

SCHEDA DESCRITTIVA CORSI ACCADEMICI DI II LIVELLO

TIPO DI CORSO	☐ DIPLOMA ACCADEMICO DI I LIVELLO ☒ DIPLOMA ACCADEMICO DI II LIVELLO
DISCIPLINA	Tecnologie e tecniche della ripresa e della registrazione audio
DOCENTE	Dario Ravelli
ORE / CFA	20 ore / 3 CFA
PROVA FINALE	☐ ESAME ☒ IDONEITA'

DESCRIZIONE GENERALE DEL CORSO

Oggi più che mai è importante che il musicista sia partecipe delle tecniche e delle scelte di produzione musicale; sia per chi intende realizzare i propri lavori autonomamente acquistando un sistema di home recording, dove certi problemi tecnici devono comunque essere affrontati, sia per chi intende rivolgersi ad un vero studio di registrazione, dove anche se l'aspetto tecnico è affidato ad altre persone è indispensabile una certa consapevolezza che solo la conoscenza e l'esperienza diretta possono dare. Come per il corso sull'amplificazione, anche qui verranno innanzitutto illustrate e sperimentate le più diffuse tecniche ed attrezzature, ma dando particolare importanza al ruolo della produzione artistica, intesa come sinergia fondamentale tra il lavoro del musicista e quello del fonico: come arrivare preparati alle sedute di registrazione? Che tipo di scelte e problematiche bisogna affrontare? E' meglio registrare in presa diretta o in sovraincisione? Con o senza metronomo?

L'obiettivo è conoscere il mondo della registrazione dal punto di vista del musicista: il rapporto con le cuffie e con i microfoni, la preparazione e gestione del proprio strumento per una registrazione, la ricerca del proprio suono nel rapporto con i microfoni, ecc.
Per un maggiore approccio pratico farò in modo che ogni allievo abbia la possibilità sul proprio computer di avere una versione gratuita del software Protools, universalmente riconosciuto come lo standard compatibile con tutti gli studi di registrazione professionale.



Sarà inoltre mia cura fare in modo che l'Istituto, compatibilmente con le risorse economiche e logistiche, disponga di un'adeguata attrezzatura per il corretto svolgimento del corso; fermo restando la mia piena disponibilità a concordare eventuali trasferte verso una delle strutture professionali di cui dispongo in zona.

PROGRAMMA D'ESAME

- Verifica delle conoscenze di acustica ed elettroacustica acquisite in altri corsi con ascolto, osservazioni ed implicazioni dei principali fenomeni acustici riguardanti la registrazione: fase e controfase, distorsione armonica, differenza tra suono e rumore, effetto Haas, mascheramento, armoniche e formanti, eco e riverbero, percezione di volume e dinamica, ecc.
- Definizione di stereofonia e sue implicazioni nella nostra percezione uditiva. Il concetto M/S (middle/side)
- Ear training per frequenze e bande di frequenza
- Descrizione dei diversi componenti della catena dell'audio, dalla sua cattura alla diffusione commerciale
- Microfoni: divisione e descrizione in categorie per tipologia costruttiva e di utilizzo.
- Tecniche di microfonatura dei principali strumenti ed ensemble strumentali.
- Il trasporto del segnale analogico: linea, microfonico, alta e bassa impedenza, bilanciato e sbilanciato
- Preamplificatori: valvolari e a transistor, lineari e... colorati, il corretto uso del "gain"
- Equalizzatori e filtri: grafici, parametrici, shelving, peaking, passa alto, passa basso, ecc.
- Compressori: tipologie ed utilizzo
- Registrazione del suono, dal nastro magnetico al campionamento digitale: mono, stereo, multitraccia.. implicazioni artistiche nell'evoluzione della registrazione sonora
- Tecniche di registrazione e problemi relativi: dal vivo, in presa diretta, in sovraincisione, ecc.
- Da analogico a digitale e ritorno: standard di campionamento e codifiche digitali dell'audio, connessioni digitali
- Studio approfondito del mixer, analogico o digitale: ingressi, uscite, mandate pre e post fader, bus, subgruppi, patchbay ecc. ecc.
- L'effettistica: reverberi e ambienti, eco e delay, chorus, flanger, ecc.
- Editing digitale: la correzione manuale e automatica delle parti musicali. Quantize, triggering, tuning..
- Il missaggio: fondamenti, impostazione, tecniche, accorgimenti..
- Il mastering: compressione, equalizzazione fissa o dinamica, clipping, maximizing..
- La tecnica MS per il trattamento di files stereo.
- Livelli: Peak, RMS, LUFS, Dynamic Range ecc.
- I diversi standard per le diverse pubblicazioni su CD, Vinile, piattaforme digitali.



Politecnico
delle Arti
di Bergamo

Via Palazzolo, 88
24122 Bergamo
www.poliartibg.it

PEC issmdonizetti@pec.it
CF/ P.IVA 03537600169
TEL 035 23 73 74

- Home recording: guida alla scelta e gestione di un proprio sistema di registrazione casalinga. Computer, software, scheda audio, microfono. Vantaggi e limiti dell'home recording. L'importanza di uno standard per interfacciarsi con i sistemi professionali. L'importanza della pre-produzione



MINISTERO
DELL' UNIVERSITÀ
E DELLA RICERCA

Conservatorio
di Musica
G.Donizetti

Via Palazzolo, 88
24122 Bergamo
conservatorio@poliartibg.it

Accademia
di Belle Arti
G.Carrara

Piazza G.Carrara, 82/
24121 Bergamo
accademia@poliartibg.it