

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΟΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	0807.4.006.2	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2	4	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής - Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	0807.2.001.1		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.hmu.gr/courses/SMOT172/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Το μάθημα πραγματοποιείται με την εκπόνηση αυτοτελών εργαστηριακών ασκήσεων τα οποία προσφέρουν τη δυνατότητα για πρακτική εξάσκηση των φοιτητών στη χρήση των απαραίτητων οργάνων και μεθόδων για την πραγματοποίηση βασικών ακουστικών μετρήσεων.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα:</p> <ul style="list-style-type: none">• έχουν εξοικειωθεί με τη χρήση διαφορετικών ηχομέτρων, για την πραγματοποίηση μετρήσεων σε συνθήκες εργαστηρίου αλλά και σε πραγματικές συνθήκες.• έχουν εξοικειωθεί με τη συμπεριφορά του ήχου σε κλειστούς χώρους και τις βασικές παραμέτρους περιγραφής των χαρακτηριστικών του ηχητικού πεδίου σε κλειστούς χώρους.• έχουν εξοικειωθεί με τις έννοιες των ιδιορυθμών σε δωμάτια, χορδές και ράβδους.• έχουν την εμπειρία μέσω πειραματικών ακροάσεων να εξοικειωθούν με ορισμένα ψυχοακουστικά φαινόμενα και να εξερευνήσουν κάποια από αυτά.• έχουν εξοικειωθεί με τη διαδικασία πρότυπων μετρήσεων που αφορούν στην ηχομείωση δομικών στοιχείων, στη ηχοαπορρόφηση υλικών και στην μέτρηση της ηχητικής ισχύος διάφορων συσκευών ή μηχανημάτων.
Γενικές Ικανότητες
<p>Το μάθημα αποσκοπεί στο να αποκτήσει ο φοιτητής τις εξής γενικές ικανότητες</p> <ul style="list-style-type: none">• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.• Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις• Αυτόνομη εργασία• Ομαδική εργασία

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<ul style="list-style-type: none">- Μέτρηση ηχητικής πίεσης, περιβαλλοντικού θορύβου και φασματική ανάλυση των ήχων.- Μέτρηση χρόνου αντήχησης, Μέτρηση κρίσιμης απόστασης.- Μελέτη στάσιμων κυμάτων σε μικρούς κλειστούς χώρους.- Μελέτη εγκάρσιων δονήσεων κυλινδρικής ράβδου (εύρεση ιδιοσυχνοτήτων και ιδιορυθμών).- Μέτρηση συντελεστή απορρόφησης υλικών σε σωλήνα στάσιμων κυμάτων.- Μέτρηση συντελεστή απορρόφησης υλικών σε αντηχητικό δωμάτιο.

- Μέτρηση του δείκτη ηχομείωσης δομικών στοιχείων.
- Μέτρηση της εκπεμπόμενης ηχητικής ισχύος μηχανήματος.
- Πειράματα ψυχοακουστικής (Πειραματικές ακροάσεις).
- Μέτρηση της ακουστότητας των ήχων.
- Θεωρία και πράξη του χωρισμού της οκτάβας (διάφορα βασικά μουσικά συστήματα).

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση, Forum συζητήσεων, επίδειξη.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Εργαστήριο	26
	Συγγραφή εργαστηριακών αναφορών	54
	Μη καθοδηγούμενη μελέτη/	20
	Σύνολο Μαθήματος	100
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>I. Εργαστηριακές Αναφορές (ΕΑ):</p> <ul style="list-style-type: none"> - αξιολόγηση εργαστηριακών αναφορών. - ποσοστό συμμετοχής στην τελική βαθμολογία 40% <p>II. Γραπτή Τελική Εξέταση (ΤΕ):</p> <ul style="list-style-type: none"> - εξέταση κατανόησης εννοιών, επίλυση προβλημάτων, συγκριτική αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας. - ποσοστό συμμετοχής στην τελική βαθμολογία 60% <p>Ο βαθμός του μαθήματος ($EA \times 0,40 + TE \times 0,60$) πρέπει να είναι τουλάχιστον πέντε (5,00). Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα στους φοιτητές από την ηλεκτρονική σελίδα του μαθήματος και ανακοινώνονται στο πρώτο μάθημα. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η Ελληνική.</p>	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Σ. Λουτρίδης, Ακουστική, Αρχές και Εφαρμογές, Εκδόσεις Τζιόλα, 2015. (ISBN: 978-960-418-456-9, Εύδοξος: 41954971)
- [2] Δ. Σκαρλάτος, Εφαρμοσμένη Ακουστική, Εκδόσεις GOTSIS, 2018. (ISBN: 978-960-9427-78-4, Εύδοξος: 77119372)

Συναφή περιοδικά

[1] Acta Acustica

[2] Applied Acoustics

[3] Journal of Sound and Vibration

[4] Journal of the Acoustical Society of America