



**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2022/2023

DISCIPLINA: TECNOLOGIE MUSICALI

DOCENTE: VALERIO ORLANDINI

INDIRIZZO: MUSICALE CLASSE 2 SEZ: C

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte: 59

Unità didattiche svolte:

- Microfoni e tecniche di registrazione stereo
 - Tipologie di microfoni
 - Microfoni dinamici
 - Microfoni a condensatore
 - Microfoni a nastro
 - Microfoni piezoelettrici
 - Tecniche di registrazione stereo



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

- AB
- XY
- ORTF
- NOS
- Cenni sull'audio surround
- **Trasmissione audio e MIDI**
 - Tipi di cavi audio
 - XLR
 - TS e TRS (jack)
 - RCA
 - Audio bilanciato e sbilanciato
 - Il protocollo MIDI
 - Cenni sul protocollo OSC
- **Drum machine e campionatori**
 - Storia e funzionamento di campionatori e drum machine
 - Esercitazioni pratiche con il software Hydrogen
- **La produzione musicale su dispositivi portatili**
- **Effetti sonori**
 - Filtri
 - Equalizzatore
 - Compressore, limiter ed expander
 - Delay ed effetti correlati (filtro a pettine, chorus, flanger)
 - Riverberi hardware e software
 - Distorsioni e waveshaper
- **Principi di composizione elettroacustica**
 - Realizzazione di brani elettroacustici partendo da materiale audio proprio o campionato, utilizzando Reaper e Ableton Live
- **Ableton Live**
 - Panoramica del software
 - Tracce audio e MIDI
 - Strumenti ed effetti disponibili in Live Lite





**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

- Automazioni
- Missaggio e mastering
 - Principi di missaggio di audio multitraccia
 - Masterizzazione delle tracce audio
- L'intelligenza artificiale nella produzione musicale
- L'audio digitale
 - Conversione analogico-digitale e digitale-analogica
 - Frequenza di campionamento e profondità in bit dell'audio digitale
 - La trasformata di Fourier
 - Parziali armoniche e inarmoniche
- Il paesaggio sonoro
 - Definizione di paesaggio sonoro
 - Classificazioni degli elementi del paesaggio sonoro
 - Passeggiate sonore
 - Mappe sonore
 - Definizione di ecologia del paesaggio sonoro
 - Passeggiate sonore nel giardino della scuola
- Esercitazioni pratiche di registrazione nella sala di incisione

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 10/06/2023

Docente

