



Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών
«ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ»

Κατεύθυνση:	1-ΥΔΠ: ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
--------------------	--

Κωδικός:	ΥΔΠ 107	Μάθημα:	Προχωρημένες εφαρμογές ΓΣΠ στην Περιβαλλοντική Μηχανική
-----------------	---------	----------------	---

Υποχρεωτικό: **Επιλογής:**

Διδάσκουσα: Επίκουρη Καθηγήτρια Ανδρονίκη Τσουχλαράκη

Βιβλιογραφία

1. Τσουχλαράκη Ανδρονίκη & Αχιλλέως Γεώργιος «Μαθαίνοντας τα GIS στην πράξη», Εκδόσεις Δίσιγμα, (2010).
2. Μανιάτης Γιάννης «Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών», Εκδόσεις Ζήτη, (1996)
3. Καρνάβου Ελευθερία «Υποδομή χωρικών δεδομένων και Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών για τη σύγχρονη Ελλάδα», Εκδόσεις Παρατηρητής, (2002).
4. Andy Mitchell “The ESRI Guide to GIS Analysis, Volume 1: Geographic Patterns and Relationships”, ESRI Press, (1999).
5. Andy Mitchell “The ESRI Guide to GIS Analysis, Volume 2: Spatial Measurements & Statistics”, ESRI Press, (2005).
6. Davis David “GIS for Everyone”, ESRI Press, (2003).

Στόχοι του μαθήματος

Το μάθημα στοχεύει στην εισαγωγή στο ArcGIS και στη ανάλυση και σχεδιασμό βασικών εφαρμογών που χρησιμοποιούνται στο περιβάλλον. Επιπρόσθετα, το μάθημα περιλαμβάνει την εκτέλεση μιας σειράς εργαστηριακών ασκήσεων.

Περιεχόμενα Μαθήματος

1η Εβδομάδα

Ξεκινώντας με το ArcGis – Το ArcMap

2η Εβδομάδα

Χαρτογραφική απεικόνιση των δεδομένων

3η Εβδομάδα

Χρήση Συμβόλων

4η Εβδομάδα

Γεωαναφορά - Ψηφιοποίηση

5η Εβδομάδα

Διαχείριση περιγραφικών δεδομένων

6η Εβδομάδα

Πίνακες

7η Εβδομάδα

Επιλογή χωρικών οντοτήτων

8η Εβδομάδα

Χαρτογραφώντας δεδομένα και αποτελέσματα

9η Εβδομάδα

Χωρικές αναλύσεις

10η Εβδομάδα

Διαχείριση πληροφοριών τρίτης διάστασης

11η Εβδομάδα

Διαχείριση ψηφιδωτής πληροφορίας

12η Εβδομάδα

Εφαρμογές

Εργαστηριακές Ασκήσεις

1. Δημιουργία χάρτη
2. Δημιουργία και ενημέρωση πινάκων
3. Χαρτογράφηση με τυποποιημένο Layout και χωρίς τυποποιημένο Layout
4. Ταξινόμηση Δήμων με βάση τις χρήσεις γης
5. Πληθυσμιακή εξέλιξη Δήμων και Κοινοτήτων

Αξιολόγηση

1. Εργαστηριακές ασκήσεις (40%)
2. Θέμα (30%)
3. Τελικό διαγώνισμα (30%)