



ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΟΔΟΠΟΙΑ II
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CIE552
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Θεωρητικό & Εργαστηριακό
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΕ
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	4 (Θεωρία 2, Εργαστήριο 2)
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	4
ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	110
ΤΥΠΙΚΟ ΕΞΑΜΗΝΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Ε

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των θεωρητικών γνώσεων, κανονισμών και λοιπών απαραίτητων στοιχείων για τη χάραξη της οδού με Η/Υ και η πραγματοποίηση των απαραίτητων υπολογισμών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος

Εισαγωγή στη θεωρία των ψηφιακών προτύπων εδάφους. Εισαγωγή στα προγράμματα Η/Υ για εφαρμογές οδοποιίας: οριζοντιογραφία, μηκοτομή, επικλίσεις, διατομές, πίνακες χρωματισμών, διαγράμματα κίνησης εκχωμάτων, προοπτική απεικόνιση, Σύγχρονες εξελίξεις στην έρευνα και στους κανονισμούς για τον γεωμετρικό σχεδιασμό των οδών. Στρατηγικός σχεδιασμός για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας. Οριζοντιογραφία και μηκοτομές αξόνων και οριογραμμών. Γενική διαμόρφωση ανακαμπτοντών ελιγμών. Οριζοντιογραφία, μηκοτομή και διάγραμμα οριογραμμών/επικλίσεων ελιγμών.

Εργαστηριακό Μέρος Μαθήματος

Χάραξη και υπολογισμός οδού με Η/Υ.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- σχεδιάσουν οδικά έργα με χρήση λογισμικού και εξειδικευμένα προγράμματα Η/Υ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

1. Χρυσουλάκης Ι., Συστήματα κυκλοφοριακής τεχνικής και αστικής οδοποιίας
2. Χρυσουλάκης Ι., Οδοποιία
3. Χρυσουλάκης Ι., Εργαστηριακές Ασκήσεις Οδοποιίας

4. Διαμόρφωση διατομών ελληνικών οδών και διαμόρφωση ελιγμών ελληνικών οδών, Υπουργείο Δημοσίων Έργων
5. Γιώτης Απ., Οδοποιία
6. Κοφίτσας Ι., Στοιχεία Οδοποιίας
7. Γιώτης Απ., Η εφαρμογή της κλωθοειδούς στην Οδοποιία(πίνακες)
8. Κορίτσας Ι., Αισθητικοί κανόνες για τον σχεδιασμό αυτοκινητοδρόμων
9. Τσώχος Γ., Περιβαλλοντική οδοποιία, Εκδόσεις University Press
10. Οδηγίες Ομοσπονδιακής Διεύθυνσης Αυτοκινητοδρόμων των Η.Π.Α. (AASHTO)
11. Οδός: Λογισμικό σχεδιασμού οδών

Ξενόγλωσση

1. Macpherson – Gavin, Highway and transportation engineering and planning, Longman scientific & technical, Essex, 1993
2. Ashley – Carol, Traffic and highway engineering for developments, Blackwell Scientific Publications, 1994, (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
3. Boedecker – Kenneth J. – Brockenbrough, Highway engineering handbook: building and rehabilitating the infrastructure, McGraw – Hill, N.Y., 1996 (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
4. Wright – Paul H., Highway Engineering, John Wiley, N.Y., 1996
5. Mannering – Fred L. – Kilareski – Walter P. - Washburn – Scott S., Principles of highway engineering and traffic analysis, John Wiley, N.J., 2005 (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)