

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) Γενικά

Σχολή:	Κοινωνικών Επιστημών			
Τμήμα:	Γεωγραφίας			
Επίπεδο Σπουδών:	Προπτυχιακό			
Κωδικός Μαθήματος:	ΓΕΩ 341	Εξάμηνο σπουδών:	ΣΤ	
Τίτλος Μαθήματος:	Θεματική Χαρτογραφία			
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες		
Διάλεξη:	2			
Εργαστηριακή άσκηση:	2			
			Σύνολο Μαθήματος	5
Τύπος Μαθήματος:	Υποχρεωτικό			
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Εισαγωγή στη Χαρτογραφία			
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=341			

(2) Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Σκοπός του μαθήματος Θεματική Χαρτογραφία του Ε' εξαμήνου είναι να προσφέρει στους Γεωγράφους Φοιτητές όλες τις απαραίτητες θεωρητικές γνώσεις που άπτονται της Θεματικής Χαρτογραφίας. Μέσα από σειρά διαλέξεων και εργαστηριακών ασκήσεων οι φοιτητές θα αποκτήσουν τις γνώσεις εκείνες οι οποίες απαιτούνται προκειμένου ως Γεωγράφοι να επιλέγουν τις καταλληλότερες για κάθε σκοπό χαρτογραφικές μεθόδους για τον σχεδιασμό επικοινωνιακά αποδοτικών θεματικών χαρτών.

Μέσα από το μάθημα οι φοιτητές εκπαιδεύονται στο σχεδιασμό χαρτών δίνοντας έμφαση στις έννοιες και τις τεχνικές που καθορίζουν τον τρόπο σχεδιασμού και την παραγωγή των θεματικών χαρτών. Αποκτούν πολύτιμη πρακτική εμπειρία στην χαρτογραφική αναπαράσταση, τη γραφιστική και την παραγωγή θεματικών χαρτών. Τέλος Αποκτούν τις απαραίτητες γνώσεις περί του ΓΙΑΤΙ και του ΠΩΣ φτιάχνονται οι χάρτες ώστε να οπτικοποιούν θεματικές πληροφορίες με τον βέλτιστο τρόπο.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο διδασκόμενος αναμένεται να:

- Να απαριθμεί και να εφαρμόζει τις μεθόδους κατηγοριοποίησης ποσοτικών δεδομένων για χαρτογραφική απόδοση
- Να εκτελεί αριθμητικές και λογικές πράξεις σε γεωγραφικά δεδομένα για παραγωγή θεματικών χαρτών
- Να περιγράφει τη δομή θεματικών χαρτών
- Να χειρίζεται εφαρμογές οπτικοποίησης γεωγραφικών δεδομένων
- Να σχεδιάζει αποδοτικούς θεματικούς χάρτες
- Να συνθέτει ποιοτικούς και ποσοτικούς θεματικούς χάρτες
- Να χειρίζεται εφαρμογές ψηφιακής χαρτογραφίας
- Να αναγνωρίζει τη συμβολή της ψηφιακής χαρτογραφίας στην Επιστήμη της Γεωγραφίας

Γενικές Ικανότητες

1. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
2. Αυτόνομη εργασία
3. Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
4. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) Περιεχόμενο Μαθήματος

Το μάθημα της Θεματικής Χαρτογραφίας περιέχει τις παρακάτω διδακτικές ενότητες:

Πρώτη Διδακτική Ενότητα

- Χαρτογραφικές μέθοδοι
- Χαρτογραφικά σύμβολα, οπτικές μεταβλητές χαρτογραφικών συμβόλων.
- Οπτική αντίληψη και χρώμα. Χρωματική θεωρία και μοντέλα
- Δημιουργία και προδιαγραφές χρώματος και μοτίβου

Δεύτερη Διδακτική Ενότητα

- Οργάνωση και Ανάλυση Ποσοτικών Δεδομένων
- Χαρτογραφικές μέθοδοι για τον σχεδιασμό θεματικών χαρτών ποσοτικών δεδομένων.
- Χάρτες κουκίδων
- Δημιουργία Θεματικού χάρτη ροών.
- Επεξεργασία και κατασκευή δεδομένων για την οπτικοποίηση.
- Δημιουργία και συνδυασμός γεωγραφικών και ποσοτικών δεδομένων

Τρίτη Διδακτική Ενότητα

- Δυναμικοί - Διαδραστικοί θεματικοί χάρτες.
- 3D Χάρτες, 3D οπτικοποιήσεων γεωγραφικής πληροφορίας, 3D animation.

Τέταρτη Διδακτική Ενότητα

- ομαδική εργασία με στόχο
- επεξεργασία ποσοτικών δεδομένων και κατασκευή θεματικών χαρτών.

(4) Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	Με φυσική παρουσία	
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Λογισμικό οπτικοποίησης γεωγραφικών δεδομένων (ARCMAP, colourBrewer, ARCGIS ONLINE)	
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. Στοιχεία Χαρτογραφίας, Robinson, A.H., Morrison, J.L., Muehrcke, P.C., Guptill, S.C., 2002,, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ
2. Λιβιεράτος Ε. 1988. Γενική Χαρτογραφία και Εισαγωγή στη Θεματική Χαρτογραφία. Εκδόσεις Ζήτη. σελ. 216.
4. Slocum TA, McMaster RB, Kessler FC, and Howard HH. 2009. Thematic Cartography and Geovisualization. Pearson Education (3rd edition), pp. 576.
6. Dorling D and Fairbairn D. 1997. Mapping: Ways of Representing the World (Insights Into Human Geography), Prentice Hall, pp. 192.
8. Keates JS. 1989. Cartographic Design and Production, Longman, pp. 261.
10. Brewer CA. 2005. Designing Better Maps: A Guide for GIS Users. ESRI, pp. 220.
12. Barber P. and Harper T. 2010. Magnificent Maps: Power, Propaganda and Art. The British Library Publishing Division, pp. 176.
14. Παρασχάκης Ι, Παπαδοπούλου Μ και Πατιάς Π. 1990. Αυτοματοποιημένη Χαρτογραφία, Εκδόσεις Ζήτη. σελ. 280.