Εισαγωγή στο ArcGIS I

Το σεμινάριο στο ArcGIS I αναφέρεται κατά κύριο λόγο σε χρήστες που δε διαθέτουν μεγάλη εμπειρία στο ArcGIS. Οι διδακτικές ενότητες που θα καλυφθούν στα πλαίσια του εν λόγω σεμιναρίου περιγράφονται στον ακόλουθο πίνακα.

Θεματολογία	***Περιγραφή***	***Ημέρα***
α) Ορισμός Γ.Σ.Π.	• Ορισμός των GIS και συνοπτική παρουσίαση των πλεονεκτημάτων και των βασικών στοιχείων τους, όπως π.χ.: o Δόμηση γεωγραφικών δεδομένων o Τοπολογία o Θεματική οργάνωση γεωγραφικών δεδομένων	***1η***
β) Τι είναι το ArcGIS (σύντομη παρουσίαση)	• Παρουσίαση της δομής του ArcGIS • Περιγραφή των απαιτήσεων του συστήματος • Συνοπτική παρουσίαση των δυνατοτήτων του προγράμματος	***1η***
γ) Εισαγωγή στις βασικές έννοιες των βάσεων δεδομένων)	• Τι είναι δεδομένα, πληροφορίες, βάση δεδομένων • Ορισμοί DBMS, RDBMS • Συσχετίσεις μεταξύ δεδομένων • Σχεσιακές βάσεις δεδομένων	***1η***
δ) Γεωαναφορά δεδομένων, Προβολικά συστήματα, Ψηφιακά δεδομένα στο ArcGIS,	• Γεωαναφορά (Georeferencing) • Συστήματα συντεταγμένων (Coordinate systems) • Datums • Προβολές • Αρχεία στα Γ.Σ.Π. • Κλάσεις οντοτήτων και συλλογές • Διανυσματικά και μορφής πίνακα δεδομένα	***1η***

Χρήση του ArcToolbox		
ε) Διαχείριση / αναζήτηση δεδομένων στο ArcGIS - Το περιβάλλον του ArcCatalog	• Επισκόπηση των γεωγραφικών δεδομένων • Data formats • Εξερεύνηση των δυνατοτήτων του ArcCatalog • Metadata	***1η***
στ) Παρουσίαση δεδομένων – Το περιβάλλον του ArcMap	• Το interface και τα εργαλεία του ArcMap • Data View και Layout View • Layers, data frames και στοιχεία του χάρτη (map elements) • Ιδιότητες του Layer για σύμβολα (symbols) και ετικέτες (labels)	***2η***
ζ) Αναζητήσεις στη βάση δεδομένων	• Εργαλεία για την εξέταση των δεδομένων o Αναγνώριση (Identify), εύρεση (Find), μέτρηση (Measure), map tips, διασυνδέσεις (Hyperlinks) • Εργαλεία επιλογής (selection) o Γιατί χρειαζόμαστε την δυνατότητα επιλογής o Τα διαθέσιμα εργαλεία για την εκτέλεση μιας επιλογής o Οι μέθοδοι επιλογής και τα Layers o Χωρικές επιλογές o Παραμετρικές επιλογές o Δημιουργία συγκεντρωτικών στατιστικών αποτελεσμάτων	***2η***
η) Χρήση των πινάκων	• Η δομή των πινάκων • Τύποι δεδομένων • Διαχείριση πινάκων • Συνδέοντας πίνακες • Δημιουργία στατιστικών αναφορών και γραφημάτων από πίνακες	***2η***

θ) Επεξεργασία δεδομένων	• Επεξεργασία χωρικών δεδομένων o Πλοήγηση στην εργαλειοθήκη του Editor o Τα εργαλεία editing o Απλές λειτουργίες editing o Δουλεύοντας με sketches • Επεξεργασία των χαρακτηριστικών των δεδομένων o Χρήση του Attribute dialog σε επιλεγμένα στοιχεία o Επεξεργασία των τιμών των χαρακτηριστικών o Υλοποίηση αλλαγών στο schema των πινάκων	***2η***
ι) Δημιουργία layout	• Βασικές χαρτογραφικές έννοιες • Δημιουργία χαρτών στον ArcMap • Εκτύπωση και plotting χαρτών	***2η***
κ) Πρακτική άσκηση		