

**LABORATORIO DI MUSICA E NUOVE TECNOLOGIE**  
**ATTIVITÀ DI SPERIMENTAZIONE NEL CAMPO DEI NUOVI LINGUAGGI MUSICALI**  
**ANCHE ATTRAVERSO LE NUOVE TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE (MUSICA**  
**ELETRONICA, APPLICAZIONE DEI LINGUAGGI INFORMATICI ALLA MUSICA)**

**Modulo di venti ore diviso in dieci lezioni di due ore ciascuna**

**Docente: William Cuccu, laureando presso la Facoltà di Musica e Nuove Tecnologie**

Lezione 1            01 MARZO 2010   h 15:00/17:00

1. Il suono come fenomeno fisico.
2. La propagazione del suono e la sua velocità.
3. I parametri del suono: frequenza, ampiezza e timbro.
4. Il suono puro e la differenza tra suono e rumore.
5. La rappresentazione grafica del suono.
6. La psicoacustica e la percezione del suono.
7. Presentazione Software ed esperimenti sull'udito.

Lezione 2            08 MARZO 2010   h 15:00/17:00

1. Cenni storici sulle prime sperimentazioni in campo musico-tecnologico.
2. Fonometro, trasduttore microfonico, vinile e nastro magnetico.
3. I primi studi di fonologia europei, statunitensi e la Computer-Music.
4. Il suono sintetico.
5. Il campionamento: dal mondo analogico al mondo digitale.
6. Pratica di registrazione sul software.

Lezione 3            15 MARZO 2010   h 15:00/17:00

1. I moderni studi di registrazione sonora, costruzione e acustica.
2. La sala regia: il mixer, il multitraccia, l'equipaggiamento esterno e il sistema di ascolto.
3. Le sale di registrazione: amplificatori, strumenti e connessioni.
4. Introduzione al "signal flow", il flusso di segnale.
5. I diversi tipi di microfono (dinamici, condensatori, a nastro, a valvole), diagramma polare e corretto posizionamento.
6. Il preamplificatore.
7. Pratica di registrazione con due microfoni e un mixer.

Lezione 4            22 MARZO 2010   h 15:00/17:00

1. Ripasso su frequenza e ampiezza.

2. Processori di dinamiche e processori di effetto.
3. L'equalizzatore: funzionamento e diverse tipologie.
4. Pratica di equalizzazione sul software.
5. Il compressore: parametri e funzionamento.
6. Pratica di compressione sul software.

Lezione 5                      29 MARZO 2010   h 15:00/17:00

1. Le fasi della produzione di un disco.
2. Il mastering, la finalizzazione di un prodotto.
3. Le case discografiche e la guerra dei volumi.
4. Presentazione dei software multitraccia (Pro Tools, Cubase).
5. Pratica di registrazione nei software multitraccia.
6. Pratica di assemblaggio e missaggio nei software multitraccia.
7. Pratica di post-produzione nei software multitraccia.

Lezione 6                      12 APRILE 2010   h 15:00/17:00

1. Elaborazione e stesura di un progetto sonoro stereofonico su piattaforma digitale.
2. Definizione del materiale audio che verrà attinto dagli allievi e individuazione delle loro competenze pratico-strumentali.
3. Progettazione dello schema di partitura e assegnazione di ruoli e strumenti  
(anche non convenzionali).

Lezione 7                      19 APRILE 2010   h 15:00/17:00

1. Acquisizione del materiale audio per il progetto.
2. Sessione di registrazione dei singoli strumenti in aula magna.
3. Fase di pre-assemblaggio e pre-ascolto.

Lezione 8                      26 APRILE 2010   h 15:00/17:00

1. Fine dell'acquisizione audio.
2. Fase di assemblaggio sul software multitraccia.
3. Preparazione delle tracce audio per il trattamento sonoro e il missaggio finale.

Lezione 9                      03 MAGGIO 2010   h 15:00/17:00

1. Fine fase di assemblaggio.
2. Trattamento sonoro sulle tracce definitive del progetto.
3. Fase di missaggio con applicazione di tutti i processori studiati durante il corso.

4. Ritocco sonoro sulle singole tracce ed effettistica.

Lezione 10                      10 MAGGIO 2010 h 15:00/17:00

1. Esportazione del missaggio finale e di tutti i missaggi alternativi.
2. Rifinitura e post-produzione del missaggio.
3. Conclusione e masterizzazione del progetto.