ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) Γενικά

Σχολή:	Κοινωνικών Επιστημών		
Τμήμα:	Γεωγραφίας		
Επίπεδο Σπουδών:	Προπτυχιακό		
Κωδικός Μαθήματος:	ΓΕΩ 343	**Εξάμηνο σπουδών:**	Δ
Τίτλος Μαθήματος:	Εφαρμογές Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	**Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας**	**Πιστωτικές Μονάδες**	
Διάλεξη:	2		
Εργαστηριακή άσκηση:	2		
		Σύνολο Μαθήματος	5
Τύπος Μαθήματος:	ΚΕΥ (Γεωπληροφορική)		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Εισαγωγή στα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών		
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=343		

(2) Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το μάθημα δίνει έμφαση στις διαδικασίες ανάλυσης χωρικών δεδομένων. Η επιτυχής ολοκλήρωση του παρόντος μαθήματος θα επιτρέπει:

- Την απόκτηση ικανότητας χρήσης μεθόδων ανάλυσης γεωγραφικών δεδομένων σχετικές με την στήριξη αποφάσεων.
-
- Την απόκτηση ικανότητας χρήσης λογισμικών Σ.Γ.Π.
- Την λήψη σωστών αποφάσεων σχετικά με θέματα ανάλυσης της χωρικής πληροφορίας

Γενικές Ικανότητες

1. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

2. Λήψη αποφάσεων

3. Αυτόνομη εργασία

4. Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

5. Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

6. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) Περιεχόμενο Μαθήματος

Θέματα εφαρμογών των ΣΓΠ για την επίλυση πραγματικών προβλημάτων. Χωρικές παρεμβολές με εφαρμογές. Πολυκριτηριακές αναλύσεις και εφαρμογή τους στα ΣΓΠ. Ανάλυση σε δυόμιση διαστάσεις. Περιβαλλοντικά μοντέλα και Σ.Γ.Π. Το μάθημα περιλαμβάνει εργαστηριακές ασκήσεις.

(4) Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	Με φυσική παρουσία	
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Χρήση Η/Υ και κατάλληλου λογισμικού (GRASS GIS, R, QGIS) για την εκπόνηση των εργαστηριακών ασκήσεων.	
Οργάνωση Διδασκαλίας:	**Δραστηριότητα**	**Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου**
	Διάλεξη	26
	Εργαστηριακή άσκηση	26
	Εκπόνηση εργασιών	52
	Μη επιβλεπόμενη μελέτη	30
	Αξιολόγηση προόδου/Εξετάσεις	2
	Σύνολο Μαθήματος	136
Αξιολόγηση Φοιτητών	Κανονική Εξεταστική: 80% Εκπόνηση και παράδοση εργαστηριακών ασκήσεων, 20% Εξέταση με την χρήση Η/Υ Επαναληπτική εξεταστική: 100% γραπτή ή προφορική εξέταση (ανάλογα με τον αριθμό των φοιτητών).	

(5) Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

1. Σημειώσεις του διδάσκοντα.
2. Κουτσόπουλος Κ., 2017. Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Ανάλυση Χώρου, Εκδόσεις Δίσιγμα, 2η Εκδοση
3. Δούμπας Μ και Ζουπουνίδης Κ., 2001. Πολυκριτήριες τεχνικές ταξινόμησης: Θεωρία και Εφαρμογές. Εκδόσεις Κλειδάριθμος. Αθήνα
4. Malczewski Jacek, 1999, GIS and Multicriteria Decision Analysis. Wiley pub., 392p.
5.
6. Longley P., Goodchild M., Maguire D. and Rhind D. (eds). 1999. Geographical Information Systems: Management Issues and Applications, Vol 2, 2nd Edition, Wiley pub., 431 p.
7.
8. Longley P., Goodchild M., Maguire D. and Rhind D., 2006, Geographic Information Systems and Science, (ελληνική μετάφραση). Εκδόσεις κλειδάριθμος.
9.
10. Burrough P.A., and R.A. McDonnell, 1998, Principles of Geographical Information Systems, Oxford University Press.
11.
12. Demers, M.N, 2000, Fundamentals of Geographical Information Systems, Oxford University Press.
13.
14. Graeme Bonham-Carter, 1994, Geographic Information Systems for Geoscientists: Modelling with GIS, Elsevier.
15. Χαλκιάς, Χ., Γκούσια, Μ., 2015. *Γεωγραφική ανάλυση με την αξιοποίηση της γεωπληροφορικής*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: http://hdl.handle.net/11419/4546
16. Κάβουρας, Μ., Δάρρα, Α., Κόκλα, Μ., Κονταξάκη, Σ., Πανόπουλος, Γ., Τομαή, Ε., 2016. *Επιστήμη Γεωγραφικής Πληροφορίας - Ολοκληρωμένη Προσέγγιση και Ειδικά Θέματα*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: http://hdl.handle.net/11419/6381
17. Νικολακόπουλος, Κ., Κατσάνου, Κ., Λαμπράκης, Ν., 2015. *Υδρολογία με χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών και δεδομένων τηλεπισκόπησης*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος

Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: http://hdl.handle.net/11419/2520