

Τίτλος: Διερευνητική Χωρική Ανάλυση Δεδομένων, Χωρική Παρεμβολή, Γεωστατιστική
Εισηγητές: Καλύβας Διονύσιος, Αν. Καθηγητής ΓΠΑ
Δήμου Παρασκευή, Γεωπόνος, MSc Γεωπληροφορικής, Υπ. Διδ. ΓΠΑ

Στόχος

Ο κύκλος αυτός των μαθημάτων έχει βασικό σκοπό τη στατιστική προσέγγιση της έννοιας: «thinking spatially».

Οι συμμετέχοντες θα μάθουν πως μπορούν να αναλύουν χωρικά δεδομένα με στατιστικές μη χωρικές και χωρικές αναλύσεις καθώς επίσης να προσεγγίζουν και να επεξεργάζονται τα δεδομένα τους με μεθόδους γεωστατιστικής ανάλυσης.

Τα αντικείμενα που θα παρουσιαστούν, αναπτύσσονται βήμα-βήμα μέσω παραδειγμάτων τα οποία θα εκτελούνται συγχρόνως από τους εισηγητές και τους συμμετέχοντες εκπαιδευόμενους μέσα σε περιβάλλον του λογισμικού ArcMap. Οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με βασικές έννοιες των λογισμικών gis και ειδικότερα του ArcGIS Platform, καθώς και με βασικές έννοιες στατιστικής.

Πρώτη ημέρα: (1/11/2016, 4.30 – 9.30 μ.μ.)

- Διερευνητική Ανάλυση Μη Χωρικών Δεδομένων (Μέτρα κεντρικής θέσης και μέτρα διασποράς, χαρακτηριστικά μεγέθη κατανομών)
- Δυνατότητες ανάλυσης βασικών στατιστικών μεγεθών με χρήση ArcGIS
- Παρουσίαση του Geostatistical Analyst
- Διερευνητική Ανάλυση Χωρικών Δεδομένων (Οπτικοποίηση χωρικών δεδομένων (Geovisualization)
- Trend Analysis)

Δεύτερη ημέρα: (4/11/2016, 4.30 – 9.30 μ.μ.)

- Χωρική Αυτοσυσχέτιση
- Γενικοί και τοπικοί δείκτες χωρικής αυτοσυσχέτισης
- Αυτοσυσχετογράμματα

Τρίτη ημέρα: (8/11/2016, 4.30 – 9.30 μ.μ.)

- Χωρική παρεμβολή
- Μη γεωστατιστικές μέθοδοι χωρικής παρεμβολής
- Κριτήρια αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των μη γεωστατιστικών μεθόδων παρεμβολής

Τετάρτη ημέρα: (11/11/2016, 4.30 – 9.30 μ.μ.)

- Γεωστατιστική
- Γεωστατιστικές μέθοδοι χωρικής παρεμβολής – kriging
- Κριτήρια αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των kriging μεθόδων παρεμβολής

Πέμπτη ημέρα: (15/11/2016, 4.30 – 9.30 μ.μ.)

- Παραδείγματα εφαρμογής – Cases studies