



## Musica elettronica

DCSL34 – Diploma accademico di Secondo livello (Biennio)

Discipline di base

COME/03 – Acustica musicale

### Acustica degli spazi musicali (modulo unico)

LEZ  
C

ORE  
15

CFA  
2

VAL  
E

ID = Valutazione con giudizio di idoneità e crediti conferiti dal docente.  
E = Valutazione in trentesimi e crediti conferiti da commissione a seguito di esame.  
CFA = Crediti Formativi Accademici.

I = Lezione individuale    C = Lezione collettiva  
G = Lezione di gruppo    L = Laboratorio

#### Programma del corso

- Caratteristiche acustiche di un ambiente chiuso (Campo libero, Campo riverberante, Campo semiriverberante).
- Tempo di riverbero e formula di Sabine.
- Acustica dei piccoli ambienti (Teoria modale, Regioni spettrali).
- Analisi modale e simulazione di un ambiente adibito all'ascolto musicale.
- Misurazione acustica di un ambiente adibito all'ascolto musicale.
- Caratteristiche e uso del fonometro.
- Caratteristiche dei materiali fonoassorbenti e modelli matematici per i diffusori di Schroeder.
- Elementi di progettazione acustica.

#### Trattati di riferimento

- F. Alton Everest, *Manuale di Acustica. Concetti fondamentali, acustica degli interni*. Hoepli, 1996.
- S. Cingolani, R. Spagnolo, *Acustica musicale e architettonica*. UTET, 2004.
- M. Facondini, *Il suono della scena. L'acustica negli spazi scenici*. Il Ponte Vecchio, 1999.
- Dispense fornite dal docente.

#### Bibliografia consigliata

- A. Benade, *Foundamentals of musical acoustics*. Ed. Oxford, 1990
- A. Benade, *Foundamentals of musical acoustics*. Ed. Oxford, 1990

#### Programma d'esame

Presentazione di un progetto di misurazione e progettazione acustica di un ambiente adibito all'ascolto musicale.