

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΟΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	0807.8.006.1	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΟΥΣΙΚΟΛΟΓΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ECTS	
	Διαλέξεις & ασκήσεις πράξης	4	6
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	0807.6.001.1		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	-		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Το μάθημα πραγματεύεται θέματα που αφορούν στη χρήση υπολογιστικών μεθόδων για την ανάλυση μουσικών δομών σε σημειογραφίες και ηχογραφήσεις. Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με υπολογιστικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στη μουσικολογία, η απόκτηση μουσικολογικών ευρημάτων από σημειογραφίες και ηχογραφήσεις, καθώς και μία εισαγωγή σε διεπιστημονικές διαστάσεις της έρευνας στη μουσική. Στο μάθημα εναλλάσσονται οι διαλέξεις με τις πρακτικές ασκήσεις.</p> <p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> - αποκτήσει το θεωρητικό υπόβαθρο που αφορά τη σύγχρονη έρευνα στην μουσικολογία. - μάθει να εργάζονται σε θεματολογίες διεπιστημονικού χαρακτήρα που απαιτούν γνώσεις και δεξιότητες από διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς. - αποκτήσει τις απαιτούμενες δεξιότητες για την ανάλυση και απεικόνιση μουσικών δομών. - αποκτήσει γενικές γνώσεις για ψηφιακά εργαλεία ανάλυσης μουσικής.
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 • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον • Προαγωγή νέων ερευνητικών ιδεών • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης • Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΘΕΩΡΙΑ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος γίνεται αναφορά στα ακόλουθα θέματα:

Εισαγωγή & ερευνητικά ερωτήματα

Μουσικές δομές και αναπαράστασή τους σε σημειογραφία και ηχογράφιση

Ανάλυση μουσικών συλλογών (Corpus Analysis) διαφορετικών μουσικών ειδών

Το ζήτημα της ομοιότητας στη μουσική

Ανάλυση μουσικών δεδομένων ως προς το ρυθμό, την αρμονία, τη μελωδία, το ηχόχρωμα και το συγχρονισμό μουσικών στην ερμηνεία

Στατιστικές μέθοδοι ανάλυσης μουσικών συλλογών

Τεχνικές απεικόνισης (Visualisation)

ΑΣΚΗΣΗ

Στην άσκηση οι φοιτητές εξοικειώνονται με τη σχεδίαση και εκτέλεση πειραμάτων που αναλύονται στα θεωρητικά μαθήματα. Μετά από την εισαγωγή στα βασικά λογισμικά και στις μορφές δεδομένων, οι φοιτητές εκπονούν μικρές ατομικές εργασίες σε μουσικά ρεπερτόρια επιλογής τους (κλασική ή παραδοσιακή μουσική). Τελικός στόχος των ασκήσεων είναι η δημιουργία ερευνητικού πορτφόλιο που τεκμηριώνει τις αναλύσεις πάνω στο ρεπερτόριο που επιλέχθηκε από τον φοιτητή.

Οι βάσεις/συλλογές μουσικών δεδομένων

Εισαγωγή στα βασικά λογισμικά ανάλυσης μουσικών συλλογών

Ανάλυση ρυθμού: τέμπο και μέτρο

Ανάλυση αρμονίας/τονικότητας: διανομές συγχορδιών και οργάνωση κλιμάκων

Ανάλυση μελωδίας: μουσικές φράσεις και μοτίβα

Ανάλυση ηχοχρώματος: φάσμα μουσικών οργάνων και φωνής

Ανάλυση συγχρονισμού: μικροχρονικά χαρακτηριστικά μουσικής εκτέλεσης

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο ή εξ αποστάσεως εκπαίδευση	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Παροχή πολυμεσικού υλικού, Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class, Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση (Learning Management System) και forum συζητήσεων.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	26
	Άσκηση	26
	Εξάσκηση και προετοιμασία	38
	Αυτοτελής μελέτη	60
	Σύνολο Μαθήματος	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Το μάθημα αξιολογείται με μία τελική εργασία (πορτφόλιο) στο τέλος του εξαμήνου. Το θεωρητικό μέρος αυτής αφορά σε βιβλιογραφική αναφορά καλών παραδειγμάτων ερευνητικών μελετών υπολογιστικής μουσικολογίας και συγκεκριμένων μεθόδων ανάλυσης. Το πρακτικό μέρος αυτής αφορά στην επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων ήχου και σημειογραφίας με βάση το ερευνητικό ερώτημα και την υπόθεση που τίθενται στην αρχή του εξαμήνου. Τα δεδομένα προέρχονται από ελεύθερες βιβλιοθήκες και συλλογές μουσικής.	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

[1] E. Clarke & N. Cook, (Eds.), *Empirical musicology: Aims, methods, prospects*, Oxford University Press, 2004

[2] D. Meredith (Ed.), *Computational music analysis* (Vol. 62), Berlin: Springer, 2016

[3] W.B. Hewlett, & E. Selfridge-Field (Eds.) *Music analysis East and West. Computing in Musicology 14*, The MIT Press, 2006

[4] A. Schneider (Ed.), *Systematic and comparative musicology: concepts, methods, findings*, Lang, 2008

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

[1] Journal of New Music Research

[2] MUSICÆ SCIENTIÆ

[3] Empirical Musicology Review

[4] Analytic Approaches to World Music Journal

[5] Journal of Mathematics and Music

- Συναφή συνέδρια:

[1] European Society for the Cognitive Sciences of Music Conference (ESCOM)

[2] International Conference of Students of Systematic Musicology (SysMus)

[3] International Conference on Systematic Musicology (ICSM)

[4] Digital Libraries for Musicology (DLfM)