

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Η΄ ΕΑΡΙΝΟ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ (ΕΠΙΛΟΓΗΣ)		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ		3	4
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Στόχος του μαθήματος

- Κατανόηση της ιστορικής εξέλιξης, των βασικών αρχών και της διεπιστημονικής προσέγγισης της Ακουστικής Οικολογίας, καθώς και της έννοιας του ηχοτοπίου (soundscape).
- Αναγνώριση και ανάλυση στοιχείων του φυσικού και του ανθρωπογενούς ηχοτοπίου (Hi-fi και Low-fi), με έμφαση στα ηχητικά γεγονότα (sound events), τους βασικούς ήχους (keynotes), τα ηχητικά σήματα (signals), τα ηχοσήματα (soundmarks), και το φαινόμενο της ηχητικής επικάλυψης (sound masking).
- Ανάπτυξη ηχητικού γραμματισμού (sound literacy) μέσω της εξοικείωσης με διαφορετικούς τρόπους ακρόασης, καλλιέργειας της ακουστικής αντίληψης και αναγνώρισης των ποιοτικών χαρακτηριστικών ενός ηχοτοπίου.
- Εξοικείωση με το ακουστό φάσμα του ανθρώπου και άλλων ειδών, καθώς και με τις επιπτώσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς θορύβου στην ακουστική επικοινωνία και την αντίληψη των ηχοτοπίων.

- Εισαγωγή στην ηχοσημειωτική (sound semiotics) και στη λειτουργία του ήχου ως μέσου επικοινωνίας, μετάδοσης πληροφοριών και παραγωγής νοήματος στον φυσικό κόσμο και στον ανθρώπινο πολιτισμό.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων χρήσης νέων τεχνολογιών και λογισμικών για την καταγραφή, τεκμηρίωση και βασική ανάλυση φυσικών, αγροτικών και αστικών ηχοτοπίων.
- Γνώση για την έννοια ακουστικών δεικτών (βιοποικιλότητας και περιβαλλοντικού θορύβου)

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

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Δομή μαθήματος - Θέματα διαλέξεων

- Ακουστική Οικολογία: ιστορία, βασικές αρχές και διεπιστημονικό πλαίσιο.
- Ηχοτοπία: φυσικά και ανθρωπογενή, Hi-fi και Low-fi.
- Βασικές έννοιες του ηχοτοπίου: keynotes, signals, soundmarks, sound events, ηχητική επικάλυψη κλπ.
- Ηχητικός γραμματισμός και τρόποι ακρόασης.
- Ακουστό φάσμα και ακουστική επικοινωνία
- Θόρυβος: κατηγορίες ήχων, ηχητική πηγή, μετρήσεις και αξιολόγηση ηχητικού περιβάλλοντος.
- Ηχοσημειωτική και λειτουργίες του ήχου.
- Καταγραφή και βασική ανάλυση ηχοτοπίων με ψηφιακά εργαλεία.
- Παρουσίαση και χρήση των επιστημονικών εργαλείων και λογισμικών ακουστικής οικολογίας όπως το ηχόμετρο, ψηφιακός καταγραφέας, Audacity, Merlin Bird ID, BirdNET, κλπ.
- Εκπαίδευση για τη λήψη ακουστικών δεδομένων στο πεδίο
- Επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων ακουστικής οικολογίας

Ασκήσεις πεδίου

- Ηχοδιαδρομές
- Δειγματοληψίες στο πεδίο
- Δημιουργία χαρτών ηχοτοπίων και θεματικών χαρτών ήχου
- Ερμηνεία περιβάλλοντος μέσω της ακουστικής αντίληψης

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Στην τάξη, με διαμορφωμένες παρουσιάσεις σε PowerPoint Ασκήσεις πεδίου: ηχητικές καταγραφές, ακουστική παρατήρηση και ανάλυση φυσικών και αστικών ηχοτοπίων. Μελέτες περίπτωσης, ομαδικές συζητήσεις.
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	

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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	<table> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>60</td></tr> <tr> <td>Μελέτη βιβλιογραφίας</td><td>20</td></tr> <tr> <td>Συγγραφή εργασιών</td><td>20</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>100</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	60	Μελέτη βιβλιογραφίας	20	Συγγραφή εργασιών	20	Σύνολο Μαθήματος	100				
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου														
Διαλέξεις	60														
Μελέτη βιβλιογραφίας	20														
Συγγραφή εργασιών	20														
Σύνολο Μαθήματος	100														
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.	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών στο μάθημα «Ακουστική Οικολογία» περιλαμβάνει: • Έλεγχο της κατανόησης βασικών θεωρητικών εννοιών της Ακουστικής Οικολογίας και του ηχοτοπίου. • Αξιολόγηση της εφαρμογής γνώσεων στην ανάλυση και ερμηνεία πραγματικών ηχητικών περιβαλλόντων. • Ατομικές και ομαδικές εργασίες, με έμφαση στην κριτική σκέψη, τις ασκήσεις πεδίου και τη δημιουργική διερεύνηση των ηχοτοπίων. Η τελική βαθμολογία μπορεί να διαμορφώνεται ως εξής: • Πρόοδος (Θεωρία): 45% • Εργασία/Παρουσίαση : 45% • Στοχασμός I & II: 5%+5%=10% ή • Τελική εξέταση: 100%														

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

• Farina, A. (2014). <i>Soundscape Ecology: Principles, Patterns, Methods and Applications</i>. Springer. • Krause, B. (2012). <i>The Great Animal Orchestra: Finding the Origins of Music in the World's Wild Places</i>. Little, Brown and Company. • Pijanowski, B. C., Villanueva-Rivera, L. J., Dumyahn, S. L., Farina, A., Krause, B. L., Napoletano, B. M., Gage, S. H., & Pieretti, N. (2011). Soundscape ecology: The science of sound in the landscape. <i>BioScience</i>, 61(3), 203–216. • Schafer, R. M. (1977). <i>The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World</i>. Destiny Books. (Original work published 1977) • Truax, B. (2001). <i>Acoustic Communication</i> (2nd ed.). Ablex Publishing. • Truax, B. (Ed.). (1999). <i>Handbook for Acoustic Ecology</i>. Cambridge Street Publishing. • Westerkamp, H. (2002). Linking soundscape composition and acoustic ecology. <i>Organised Sound</i>, 7(1), 51–56. • Wrightson, K. (2000). An introduction to acoustic ecology. <i>Soundscape: The Journal of Acoustic Ecology</i>, 1(1), 10–13.
--

- Gage, S. H., & Axel, A. C. (2014). Visualization of temporal change in soundscape power of a Michigan lake habitat over a 4-year period. *Ecological Informatics*, 21, 100–109.
- Dumyahn, S. L., & Pijanowski, B. C. (2011). Soundscape conservation. *Landscape Ecology*, 26(9), 1327–1344.
- WORLD FORUM FOR ACOUSTIC ECOLOGY (WFAE): <https://wfae.net/>
- ACOUSTIC ECOLOGY REVIEW (AER): <https://journals.lib.sfu.ca/index.php/aer/issue/archive>