

## Χαρτογραφική Σύνθεση και Παραγωγή

Εβδομάδα μαθημάτων	Ημερομηνία	Περιεχόμενο μαθήματος		
		Θεωρία (Αίθουσα 302)	Εργαστήριο (Topolab)	Παράδοση
1 <sup>η</sup>	12/2/2018	Χαρτογραφική αντίληψη. Βασικές αρχές της χαρτογραφικής διαδικασίας. Φάσεις χαρτογραφικής διαδικασίας για τον σχεδιασμό, τη σύνταξη και την παραγωγή ενός χάρτη. Βαθμός αξιοπιστίας και λεπτομέρειας του χάρτη και κλίμακα. Είδος χάρτη και σκοπός κατασκευής. Χάρτες για ειδικούς και για το ευρύ κοινό. Χάρτες σε αναλογική και ψηφιακή μορφή. Άτλαντες. Πολύφυλλοι χάρτες. Υδρόγειοι σφαίρες.		
2 <sup>η</sup>	26/2/2018	Εσωτερική και εξωτερική αναγνώριση του χάρτη. Δομή του χάρτη. Φυσικές διαστάσεις του χάρτη. Κλίμακα, πλαισίωση, υπόμνημα. Ακρίβεια του χάρτη. Χαρτογραφική γενίκευση. Επικοινωνία του χάρτη με τον χρήστη. Πρωτογενείς και παράγωγοι χάρτες.	(Δημιουργία ομάδων των 2 ατόμων)	
3 <sup>η</sup>	5/3/2018	Συλλογή δεδομένων. Τύπος και προέλευση δεδομένων. Χαρτογραφικά υπόβαθρα στην Ελλάδα. Γεωαναφορά χαρτών. Αξιολόγηση και επεξεργασία δεδομένων. Ακρίβεια γεωμετρικού υποβάθρου. Χαρτογραφικές προβολές. Αναγωγές και μετασχηματισμοί δεδομένων.	Εφαρμογή της χαρτογραφικής διαδικασίας για τον σχεδιασμό, σύνταξη και παραγωγή χάρτη για περιοχή της Ελλάδας που θα αποτελέσει και την εργασία του μαθήματος. Σχεδιασμός του χάρτη. Προσδιορισμός περιοχής. Κλίμακα και διαστάσεις χάρτη. Είδος και σκοπός του χάρτη. Λογισμικό σύνταξης του χάρτη (QGIS). Χαρτογραφική σύνθεση.	
4 <sup>η</sup>	12/3/2018		Συλλογή δεδομένων από διάφορες πηγές. Αξιολόγηση δεδομένων. Δημιουργία Καννάβου. Φόρτωση WMS της Κτηματολογίου. Γεωαναφορά χαρτών.	<b>1ο στάδιο παράδοσης-Α μέρος: α)</b> Κατάλογος με τα δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν για τον χάρτη (είδος, προβολικό σύστημα, πηγή, χρειάζονται διόρθωση;) <b>β)</b> Κάνναβος <b>(Τετάρτη 14/3/2018)</b>
5 <sup>η</sup>	19/3/2018	Χαρτογραφική σχεδίαση. Σύθεση χάρτη σε ψηφιακό περιβάλλον. Ψηφιοποίηση. Διανυσματοποίηση ψηφιδωτών χαρτών. Ανάγλυφο. Θεματικό περιεχόμενο του χάρτη. Τυποποίηση της σύθεσης.	Γεωαναφορά χαρτών. Αναγωγές και μετασχηματισμοί δεδομένων σε ενιαίο σύστημα αναφοράς.	<b>1ο στάδιο παράδοσης-Β μέρος: γ)</b> αρχείο σημείων ελέγχου που χρησιμοποιήθηκε για την γεωαναφορά <b>δ)</b> μέτρησεις αποκλίσεων του γεωαναφερμένου φύλλου ως προς τον κάνναβο <b>(Τετάρτη 21/3/2018)</b>
6 <sup>η</sup>	26/3/2018		Επεξεργασία δεδομένων. Έλεγχος της ακρίβειας του γεωμετρικού υποβάθρου. Ενημέρωση δεδομένων. Ψηφιοποίηση. <b>Γενικές παρατηρήσεις και διορθώσεις ως προς τα παραδοτέα.</b>	
7 <sup>η</sup>	16/4/2018		Δημιουργία ψηφιακού ανάγλυφου. Θεματικό περιεχόμενο του χάρτη. Ομογενοποίηση δεδομένων γεωμετρικού και θεματικού τύπου. Διαχωρισμός και επεξεργασία επιπέδων. Σωστή απόδοση όλων των δεδομένων στο QGIS σε διαφορετικά επίπεδα.	<b>2ο στάδιο παράδοσης: α)</b> όλα τα διανυσματικά δεδομένα (shapefiles) και το ανάγλυφο του χάρτη, <b>β)</b> το project σε QGIS με όλα τα σχετικά αρχεία <b>(Παρασκευή 20/4/2018)</b>
8 <sup>η</sup>	23/4/2018	Αισθητική απόδοση του χάρτη. Χρώμα και χρωματικές επιλογές. Τοπωνύμια, κανόνες γραφισμού. Επικοινωνιακά χαρακτηριστικά χαρτογραφικής σύθεσης.	<b>Γενικές παρατηρήσεις και διορθώσεις ως προς τα παραδοτέα.</b>	
9 <sup>η</sup>	30/4/2018		Αισθητική απόδοση του χάρτη. Συμβολισμός επιπέδων, χρώματα, γραφή, σύμβολα, τοπωνύμια. Τελική τακτοποίηση των ονομάτων και των συμβόλων στον χάρτη (Editing).	
10 <sup>η</sup>	7/5/2018	Τεχνικές εκτύπωσης του χάρτη. Διαχείριση χρώματος κατά την εκτύπωση. Τεχνολογία αναπαραγωγής του χάρτη. Δίπλωμα χάρτη. Ενημερώσεις και αναθεωρήσεις.	Τελική τακτοποίηση των ονομάτων και των συμβόλων στον χάρτη (Editing). Διορθώσεις. Δημιουργία layout. Υπόμνημα.	

Χαρτογραφική Σύνθεση και Παραγωγή

Εβδομάδα μαθημάτων	Ημερομηνία	Περιεχόμενο μαθήματος		
		Θεωρία (Αίθουσα 302)	Εργαστήριο (Topolab)	Παράδοση
11 <sup>η</sup>	14/5/2018	Προγράμματα σχεδίασης και σύνταξης χάρτη στο διαδίκτυο και οι δυνατότητές τους. Online εφαρμογές στο διαδίκτυο. Ελεύθερα και εμπορικά λογισμικά σχεδίασης και απόδοσης του χάρτη. Βασικές λειτουργίες.		
12 <sup>η</sup>	21/5/2018		Συμπλήρωση βασικών πληροφοριών του χάρτη, καθώς και πρόσθετων στοιχείων (πχ. στατιστικά στοιχεία) για τον εμπλουτισμό του περιεχομένου του χάρτη.	
13 <sup>η</sup>	(Αναπλήρωση)		Ολοκλήρωση του layout. Διορθώσεις στο τελικό προϊόν. Εξαγωγή και εκτύπωση του τελικού χάρτη.	<b>Τελική διόρθωση του χάρτη για κάθε ομάδα ξεχωριστά</b>
<b>Εξετάσεις μαθήματος:</b>		<b>Γραπτή εξέταση με ερωτήσεις σύντομης απάντησης</b> για την αξιολόγηση του βαθμού κατανόησης των βασικών αρχών και βημάτων της χαρτογραφικής διαδικασίας για τη σύνταξη και παραγωγή ενός χάρτη.		<b>Παράδοση εργασίας:</b> α) Συνοπτική τεχνική έκθεση που να περιγράφει τα βασικά στάδια της εργασίας β) Χάρτης τυπωμένος σε A3 γ) cd με τα δεδομένα
* Η τελική διόρθωση του χάρτη κάθε ομάδας πριν την εκτύπωση του είναι υποχρεωτική.				
* Οι παραδόσεις αρχείων ή δεδομένων στις ορισμένες ημερομηνίες (14/3, 21/3 και 20/4) είναι υποχρεωτικές για κάθε ομάδα.				