

697 Τεχνολογίας Ήχου και Μουσικών Οργάνων ΤΕΙ Ιονίων Νήσων (Ληξούρι)

Σκοπός

Βασικός στόχος του προγράμματος είναι η τεχνολογία ήχου και μουσικής. Ξεκινώντας από τις βασικές αρχές ηλεκτρονικής και ψηφιακής επεξεργασίας ηχητικού σήματος στο πρόγραμμα σπουδών αναπτύσσονται οι διάφορες συναρτώμενες στον ήχο τεχνολογίες, η ακουστική και η μουσική επεξεργασία. Έμφαση στο πρόγραμμα δεν δίνεται στην ηχοληψία, δεδομένου ότι αυτή δεν αποτελεί γνωστικό αντικείμενο συνυφασμένο με την ανώτατη εκπαίδευση, αλλά εμβαθύνει στο γενικότερο ηχητικό και μουσικό σχεδιασμό και παραγωγή.

Περιγραφή Πτυχιούχου

Ο πτυχιούχος του τμήματος θα έχει τη δυνατότητα να αναπτύξει ποικίλες επαγγελματικές δραστηριότητες, ενώ παράλληλα θα του προσφέρεται ικανό υπόβαθρο για την παρακολούθηση μεταπτυχιακών προγραμμάτων στο αντικείμενο του ήχου και της τεχνολογίας της μουσικής (music technology, sound & vibration studies, audio engineering).

Συγκεκριμένα θα έχει τη δυνατότητα να απασχολείται στους ακόλουθους τομείς:

- Σχεδιασμός ηλεκτρονικών και ηχητικών εγκαταστάσεων.
- Πώληση και επίβλεψη εγκατάστασης ηχητικού εξοπλισμού (project management).
- Ακουστικός σύμβουλος – consultant δημοσίων και ιδιωτικών έργων.
- Υπεύθυνος εταιριών studio και επεξεργασίας ήχου
- Υπεύθυνος δισκογραφικών εταιριών και εταιριών μουσικής παραγωγής.
- Ανάλυση - σχεδιασμός συστημάτων επεξεργασίας σήματος.

Πρόγραμμα Σπουδών

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

- Μαθηματικά
- Φυσική - Ακουστική
- Πληροφορική I
- Ηλεκτρονικά I
- Δομικά Στοιχεία Μουσικής

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά
- Ηλεκτρονικά II
- Οργάνωση & Διοίκηση Επιχειρήσεων
- Πληροφορική II
- Ιστορία Μουσικής I

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος
Ψηφιακή Τεχνολογία & Μουσική
Ψηφιακή Επεξεργασία Ήχου
Ιστορία Μουσικής II

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

Ηλεκτροακουστική
Ψηφιακή Σύνθεση Ήχου
Ηλεκτρικές / Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις
Ακουστική - Οργανολογία I

Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ

Ηλεκτρονικά Συστήματα Ήχου(EY)
Τεχνολογία Μουσικών Οργάνων I (EY)
Ακουστική - Οργανολογία II
Μουσική Πληροφορική
Ψηφιακή Επεξεργασία Ομιλίας
Δίκαιο Επιχειρήσεων - Πνευματικά Δικαιώματα
Οικονομική Επιχειρήσεων

ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ

Ηχοληψία I (EY)
Τεχνολογία Μουσικών Οργάνων II (EY)
Μεθοδολογία της Διδασκαλίας (EY)
Δεοντολογία Επαγγέλματος (EY)
Μουσική Παραγωγή
Ηχητικές Μετρήσεις
Αγγλικά - Ορολογία

Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ

Ηχοληψία II (EY)
Τεχνολογία Μουσικών Οργάνων III (EY)
Αρχιτεκτονική & Ηχητική Σχεδίαση
Μουσική Θεάματος
Μουσική και Κοινωνία
Σεμινάριο Τελειοφοίτων

Η' ΕΞΑΜΗΝΟ

Πτυχιακή Εργασία

Περιγραφή Μαθημάτων

ΗΛΕΚΤΡΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ

Βασικές αρχές ηλεκτροακουστικής. Βασικά μεγέθη μέτρησης. Βασικές εφαρμογές ήχου - συσκευές. Βασικές αρχές ηλεκτροακουστικού σχεδιασμού. Τυπικές ηλεκτροακουστικές εγκαταστάσεις.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΧΟΥ

Ενισχυτές Α, Β τάξης, τύποι και δομή ηχείων και μεγαφώνων, τύποι και δομή μικροφώνων, τύποι και δομή στοιχείων επεξεργασίας ήχου, εμπέδηση, βαθμός απόδοσης.

ΗΧΟΛΗΨΙΑ Ι

Κονσόλες αναλογικές, κονσόλες ψηφιακές, δυναμικοί επεξεργαστές, ισοσταθμιστές, echo & reverberation, βασικές αρχές λήψης ήχου, βασικές αρχές ηχογράφησης.

ΗΧΗΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Ηχητική πίεση, Ηχητική ισχύς, Ηχητική ένταση, Leq, Συντελεστής καταληπτότητας STI, RASTI, συντελεστής απώλειας συμφώνων ALCONS, Βασικές συσκευές μετρήσεων ήχου και απόκριση συχνοτήτων.

ΗΧΟΛΗΨΙΑ ΙΙ

Ηχογράφηση, DAT, Μιξάρισμα, Μοντάζ, Μοντάζ καναλιών, Ηχογράφηση διαφορετικών ειδών μουσικής, Βασικές αρχές MIDI.

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ & ΗΧΗΤΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ

Βασικές αρχές ηχομόνωσης, βασικά μεγέθη μέτρησης ηχομόνωσης, βασικά μεγέθη μέτρησης ακουστικής, ηχομόνωση ηλεκτρομηχανολογικών στοιχείων – ηχοπαγίδες, αρχιτεκτονική σχεδίαση χώρων – ακουστικά πανέλα – ηχοαπορροφητικοί συντελεστές επιφανειών επικάλυψης. Παραδείγματα.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ / ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Βασικές αρχές ηλεκτροτεχνίας. Βασικές αρχές ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων. Σύνδεση και διαφορά ασθενών – ισχυρών ρευμάτων. Τρόποι διελεύσεων εγκαταστάσεων. Γειώσεις ισχυρών ρευμάτων (προστασίας). Γειώσεις απομόνωσης ασθενών ρευμάτων.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ι

Εισαγωγή στους Η/Υ. Λειτουργικά συστήματα. Επεξεργασία κειμένου, λογιστικά φύλλα, βάσεις δεδομένων, διαδίκτυο. Εισαγωγή στο δομημένο προγραμματισμό.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΙΙ

Δομημένος προγραμματισμός (Γλώσσα C). Είσοδος και έξοδος. Δομή του προγράμματος. Τύποι δεδομένων και τελεστές. Ροή ελέγχου. Συναρτήσεις. Δείκτες

και Πίνακες. Εφαρμογές σε προβλήματα ακουστικής και μουσικής.

ΜΟΥΣΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Σύνθεση, αποθήκευση, επεξεργασία και μετάδοση μουσικής πληροφορίας με Η/Υ., ειδικό λογισμικό και υλικό επεξεργασίας ήχου και εικόνας, αυτόνομοι επεξεργαστές ήχου.