

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ (ΕΠΙΠΕΔΟΥ 7)		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΣΥ1310</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	7 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <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>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης γενικών γνώσεων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ, ΟΔΟΠΟΙΑ Ι & ΙΙ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>			
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>  <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.  Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>	
<p>Θεσμικό πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος στην Ελλάδα - Στάδια εκπόνησης προμελετών και μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων συγκοινωνιακών έργων οδικών συστημάτων μεταφοράς. Βασικές ενότητες περιβαλλοντικών επιπτώσεων έργων οδοποιίας. Οργάνωση περιεχομένων ΜΠΕ οδικών έργων – αρμόδιοι φορείς &amp; υπηρεσίες. Χρήσεις γης, Οδικός κυκλοφοριακός θόρυβος και Δονήσεις, Ευρωπαϊκή Τεχνική Νομοθεσία πρόβλεψης και αξιολόγησης περιβαλλοντικού θορύβου Μετρολογία &amp; Μοντέλα πρόβλεψης. Ατμοσφαιρική ρύπανση : Βασικοί αέριοι ρύποι – Μοντέλα διάχυσης. Αισθητική ρύπανση &amp; ένταξη έργων οδοποιίας στο τοπίο. Μέτρα αντιρρύπανσης &amp; Προγράμματα παρακολούθησης.</p>	
<p><b>Γενικές Ικανότητες</b>  <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></p> <p><i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i></p> <p><i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i></p> <p><i>Λήψη αποφάσεων</i></p> <p><i>Αυτόνομη εργασία</i></p> <p><i>Ομαδική εργασία</i></p> <p><i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i></p> <p><i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i></p> <p><i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i></p>	<p><i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i></p> <p><i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i></p> <p><i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i></p> <p><i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i></p> <p><i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i></p> <p><i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i></p> <p>.....</p> <p>Άλλες...</p> <p>.....</p>

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών  
 Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις & Λήψη αποφάσεων  
 Αυτόνομη & Ομαδική εργασία με δυνατότητα παραγωγής νέων ερευνητικών ιδεών  
 Σχεδιασμός και διαχείριση έργων  
 Σεβασμός στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον  
 Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Α/Α βδομάδας διδασκαλίας	Περιεχόμενα του μαθήματος	Ώρες	
		Παρακολούθησης	Προετοιμασίας εκτός ωρών παρακολούθησης
1	ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	4	2
2	ΣΤΑΔΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΠΡΟΜΕΛΕΤΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	4	2
3	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	4	2
4	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ – ΦΥΣΙΚΑ & ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	4	2
5	ΧΑΡΑΞΗ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ & ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΝΑΓΛΥΦΟ	4	2
6	ΟΔΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΘΟΡΥΒΟΣ & ΔΟΝΗΣΕΙΣ	4	2
7	ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ	4	2
8	ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΔΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ)	4	2
9	ΑΝΤΙΘΟΡΥΒΙΚΑ ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	4	1
10	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ	4	1
11	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ – ΑΕΡΙΟΙ ΡΥΠΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΔΙΚΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	4	1
12	ΕΚΠΟΜΠΗ, ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ, ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ	4	1
13	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΕΚΠΕΜΠΟΜΕΝΟ ΡΥΠΑΝΤΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ & ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	4	1
14	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ – ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΟ ΤΟΠΙΟ	4	1
Επιπρόσθετες ώρες για:			
Θέμα	Εξετάσεις	Προετοιμασία για εξετάσεις	Εκπαιδευτική επίσκεψη
		12	

### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο		
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	ΝΑΙ		
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και</i>	<b>Δοαστησιότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	

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

Παραδόσεις	40%
Διαλέξεις	---%
Προβολές	---%
Εργαστήρια	10%
Ασκήσεις εργαστηρίου & πεδίου	40%
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	10%
Άλλη	
Σύνολο Μαθήματος	<b>100%</b>

#### 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.

Θέμα εξαμήνου: 100% (γραπτά & προφορικά)

#### (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Δρ. Κ. Βογιατζής, Περιβαλλοντική Τεχνική & Θεσμικό Πλαίσιο Εφαρμογής, Γ' ΕΚΔΟΣΗ, Εκδόσεις ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ, 2015, 584 σελ. (ISBN 978-960-266-390-5)
- Δρ. Κ. Βογιατζής, Σ. Χαϊκάλη και Α. Χατζοπούλου, Προστασία του Ελληνικού Ακουστικού Τοπίου - Θεσμικό Πλαίσιο του Περιβαλλοντικού Θορύβου, Εκδόσεις ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ, 2009, 256 σελ. (ISBN 960-718-256-1).
- STUDY RELATED TO THE PREPARATION OF A COMMUNICATION ON A FUTURE EC NOISE POLICY, LEN Report 9420, INRETS, Lyon, Οκτώβριος 1994
- THE IMPACT OF ROAD TRAFFIC ON THE ENVIRONMENT IN GREATER ATHENS: Επίσημη συμμετοχή της Ελλάδας στην CONFERENCE HEALTH IN TOWNS (CONSEIL DE L'EUROPE DIRECTORATE OF THE ENVIRONMENT AND LOCAL AUTHORITIES URBAN RENAISSANCE IN EUROPE STUDY SERIES 31) Στρασβούργο, Γαλλία, Δεκέμβριος 1986.
- Ο ΘΟΡΥΒΟΣ - ΚΕΦ. 1, ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΑΣΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ - ΠΡΑΣΙΝΟ ΒΙΒΛΙΟ ΓΙΑ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 1990)
- ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ- ΚΕΦ. 2, ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΠΡΑΣΙΝΟ ΒΙΒΛΙΟ ΓΙΑ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 1990)
- Δρ.Κ. Βογιατζής – ΣΣΕ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΠΕ «Ειδική οριστική μελέτη αντιθορυβικής προστασίας : ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΤΗΣΙΩΝ ΗΧΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ» ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ Α.Ε. - FD/32/ED/008/Εκδοση 1 - 20/07/2000
- Υ.Α.υπ.ΠΕΧΩΔΕ 17252/19.6.1992/ΦΕΚ 395/Β/92 : «Καθορισμός δεικτών και ανωτάτων επιτρεπόμενων ορίων θορύβου που προέρχεται από την κυκλοφορία σε οδικά και συγκοινωνιακά έργα»
- Οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου & του Συμβουλίου της 25/06/02
- PIARC, "Surface Characteristics", Report C1, Permanent International Association of Road Congress, 1995.
- COST, "Long - Term Performance of Road Pavements", Preliminary Report, Action 324 of the European Community, 1997.
- PIARC, "Surface Characteristics", Report C1, Permanent International Association of Road Congress, 1987.
- ASTM, "Road and Paving Materials; Vehicle Pavement Systems", Annual Book of ASTM Standards, Vol. 04.03, 1997.
- ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΟΝΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΤΙΡΙΩΝ & ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΟΧΛΗΣΕΩΝ ΣΕ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ Δρ. Κων/νος ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ, Χαράλαμπος ΜΟΥΖΑΚΗΣ - ΕΤ&Τ Σύμβουλοι Μηχανικοί Ε.Π.Ε.
- Evaluation of human exposure to vibration in buildings (1Hz to 80 Hz), British Standard 6472 : 1992
- ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΧΥΣΗΣ, Technical Information center – U.S, Department of Energy 1982,

