

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Πολυτεχνική		
ΤΜΗΜΑ	Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περ. Ανάπτυξης – Πολίτικων Μηχανικών		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ			
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	MCC205	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Εαρινό
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Σχεδιασμός και Διαχείριση Υποδομών, Οδική Ασφάλεια		
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
		3	7,5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι (όταν υπάρχουν φοιτητές ERASMUS)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://pmtspmater.uth.gr/courses/schediasmos-kai-diacheirisi-ypodomon-odiki-asfaleia-kai-asfaleia-ergotaxion/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

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> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> - 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											
Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να: - Γνωρίζουν σε ποιες προδιαγραφές, κανονισμούς και οδηγίες πρέπει να αναφέρονται και να χρησιμοποιούν στον σχεδιασμό και τη διαχείριση των υποδομών. - Γνωρίζουν, σε περίπτωση που δεν υφίστανται εγκεκριμένες εθνικές προδιαγραφές, να επιλέγουν βάσει σαφών κριτηρίων, τις πλέον κατάλληλες (από άποψη συμβατότητας με τις λουπές Εθνικές προδιαγραφές αλλά και αξιοπιστίας) Ευρωπαϊκές και Διεθνείς. - Να γνωρίζουν τις βασικές έννοιες της διαχείρισης της Οδικής Ασφάλειας - Να είναι σε θέση να σχεδιάζουν και να υλοποιούν συγκοινωνιακά έργο αυξημένων απαιτήσεων και να παρακολουθούν ή και να διαμορφώνουν πολιτικές διαχείρισης με έμφαση στην ασφάλεια.											
Γενικές Ικανότητες <i>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:</i> <table> <tr> <td>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</td><td>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</td></tr> <tr> <td>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</td><td>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</td></tr> <tr> <td>Λήψη αποφάσεων</td><td>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</td></tr> <tr> <td>Αυτόνομη εργασία</td><td>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</td></tr> <tr> <td></td><td>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</td></tr> </table>		Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων	Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα	Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον	Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου		Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων										
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα										
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον										
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου										
	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής										

Ομαδική εργασία	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	Άλλες...
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

Οι γενικές ικανότητες που θα πρέπει να έχουν αποκτήσει οι φοιτητές και στις οποίες αποσκοπεί το μάθημα αφορούν στην ανάπτυξη δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης, μέσα από την διερεύνηση δυνατοτήτων σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων αναχαίτισης οχημάτων και διαδικασιών ελέγχου οδικής ασφάλειας.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Το βασικό περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις εξής ενότητες:
1. Αρχές σχεδιασμού υποδομών
 2. Σχεδιασμός Συγκοινωνιακών έργων.
 3. Η έννοια της οδικής ασφάλειας και η προσέγγιση του ασφαλούς συστήματος
 4. Διαδικασίες ελέγχου και διαχείρισης οδικής ασφάλειας υπεραστικών υποδομών (safety audits)
 5. Ασφαλής υποδομή πεζών και ποδηλατιστών σε αστικό περιβάλλον
 6. Σχεδιασμός σύνθετων συγκοινωνιακών υποδομών, όπως ισόπεδοι κόμβοι, κυκλικοί κόμβοι, ανισόπεδοι κόμβοι και η συμβολή τους στην οδική ασφάλεια
 7. Σχεδιασμός παράπλευρου χώρου. Συστήματα Αναχαίτισης οχημάτων- Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1317-Οδηγία ΟΜΟΕ-ΣΑΟ

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Γίνεται χρήση Η/Υ κατά τις παραδόσεις του μαθήματος, αλλά και στην επικοινωνία με τους φοιτητές. Χρησιμοποιούνται στην πραγματοποίηση διαλέξεων με χρήση Power Point, στην παρουσίαση σχετικών Slides, videos και εκπαιδευτικών CDs	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	50
	Φροντιστήριο	18,5
	Συγγραφή εργασίας /εργασιών	80
Σύνολο Μαθήματος	187,5	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	Διαδικασία Αξιολόγησης	ΝΑΙ/ΟΧΙ
	Γλώσσα Αξιολόγησης	Ελληνικά
	Γραπτή Εργασία	Ναι
	Προφορική Εξέταση	Ναι
	Εργαστηριακή Εργασία	Ναι
Προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης		
Κριτήρια αξιολόγησης	Προσδιορισμός βαρύτητας	
Κατανόηση εννοιών	25%	
Χρήση θεωριών μεθοδολογιών	25%	
Εφαρμογή θεωριών μεθοδολογιών στην επίλυση προβλημάτων	25%	
Ταχύτητα επίλυσης προβλημάτων	25%	
Τα κριτήρια αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται συνδέονται με τα μαθησιακά αποτελέσματα, αφού αξιολογείται έμμεσα η ικανότητα των φοιτητών να εξωτερικεύσουν τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει και το βάθος κατανόησης του βασικού περιεχομένου του μαθήματος. Το σύστημα και τα κριτήρια αξιολόγησης είναι σε γνώση των φοιτητών, και κρίνονται ως επαρκή για την αποτύπωση του βαθμού κατανόησης του μαθήματος και σε βάθος γνώσης του περιεχομένου του. Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται έμμεσα, αφού ζητείται από τους φοιτητές να διατυπώσουν την άποψή		

	τους μετά τη λήξη των εξετάσεων, ενώ οι φοιτητές μπορούν να δουν το γραπτό τους εφόσον επιθυμούν.
--	---

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. ΟΜΟΕ (ΥΠΕΜΕΔΙ, ΓΓΔΕ).
2. Henning Natzschka "Οδοποιία. Σχεδιασμός και Κατασκευή» (2014), Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.
3. EN-1317 European Norm
4. EN 1317 Part 1: Terminology and general criteria for test methods
5. EN 1317 Part 2: Performance classes, impact test acceptance criteria and test methods for safety barriers and vehicle parapets
6. EN 1317 Part 3: Performance classes, impact test acceptance criteria and test methods for crash cushions
7. ENV 1317 Part 4: Performance classes, impact test acceptance criteria and test methods for terminals and transitions of safety barriers *
8. EN 1317 Part 5: Product requirements and evaluation of conformity for vehicle restraint systems
9. TR 1317 Part 6: Pedestrian parapets
10. TS 1317 Part 8: Motorcycle road restraint systems which reduce the impact severity of motorcyclist collisions with safety barriers
11. Guide to Road Safety Part 6: Road Safety Audit. Austroads 2009.
12. DESIGN MANUAL FOR ROADS AND BRIDGES, HD 19/03 - ROAD SAFETY AUDIT.