

1. Εισαγωγή 1.1 Περιγραφή του εκπαιδευτικού προγράμματος 1.2 Περιγραφή του εκπαιδευτικού λογισμικού ΑεξΑΕ, Moodle 1.3 Εκπαιδευτικό σύμβολο και εισαγωγή στο πνεύμα της μαθησιακής ομάδας
2. Εισαγωγικές Έννοιες στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών 2.1 Τα μέρη ενός Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών 2.2 Εφαρμογές των ΓΣΠ σε ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς 2.3 Βασικές αρχές των ΓΣΠ
3. Δομές Χωρικών Δεδομένων 3.1 Διακριτά Αντικείμενα – Συνεχή πεδία 3.2 Περιγραφικά χαρακτηριστικά χωρικών δεδομένων 3.3 Διανύσματα, ψηφιδωτά δίκτυα ακανόνιστων τριγώνων 3.4 Μορφές αναπαράστασης χωρικών δεδομένων τον υπολογιστή 3.5 Σύγκριση δομών διανυσματικών, ψηφιδωτών, τριγωνικών
4. Εισαγωγή Χωρικών Δεδομένων σε ένα ΓΣΠ 4.1 Εισαγωγή από πρωτογενή δεδομένα 4.2 Βήματα ψηφιοποίησης από οθόνη (Heads Up Digitize) 4.3 Δημιουργία δεδομένων από γεωμετρικές κατασκευές COGO 4.4 Εισαγωγή από CAD Αρχεία 4.5 Μετατροπή ψηφιδωτού σε διανυσματική μορφή (Raster to Vector)
5. Γεωγραφικές Βάσεις Δεδομένων - Τοπολογία 5.1 Συστήματα διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων 5.2 Τύποι συστημάτων διαχείρισης Βάσεων δεδομένων 5.3 Γεωγραφική Βάση Δεδομένων 5.4 Δημιουργία Γεωβάσης 5.5 Δημιουργία πολυγώνων από σημειακές και γραμμικές οντότητες 5.6 Τοπολογικοί κανόνες Γεωβάσης
6. Διαχείριση χωρικών δεδομένων 8.1 Προβολικά συστήματα 8.2 Διαχείριση αρχείων 8.3 Μεταδεδομένα 8.4 Επιλογή αντικειμένων βάσει περιγραφικών χαρακτηριστικών 8.5 Σύνοψη χωρικών δεδομένων 8.6 Χωρική σύνδεση πινάκων 8.7 Επιλογή αντικειμένων βάσει χωρικής θέσης 8.8 Ένωση χωρικών επιπέδων
7. Αναλυτικές Διαδικασίες σε ένα ΓΣΠ 9.1 Προαναλυτικές διαδικασίες χωρικής ανάλυσης (clip, erase, update,split) 9.2 Ανάλυση εγγύτητας (buffer, near, point distance) 9.3 Απλοποίηση επιπέδων (dissolve) 9.4 Αλληλεπίθεση επιπέδων (Union, Intersect, Identity) 9.5 Μοντελοποίηση αναλυτικών διαδικασιών (model Builder)
8. Χαρτογραφική απεικόνιση σε ένα ΓΣΠ 11.1 Μορφές χαρτών 11.2 Χρωματικά μοντέλα 11.3 Βασικές διαδικασίες δημιουργίας χάρτη 11.4 Απεικόνιση με όμοια σύμβολα 11.5 Απεικόνιση οντοτήτων με διακριτές κατηγορίες 11.6 Απεικόνιση οντοτήτων με συνεχείς τιμές 11.7 Ονοματολογία χάρτη 11.8 Χρήση συμβόλων BMP 11.9 Υπερσυνδέσεις χάρτη

9. Μελέτη περίπτωσης

9.1 Κριτήρια χωροθέτησης

9.2 Επίλυση χωροθέτησης

9.3 Δημιουργία μοντέλου διαδικασιών χωροθέτησης