
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	όχι			
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=0&lesson=454			

(2) Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Σκοπός του μαθήματος "Ειδικά θέματα Χαρτογραφίας" είναι να προσφέρει στους/στις Γεωγράφους Φοιτητές/-τριες όλες τις απαραίτητες γνώσεις που άπτονται της ψηφιακής Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής για την δημιουργία σύγχρονων γεωοπτικοποιήσεων. Μέσα από σειρά διαλέξεων και εργαστηριακών ασκήσεων οι φοιτητές θα αποκτήσουν τις γνώσεις εκείνες οι οποίες απαιτούνται προκειμένου ως Γεωγράφοι να επιλέγουν και να εφαρμόζουν τις καταλληλότερες μεθόδους για την δημιουργία 2Δ και 3Δ γεωοπτικοποιήσεων που συμβάλλουν στην μελέτη σύνθετων γεωγραφικών προβλημάτων.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο διδασκόμενος αναμένεται να:

- Να εφαρμόζει τις μεθόδους συλλογής δεδομένων και δημιουργίας γεωοπτικοποιήσεων
- Να εκτελεί αριθμητικές και λογικές πράξεις σε γεωγραφικά δεδομένα για παραγωγή 2Δ και 3Δ γεωοπτικοποιήσεων
- Να χειρίζεται εξειδικευμένες εφαρμογές οπτικοποίησης γεωγραφικών δεδομένων
- Να αποκτά τις απαραίτητες γνώσεις περί του ΓΙΑΤΙ και του ΠΩΣ η Γεωπληροφορική και η Χαρτογραφία συμβάλλουν στην μελέτη και επίλυση γεωγραφικών προβλημάτων με την δημιουργία 2Δ και 3Δ γεωοπτικοποιήσεων.
- Να χειρίζεται εξειδικευμένες εφαρμογές Γεωπληροφορικής και Χαρτογραφίας
- Να αναγνωρίζει τη συμβολή της Γεωπληροφορικής και ψηφιακής χαρτογραφίας στην Επιστήμη της Γεωγραφίας

Γενικές Ικανότητες

1. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
2. Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
3. Αυτόνομη εργασία

4. Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
5. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) Περιεχόμενο Μαθήματος

Το μάθημα Ειδικά θέματα Χαρτογραφίας περιέχει τις παρακάτω διδακτικές ενότητες:

Πρώτη Διδακτική Ενότητα

- Βασικές έννοιες ψηφιακής χαρτογραφίας και γεωοπτικοποίησης
- Βασικές μέθοδοι συλλογής και διαχείρισης γεωγραφικών δεδομένων για την δημιουργία γεωοπτικοποιήσεων.

Δεύτερη Διδακτική Ενότητα

- Εισαγωγή στα Συστήματα μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών (ΣμηΕΑ)
- Συλλογή δεδομένων με ΣμηΕΑ για την δημιουργία γεωοπτικοποιήσεων
- Προγραμματισμός σχεδίων πτήσης ΣμηΕΑ για συλλογή δεδομένων
- Συλλογή και διαχείριση δεδομένων ΣμηΕΑ

Τρίτη Διδακτική Ενότητα

- Δημιουργία 2Δ και 3Δ γεωοπτικοποιήσεων με δεδομένα ΣμηΕΑ
- Πολυμεσικές εφαρμογές στην Χαρτογραφία και γεωοπτικοποίηση

Τέταρτη Διδακτική Ενότητα

- ατομικές εργασίες με στόχο την συλλογή, αποθήκευση, επεξεργασία, διαχείριση δεδομένων με ΣμηΕΑ και δημιουργία γεωοπτικοποιήσεων.

(4) Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	Με φυσική παρουσία ή/και τηλεδιάσκεψη	
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Συστήματα εντοπισμού θέσης, ΣμηΕΑ, Λογισμικά 2Δ&3Δ οπτικοποίησης γεωγραφικών δεδομένων	
Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διάλεξη	26
	Εργαστηριακή άσκηση	26
	Εκπόνηση εργασιών	39
	Αξιολόγηση προόδου/Εξετάσεις	3
	Μη επιβλεπόμενη μελέτη	36
	Σύνολο Μαθήματος	130
Αξιολόγηση Φοιτητών	Αξιολόγηση των Εργαστηριακών Ασκήσεων (Βαθμός Α) Γραπτές Εξετάσεις (Βαθμός Β) Τελικός Βαθμός: $0,40 \cdot A + 0,60 \cdot B$	

(5) Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

1. Διαλέξεις Θεματικής Χαρτογραφίας. Τσάτσαρης Ανδρέας, Κάτσιος Ιωάννης. Έκδοση 1/2014. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΔΙΣΙΓΜΑ ΙΚΕ
2. Χαρτογραφική σύνθεση και απόδοση σε ψηφιακό περιβάλλον, Τσούλος Λύσανδρος, Σκοπελίτη Ανδριανή, Στάμου Λήδα, ΚΑΛΛΙΠΟΣ
3. Επιστήμη Γεωγραφικής Πληροφορίας - Αρχές και Τεχνολογίες, Κάβουρας Μαρίνος, Δάρρα Αθανασία, Κονταξάκη Σοφία, Τομαή Ελένη, ΚΑΛΛΙΠΟΣ