

## ECTS

### ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

#### (Α) Λίστα με τα στοιχεία των μαθημάτων στα ελληνικά

##### Γενικές πληροφορίες μαθήματος:

<b>Τίτλος μαθήματος:</b>	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΝΤΙΘΟΡΥΒΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>Κωδικός μαθήματος:</b>	ΣΥ0111
<b>Πιστωτικές μονάδες:</b>	6	<b>Φόρτος εργασίας</b>	150
<b>Επίπεδο μαθήματος:</b>	Προπτυχιακό <input checked="" type="checkbox"/>	Μεταπτυχιακό <input type="checkbox"/>	
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	Υποχρεωτικό <input type="checkbox"/>	Επιλογής <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	Κορμού <input type="checkbox"/>	Κατεύθυνσης <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	9 <sup>ο</sup>	<b>Ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίω</b>	4ώρες
<b>Αντικείμενο του μαθήματος (ικανότητες που αποκτώνται και αποτελέσματα μάθησης):</b>			
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος «ΣΥ1310 Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις Συγκοινωνιακών Έργων» οι φοιτητές είναι σε θέση να κατανοούν τη σημασία της αντιθορυβικής προστασίας από συγκοινωνιακά έργα, με έμφαση στις αρχές, τις διαδικασίες και επι μέρους μέτρα που διέπουν την ορθή στο πλαίσιο των Σχεδίων Δράσης αντιθορυβικής προστασίας σε αστικά οδικά &amp; σιδηροδρομικά συστήματα μεταφορών. Οι βασικές ενότητες αφορούν :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εφαρμογές αντιθορυβικών πετασμάτων</li> <li>• Εφαρμογές αντικραδασμικών και ηχομειωτικών οδοστρωμάτων</li> <li>• Εφαρμογές μείωσης εδαφομεταφερόμενου θορύβου και δονήσεων από Μέσα Σταθερής Τροχιάς</li> <li>• Ειδική Τεχνική νομοθεσία και Προδιαγραφές μελετών</li> </ul>			
<b>Προαπαιτούμενα:</b>			
Κανένα			

**Πληροφορίες για το διδάσκοντα:**

<b>Όνοματεπώνυμο:</b>	Κωνσταντίνος ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ
<b>Βαθμίδα:</b>	Καθηγητής
<b>Γραφείο:</b>	-
<b>Τηλ. - email:</b>	<a href="mailto:kvogiatz@uth.gr">kvogiatz@uth.gr</a>
<b>Άλλοι διδάσκοντες:</b>	-

### Ειδικές πληροφορίες μαθήματος:

Α/Α εβδομάδας διδασκαλίας	Περιεχόμενα του μαθήματος	Ώρες	
		Παρακολούθησης	Προετοιμασίας εκτός ωρών παρακολούθησης
1	Η Λειτουργία του αντιθορυβικού πετάσματος σε οδικά και σιδηροδρομικά μέσα μεταφοράς	4	3
2	Υπολογισμός της διαφοράς διαδρομής διάδοσης δ - Απλή και πολλαπλή περίθλαση	4	3
3	Ευνοϊκές και Ομοιογενείς συνθήκες διάδοσης αερόφερτου θορύβου	4	4
4	Προγράμματα Παρακολούθησης Αερόφερτου Θορύβου & Αντιθορυβικής προστασίας σε μεγάλα οδικά έργα	4	6
5	Ηχο-Απορροφητικά οδοστρώματα - Αλληλεπίδραση ελαστικού-οδοστρώματος στην εκπομπή περιβαλλοντικού θορύβου	4	4
6	ΣΧΘ & ΣΔ Αεροπορικού Θορύβου Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών (2007/2012/2017)- Διαδικασίες Μείωσης Θορύβου	4	4
7	Εδαφομεταφερόμενος Θόρυβος & Δονήσεις από την κατασκευή & λειτουργία Μέσων Σταθερής Τροχιάς	4	4
8	Εφαρμογές αντιθορυβικής και αντιδονητικής προστασίας σε Μέσα - Σταθερής Τροχιάς	4	4
9	Επιπτώσεις Δονήσεων σε κτήρια και ανθρώπους	4	4
10	ΟΡΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ στην Ελλάδα βάσει της ΚΥΑ 211773 ΦΕΚ Β 1367-27-04-2012	4	4
11	Ειδικές Ακουστικές Μελέτες Υπολογισμού & Εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων	4	4
12-13	Επίσκεψη σε έργα μετρό η/ και αυτοκινητοδρόμων	8	4
14	Παρουσιάσεις εργασιών/θέματος	4	4

Επιπρόσθετες ώρες για:			
Θέμα	Εξετάσεις	Προετοιμασία για εξετάσεις	Εκπαιδευτική επίσκεψη
12	4	18	4

### Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

#### Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

1. K. Vogiatzis and G. Kouroussis, **Airborne and groundborne noise and vibrations from urban rail transit systems**, INTECH, "Urban Transport Systems", 25 pages, ISBN 978-953-51-4939-2 book edited by Hamid Yaghoubi, ISBN 978-953-51-2874-8, Print ISBN 978-953-51-2873-1, Published: January 18, 2017 under CC BY 3.0 license, <https://doi.org/10.5772/66571>.
2. K. Vogiatzis, N. Rémy, "Changing the Urban Sound Environment in Greece: A Guide Based on Selected Case Studies of Strategic Noise Maps (SNM) and Noise Action Plans (NAP) in Medium and Large Urban Areas", MDPI: Environments 2018, 5(6), 64, <https://doi.org/10.3390/environments5060064>.
3. Ch. Mouzakis, K. Vogiatzis, V. Zafiropoulou, "Assessing subway network ground borne noise and vibration using transfer function from tunnel wall to soil surface measured by muck train operation", Science of the Total Environment 650(2019), 2888-2896, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.10.039>.
4. K. Vogiatzis, V. Zafiropoulou, H. Mouzakis, "Monitoring and assessing the effects from Metro networks construction on the urban acoustic environment The Athens Metro Line 3 Extension" Science of the Total Environment 639(2018), 1360-1380, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.05.143>
5. G. Kouroussis, H.P. Mouzakis, K.E. Vogiatzis, "Structural impact response for assessing railway vibration induced on building", Mechanics & Industry, 18, 703 (2017), 11 pages, (SCOPUS) <https://doi.org/10.1051/meca/2017043>
6. G. Kouroussis, K. E. Vogiatzis. D. P. Connolly, "Assessment of railway ground vibration in urban area using in-situ transfer mobilities and simulated vehicle-track interaction", International Journal of Rail Transportation, Taylor & Francis Group, 18 pages, Received 24 Aug 2017, Accepted 27 Oct 2017, Published online: 06 Nov 2017 ISSN: 2324-8378 (Print) 2324-8386(Online), 11/2017, (SCOPUS) <http://dx.doi.org/10.1080/23248378.2017.1399093>
7. K. Vogiatzis, G. Kouroussis, "Environmental Ground-Borne Noise & Vibration from Urban Light Rail Transportation during Construction and Operation", Current Pollution Reports, 12 pages, June 2017, Volume 3, Issue 2, pp 162-173, <https://doi.org/10.1007/s40726-017-0059-3>
8. G. Kouroussis, K.E. Vogiatzis, D.P. Connolly, "A combined numerical / experimental -prediction method for urban railway vibration", Soil Dynamics and Earthquake Engineering Volume 97, June 2017, Pages 377-386, (SCOPUS) <http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2017.03.030>
9. K. Vogiatzis, H. Mouzakis, "Groundborne noise and Vibration transmitted from subway networks to multi-storey reinforced concrete buildings, ID STRA-2016-0133", Transport, Taylor & Francis Group, 8 pages, Received 07 Jun 2016, Accepted 04 Jan 2017, Published online: 04 Sep 2017, Vol. No (2017) ISSN: 1648-4142 (Print) 1648-3480 (Online), 09/2017 (SCOPUS), <http://dx.doi.org/10.3846/16484142.2017.1347895>
10. K. Vogiatzis, N. Remy, "Soundscape design guidelines through noise mapping methodologies: An application to medium urban agglomerations", NOISE-D-16-00005, De Gruyter Editions / Noise Mapping Journal: Special issue on Recent Advances on Soundscape Research, 2017;4:1-19 Dec 2016, <https://doi.org/10.1515/noise-2017-0001>

#### Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

11. Δρ. Κ. Βογιατζής, **Περιβαλλοντική Τεχνική & Θεσμικό Πλαίσιο Εφαρμογής, Γ' ΕΚΔΟΣΗ**, Εκδόσεις ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ, 2015, 584 σελ. / **Περιβαλλοντική Τεχνική & Θεσμικό Πλαίσιο Εφαρμογής, Β' ΕΚΔΟΣΗ**, Εκδόσεις ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ, 2012, 530 σελ. / **Περιβαλλοντική Τεχνική & Θεσμικό Πλαίσιο Εφαρμογής**, Εκδόσεις ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ, Ιούνιος 2010, (ISBN 978-960-266-390-5).
12. 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).
13. ΚΥΑ 211773/ ΦΕΚ 1367/Β/27-4-2012 "Καθορισμός Δεικτών Αξιολόγησης και Ανωτάτων Επιτρεπομένων Ορίων Δεικτών Περιβαλλοντικού Θο-ρύβου που προέρχεται από την λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις".

<b>Μέθοδος διδασκαλίας (επιλέξτε και περιγράψτε εφόσον κρίνεται απαραίτητο - βαρύτητα):</b>		
Παραδόσεις	<b>*</b>	50%
Διαλέξεις	<b>*</b>	10%
Προβολές	<input type="checkbox"/>	.....%
Εργαστήρια	<input type="checkbox"/>	.....%
Ασκήσεις/Εργασίες/Θέμα	<b>*</b>	30%
Επισκέψεις σε εγκαταστάσεις	<b>*</b>	10%
Άλλη (περιγράψτε): .....	<input type="checkbox"/>	.....%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>100%</b>

<b>Μέθοδος αξιολόγησης (επιλέξτε)- βαρύτητα:</b>				
	<u>Γραπτά</u>	<u>%</u>	<u>Προφορικά</u>	<u>%</u>
Ασκήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Θέμα εξαμήνου	<b>*</b>	60	<b>*</b>	60
Ενδιάμεση πρόοδος	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Εξετάσεις εξαμήνου	<input type="checkbox"/>	40	<b>*</b>	40
Άλλη (περιγράψτε): .....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	