

Τίτλος Μαθήματος	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ Ι				
Κωδικός Μαθήματος	FOREMAN 0202				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό, θεωρητικό, εργαστηριακό.				
Επίπεδο					
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 ^ο Έτος, Β' Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα					
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	2	Εργαστήρια / εβδομάδα	3
Στόχοι Μαθήματος	Οι σπουδαστές/ σπουδάστριες να κατανοήσουν τις βασικές τοπογραφικές έννοιες και να αποκτήσουν γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες για τη χρήση βασικών τοπογραφικών οργάνων.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι σπουδαστές/ σπουδάστριες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • εντοπίζουν σε χάρτη σημείο με δοσμένες γεωγραφικές συντεταγμένες και αντίστροφα • χρησιμοποιούν τα όργανα της επιπεδομετρίας (μέτρο, μετροταινία, αποστασιόμετρο, γωνιομετρικό όργανο) • υπολογίζουν το μήκος και εμβαδόν από σχέδιο με κλίμακα. • διενεργούν εργασίες αποτύπωσης τεμαχίων γης. • εφαρμόζουν τις βασικές αρχές διαχωρισμού οικοπέδων (πχ διαστάσεις, εμβαδό οικοπέδου, πλάτος πεζοδρομίων και δρόμων) • λειτουργούν ψηφιακό ή αναλογικό χωροβάτη • λαμβάνουν μετρήσεις και καταγράφουν σε πίνακες • υπολογίζουν τις υψομετρικές διαφορές • σχεδιάζουν ισούψεις καμπύλες και μηκοτομές. 				
Προαπαιτούμενα		Συναπαιτούμενα			
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή, γεωγραφικές συντεταγμένες • Μονάδες μέτρησης, κλίμακες • Χάρτες, τοπογραφικά • Οριζόντια αποτύπωση 				

	<ul style="list-style-type: none">• Διαχωρισμός οικοπέδων• Υψομετρία, χωροβάτης• Μέθοδοι χωροστάθμησης, καταγραφή αποτελεσμάτων• Ισοΰψεις καμπύλες• Πρακτική εργασία, χρήση χωροβάτη
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Διαλέξεις με χρήση πολυμέσων, Συζητήσεις, Περιπτωσιακές μελέτες, Πρακτική άσκηση, Διαλέξεις από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες.
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none">• Guyer, Paul. <i>An Introduction to Total Station Topographic Survey</i>. California: The Clubhouse Press, 2015.• Σταθάς Δημοσθένης και Μπίθας Αναστάσιος. <i>Τοπογραφία Β΄ ΕΠΑ.Λ.</i> Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων Διόφαντος, 2009.• Σταθάς Δημοσθένης, Γεωργόπουλος Γεώργιος και Μπίθας Αναστάσιος. <i>Τοπογραφικό Σχέδιο Β΄ ΕΠΑ.Λ.</i> Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων Διόφαντος, 2009.• Τζωρτζάκης Ιωάννης, Στριλιγκά Μαρία, Σηφάκη Πιστόλλα Δήμητρα και Λεουνάκη Ελένη. <i>Ψηφιακή Χαρτογραφία Β΄ ΕΠΑ.Λ.</i> Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων Διόφαντος, 2015.• Τσούλης, Δημήτριος. <i>Εισαγωγή στην Τοπογραφία</i>. Εκδόσεις Ζήτη, 2010.• Φωτίου Αριστείδης και Πικριδός Χρήστος. <i>GPS και Γεωδαιτικές Εφαρμογές</i>. Εκδόσεις Ζήτη, 2006.• Χαλκιάς Χρήστος και Γκούσια Μαρία. <i>Γεωγραφική Ανάλυση με την αξιοποίηση της Γεωπληροφορικής</i>. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις, 2015.• Χατζόπουλος, Ιωάννης. <i>Γεωχωροπληροφορική Τοπογραφία</i>. Εκδόσεις Τζιόλας, 2012.
Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none">• Παρουσίες στο μάθημα και κουίζ 10%• Εργασίες εξαμήνου 20%• Ενδιάμεση Εξέταση 30%• Τελική Εξέταση 40%
Γλώσσα	Ελληνική