

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΤΕΧΝΩΝ ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	AVA740	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ζωντανά Οπτικά		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Εργαστηριακό, Φροντιστήριο	4	7	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εμβάθυνσης - Εμπέδωσης Γνώσεων		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιλογής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://avarts.ionio.gr/gr/studies/undergraduate/courses-descriptions/ava740/		
ΣΕΛΙΔΑ E CLASS	https://opencourses.ionio.gr/courses/DAVA232/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Ο σκοπός του μαθήματος βοηθά τους φοιτητές να κατανοήσουν βασικές έννοιες δομής, κατασκευής, παραγωγής και παρουσίασης ζωντανών οπτικοακουστικών έργων και εφαρμογών σε πραγματικό χρόνο χρησιμοποιώντας ζωντανά οπτικά, ζωντανούς ήχους, λογισμικό βίντεο και ήχου, δημιουργικό κώδικα και συσκευές πολυμέσων.
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none"> Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Γίνεται αναφορά, με οπτικοακουστικά παραδείγματα στην εξέλιξη του Expanded/extended Cinema, της Μουσικής Οπτικοποίησης (music visualization) σε πραγματικό χρόνο (real time), της Ζωντανής Οπτικοακουστικής performance (A/V performance) και των Ζωντανών Οπτικών σε πραγματικό χρόνο (live visuals, Vjing, generative art, audio reactive visuals, electronica, club culture).

Αναλύονται τρόποι παραγωγής σχετικών καλλιτεχνικών έργων αλλά και εφαρμογών. Παράλληλα εξετάζονται εργαλεία παραγωγής τέτοιων έργων, όπως σχετικά λογισμικά (touch designer, nnnn, smode, open source κλπ.), κάμερες βάθους και σένσορες κίνησης, VR, ελεγκτές midi controllers, synthesizers, λογισμικά DAW, συσκευές ήχου κλπ. Εξετάζονται τρόποι παρουσίασης καλλιτεχνικού έργου (εγκαταστάσεις, προβολές, χαρτογραφικές προβολές, performances, Vjing κλπ.).

Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση και η δημιουργία καλλιτεχνικών έργων και εφαρμογών που βασίζονται στη διάδραση ήχου και εικόνας σε πραγματικό χρόνο. Με σύγχρονες μορφές ζωντανών οπτικοακουστικών τεχνών, όπως η παραγόμενη τέχνη (generative art), το creative coding και visual programming, η ζωντανή οπτικοακουστική performance σε πραγματικό χρόνο, το Vjing, το 2d/3d animation, το projection mapping.

Οι φοιτητές ολοκληρώνουν την μαθησιακή ενότητα δημιουργώντας ένα δικό τους οπτικοακουστικό έργο που η παρουσίασή του πραγματοποιείται ή καταγράφεται ζωντανά.

- 1) Εισαγωγή στα Ζωντανά Οπτικά (Live Visuals). Τι είναι και πως εμπλέκουν την ζωντανή οπτικοακουστική παρουσίαση. Παρουσιάσεις σχετικών οπτικοακουστικών έργων. Ιστορική αναφορά και μεθοδολογία παραγωγής.
- 2) Εισαγωγή στον βασικό εξοπλισμό του μαθήματος και στις τεχνικές πτυχές των Ζωντανών Οπτικών: Γνώση και χρήση εξοπλισμού και λογισμικού. (π.χ. κάμερες, σένσορες, προβολείς, controllers, μορφές και τύποι αρχείων).
- 3) Ανάθεση της Τελικής Εργασίας που θα παραδοθεί στην εξεταστική περίοδο. Μεθοδολογία και τεχνικές υλοποίησης της. (θέματα: vj, projection mapping, audiovisual performance. Generative art. Video screening, live visuals, music visualization.
- 4) Ζωντανά διαδραστικά Οπτικά με Ήχο (Audio Reactive Visuals). Τρόποι παραγωγής ζωντανών εικόνων που αλληλεπιδρούν με βασικές παραμέτρους του ήχου, σε πραγματικό χρόνο.
- 5) Παραγόμενη Τέχνη (Generative Art). Τι είναι η παραγόμενη Τέχνη. Τρόποι και μέθοδοι παραγωγής. Visual Programming Language, Creative coding.
- 6) Ενσωμάτωση λογισμικών και πρωτοκόλλων που σχετίζονται με πολλαπλές τεχνολογίες μουσικής.
- 7) Sound design και μουσική οπτικοποίηση.
- 8) Vjing και music visualization. Εξέλιξη, Αναφορές και Λογισμικά. Εφαρμογή του Vjing στη μουσική βιομηχανία.
- 9) Πρόοδος. Παρουσιάσεις προόδου τελικής εργασίας. Παρατηρήσεις.
- 10) Projection Mapping. Τεχνικές και λογισμικά. Παρουσίαση καλλιτεχνικών έργων με βάση το projection mapping.
- 11) interactive shaders. GLSL. Depth cameras. Sensors.
- 12) Χρήση με διάφορες συσκευές όπως midi controllers, synthesizers, για τις ανάγκες μιας audiovisual performance.
- 13) VR και live visuals. Χρήση με audio reactive υλικό σε λογισμικά μουσικής οπτικοποίησης στο VR.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη																
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Smode (ελεύθερη έκδοση), Touch Designer (ελεύθερη έκδοση), Ableton Live, (ελεύθερη έκδοση) κλπ																
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Δραστηριότητα</td> <td style="text-align: right;">Φόρτος Εξαμήνου</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές Διαλέξεις</td> <td style="text-align: right;">26</td> </tr> <tr> <td>Φροντιστηριακές Διαλέξεις</td> <td style="text-align: right;">26</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη και Ανάλυση</td> <td style="text-align: right;">80</td> </tr> <tr> <td>Βιβλιογραφίας</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Εξάσκηση και Προετοιμασία</td> <td style="text-align: right;">43</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td style="text-align: right;">175</td> </tr> <tr> <td>(ECTS: 7)</td> <td></td> </tr> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εξαμήνου	Εργαστηριακές Διαλέξεις	26	Φροντιστηριακές Διαλέξεις	26	Μελέτη και Ανάλυση	80	Βιβλιογραφίας		Εξάσκηση και Προετοιμασία	43	Σύνολο Μαθήματος	175	(ECTS: 7)	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εξαμήνου																
Εργαστηριακές Διαλέξεις	26																
Φροντιστηριακές Διαλέξεις	26																
Μελέτη και Ανάλυση	80																
Βιβλιογραφίας																	
Εξάσκηση και Προετοιμασία	43																
Σύνολο Μαθήματος	175																
(ECTS: 7)																	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η πρόοδος και η αξιολόγηση στο μάθημα υλοποιείται με την παράδοση ολοκληρωμένων εργασιών κατά την διάρκεια του εξαμήνου και ολοκληρώνεται με συνολική παράδοση μιας τελικής εργασίας στο τέλος του εξαμήνου.																

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [Steve Gibson, Atau Tanaka, Stefan Arisona, Donna Leishman.](#) (2022) Live Visuals History, Theory, Practice. [Taylor & Francis](#).
- Spinrad, P. (2005) The VJ Book – Inspirations and Practical Advice for Live Visuals Performance. Washington, USA: Feral House.
- Dr. Lanfranco Aceti. (2013) Live Visuals: Leonardo Electronic Almanac, Vol. 19, No. 3 Goldsmiths College.
- Spinrad, P. (2005) The VJ Book – Inspirations and Practical Advice for Live Visuals Performance. Washington, USA: Feral House.
- Dr. Lanfranco Aceti. (2013) Live Visuals: Leonardo Electronic Almanac, Vol. 19, No. 3 Goldsmiths College.