

Dipartimento di Musica Elettronica del Conservatorio “G. Verdi” di Como

Masterclass di *Mixing* e *Mastering*

(M° S. Faliva)



La masterclass è articolata in 16 ore di lezione (due giorni da 8 ore ciascuno); 8 ore saranno dedicate al *Mixing* e 8 ore al *Mastering*. Il tutto sarà svolto secondo la metodologia di apprendimento “Project Based Learning” (Berklee University - Boston, Massachusetts).

La parte relativa al *mixing* è orientata all’elaborazione dei segnali al fine di ottenere, attraverso l’equilibri dei volumi, un mix compatto, chiaro, coerente con lo stile musicale voluto e fruibile dall’ascoltatore. In seguito il mix verrà sottoposto a differenti tipologie di *mastering* per conferire al prodotto robustezza, profondità, brillantezza e personalità.

La masterclass è aperta agli studenti iscritti al corso di Musica Elettronica (per un ammontare complessivo di 3 Cfa) e altri studenti del conservatorio interessati (come uditori).

Il periodo di svolgimento è previsto i giorni **15, 16 Settembre 2015 ore 10.00 - 18.00, aula 1.**

Contenuti

MIXING

Trattamento acustico dello studio

- Realizzare un home studio di Buon livello, "Costruire" uno studio di registrazione a misura delle proprie esigenze, quali materiali utilizzare?
- Le riflessioni interne, le tecniche per sonorizzare una stanza in maniera adeguata e non invasiva, ottimizzare la relazione tra digitale e analogico (e viceversa).

Regolazione sorgenti di ascolto

- La scelta più adeguata e Il corretto posizionamento dei monitor Near field per un corretto lavoro, previsione delle ipotetiche riflessioni, la scelta delle cuffie monitor e loro utilizzo.

Sound Reinforcement

- Come definire ed arricchire tutti i suoni prima del mixaggio, focus sui suoni percussivi per la scelta ragionata e musicale dei suoni per il sound replacing.
- Pulizia, gestione ragionata, rinforzo ed intonazione naturale ed artificiale della voce.

Requisiti hardware per lo studio (mixaggio europeo e anglosassone)

- Scelta dei componenti minimi più adeguati: Computer, Monitor, seduta, scrivania, controller, mixer, il talkback, Studio monitoring controller, SPL controller, la scelta delle cuffie, scheda audio, sommatore, componenti analogiche esterne.
- Specifiche europee e anglosassoni in dettaglio (ITB e MTB), effetti di ritardo.

Scelta della DAW operativa

- Le varie Daw e lo standard Pro Tools.
- Settaggio strumenti di metering con descrizione dei vari modelli.
- I principi del missaggio: automazione volumi audio e midi.
- Spazializzazione stereo e simulazione binaurale.
- Impostazione dei livelli operativi e i suoni efficaci.

Preparazione della sessione di mix

- Scelta della corretta frequenza di campionamento.
- Stabilire i volumi di partenza.
- Analisi di ogni parametro del suono ai fini di un intervento mirato.
- Previsione della sessione di lavorazione e suo sviluppo.
- Ottimizzare la relazione tra digitale e analogico (e viceversa).
- Le procedure di mixaggio L-R ed M-S.
- Utilizzare gli EQ in modo clinico e in modo creativo.
- Ottimizzare i processori di dinamica.
- Fondere in una giusta amalgama l'insieme di suoni.
- Creare profondità e spazio.

Scelta del corretto formato e bounce finale

- Le varie tipologie di formati (aiff, aif, wav, etc...)

MASTERING

Analisi spettrografica e dinamica

- Analizzatore di spettro, correlation meter, dynamic range Peak/RMS.
- Rendere il brano equilibrato in termini di frequenze ma soprattutto standardizzato in base al genere musica.
- Filtrare le frequenze inutili.
- Attenuare le risonanze indesiderate.
- Servirsi dei Compressori in modo appropriato: comprimere con finalità e risultati diversi scegliendo strumenti mirati (plug-in e hardware).
- Loudness War e problemi legati a eccessiva compressione.
- Ascolto comparato.
- Plugins per mastering: Stereo Mastering e Stem Mastering.

Catena di mastering

- Come impostare equalizzazione e compressioni per il mastering stereo e mid-side.
- Massimizzazione pulita dei livelli.
- Limiting e saturazione.
- Finalizzazione del master e standard.
- Ottenere head room maggiore.
- Alzare il livello di RMS senza alzare i picchi (parallel compression).
- Mantenere invariato il livello di dinamica.
- Impiegare in modo pertinente gli effetti audio.
- Scelta dei corretti strumenti.
- Conferire personalità, spessore e brillantezza al brano.
- Eccitatore armonico.
- Compressore multibanda.
- Stereo imaging maximixer.
- Simulatore di nastro valvolare.
- Tipi di dither.
- Reverbero di mastering.

