

Corsi accademici di primo livello

Acustica musicale
(Musica Elettronica ind. Tecnico del Suono)

(codice COME/03)

Attività: di base

Durata: annuale

Tipologia: Collettiva

I° ANNUALITA'

Ore: 20

CFA: 3

Valutazione: idoneità

Programma di studio:

Il corso affronta le basi dell'acustica musicale con particolare riferimento alla Musica Elettronica e con l'ausilio di materiale multimediale, bibliografia e dispense forniti e/o indicati durante le lezioni dal Docente. Argomenti trattati:

- Il suono come fenomeno vibratorio oscillatorio.
- Oscillazioni, onde, corpi vibranti, e parametri fondamentali del suono.
- Periodo, frequenza, fase.
- Interferenze tra onde.
- Forme d'onda notevoli.
- Modulazione di ampiezza e frequenza. Tremolo e vibrato.
- Rappresentazioni bidimensionali e tridimensionali del suono: forma d'onda, spettrogramma, sonogramma.
- Contenuto spettrale dei suoni, analisi e teorema di Fourier.
- Periodicità vs aperiodicità.
- Spettro armonico vs spettro inarmonico.
- Scale in dB, livelli sonori, potenza, intensità, pressione sonora.
- Livelli di picco vs RMS.
- Inviluppo dei suoni.
- Propagazione del suono nei mezzi.

Programma d'esame:

Test scritto della durata di 2 ore vertente sull'intero programma di studio e consistente in domande a risposta multipla e domande aperte a risposta breve.