

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΜΣ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΚ2002	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΟΔΟΠΟΙΑ II		
ΟΝΟΜΑ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑ/ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑΣ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΘΕΟΦΙΛΑΤΟΣ- ΕΠ.ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού υποβάθρου.		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Δεν υπάρχουν.		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης • Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
<p>Το παρόν μάθημα έχει σκοπό να δώσει στους/στις φοιτητές/φοιτήτριες τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες στα απαραίτητα εργαλεία για να κάνει εφικτή την γνωριμία τους με την Κατασκευή των Οδών.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αντιλαμβάνεται το διεπιστημονικό χαρακτήρα των οδικών έργων. • Έχει κατανοήσει και εξοικειωθεί με την μελέτη χωματοργικών έργων. • Έχει κατανοήσει και εξοικειωθεί με την μηχανική αντοχή εδάφους και την συμπύκνωση. • Κατανοεί το πλήθος και το περιεχόμενο των προμετρήσεων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για το κατασκευαστικό κόστος. • Έχει συμμετάσχει ενεργά σε ομαδική συνεργασία για το συντονισμό των δραστηριοτήτων και τη διαχείριση της προόδου στην παράδοση μελέτης χωματοργικών ενός έργου.

- Αποκτήσει εξειδικευμένες γνώσεις για να λύσει βασικά προβλήματα αποστραγγίσεων-αποχετεύσεων οδών.
- Μπορεί να κατανοεί και να εξηγεί τις επιπτώσεις των οδικών έργων στο περιβάλλον.
- Μπορεί να κατανοεί και εξηγεί τις παραμέτρους της οδικής ασφάλειας υποδομών (πχ. κυκλικών κόμβων).
- Είναι ικανός/ικανή να εφαρμόσει βασικούς υπολογισμούς σε ισόπεδους/ανισόπεδους κόμβους.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Λήψη Αποφάσεων.

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.

Εργασία σε Διεθνές Περιβάλλον.

Σχεδιασμός και Διαχείριση Έργων.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Μελέτη - Υπολογισμός Χωματοουργικών Εργασιών.

Μελέτη Οδικών Επιχωμάτων – Συμπύκνωση Εδαφών.

Υπολογισμός Έργων Αποχέτευσης – Αποστράγγισης Οδών.

Σύνταξη Προμετρήσεων και Προϋπολογισμών σε Νέα Έργα και σε Βελτιώσεις Υφισταμένων.

Οδική Ασφάλεια Υποδομών.

Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις Οδικών Έργων.

Βασικές Αρχές Ισόπεδων και Ανισόπεδων Κόμβων.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο Διαλέξεις. Εργαστηριακές ασκήσεις σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή.												
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση διαφανειών σε βιντεοπροβολέα και videos. Χρήση του περιβάλλοντος Eclass για την διανομή υλικού του μαθήματος, ανακοινώσεις και επικοινωνία με τους φοιτητές/τριες. Επικοινωνία με email.												
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας, Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<table border="1"><thead><tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις</td><td>56 ώρες</td></tr><tr><td>Προσωπική Μελέτη (εκτός παρακολούθησεων)</td><td>41 ώρες</td></tr><tr><td>Εξετάσεις</td><td>3 ώρες</td></tr><tr><td>Προετοιμασία για Εξετάσεις</td><td>25 ώρες</td></tr><tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>125 ώρες</td></tr></tbody></table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	56 ώρες	Προσωπική Μελέτη (εκτός παρακολούθησεων)	41 ώρες	Εξετάσεις	3 ώρες	Προετοιμασία για Εξετάσεις	25 ώρες	Σύνολο Μαθήματος	125 ώρες
	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου											
Διαλέξεις	56 ώρες												
Προσωπική Μελέτη (εκτός παρακολούθησεων)	41 ώρες												
Εξετάσεις	3 ώρες												
Προετοιμασία για Εξετάσεις	25 ώρες												
Σύνολο Μαθήματος	125 ώρες												
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Γλώσσα Αξιολόγησης Ελληνική. Τελική Γραπτή Εξέταση 100% τελικού βαθμού.												

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: Μουρατίδης Α. Οδοποιία. Η Κατασκευή Των Οδικών Έργων. University Studio Press. Natzchka H., "Οδοποιία, Σχεδιασμός και Κατασκευή", 3η Έκδοση. Κλειδάριθμος, 2014, Αθήνα. Handbook of Road Safety Measures 2nd edition, Rune Elvik ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ: ΟΜΟΕ-Χ, ΟΜΟΕ-Δ, ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ</p> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά: ASCE Journal of Transportation Engineering Part A World Highways</p>

(6) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΧΕΙ ΕΝΤΑΧΘΕΙ ΩΣ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΔΑΧΘΗΚΕ: 1994-1995 ΕΑΡΙΝΟ, 1995-1996 ΕΑΡΙΝΟ, 1996-1997 ΕΑΡΙΝΟ, 1997-1998 ΕΑΡΙΝΟ, 1998-1999 ΕΑΡΙΝΟ, 1999-2000 ΕΑΡΙΝΟ, 2000-2001 ΕΑΡΙΝΟ, 2001-2002 Χ ΕΑΡΙΝΟ, 2002-2003 ΕΑΡΙΝΟ, 2003-2004 ΕΑΡΙΝΟ, 2004-2005 ΕΑΡΙΝΟ, 2005-2006 ΕΑΡΙΝΟ, 2006-2007 ΕΑΡΙΝΟ, 2007-2008 ΕΑΡΙΝΟ, 2008-2009 ΕΑΡΙΝΟ 2009-2010 ΕΑΡΙΝΟ, 2010-2011 ΕΑΡΙΝΟ, 2011-2012 ΕΑΡΙΝΟ, 2012-2013 ΕΑΡΙΝΟ, 2013-2014 ΕΑΡΙΝΟ, 2014-2015 ΕΑΡΙΝΟ, 2015-2016 ΕΑΡΙΝΟ, 2016-2017 ΕΑΡΙΝΟ, 2017-2018 ΕΑΡΙΝΟ, 2018-2019 ΕΑΡΙΝΟ, 2019-2020 ΕΑΡΙΝΟ 2020-2021 ΕΑΡΙΝΟ, 201-2022 ΕΑΡΙΝΟ, 2022-2023 ΕΑΡΙΝΟ.