

Conservatorio “G. Nicolini” - Piacenza
Tecnologia della produzione e della riproduzione musicale
Stage per l’a.a. 2006/2007 in convenzione con l’Università di
Pavia, Facoltà di Musicologia di Cremona

CALENDARIO E PROGRAMMA

Il corso si terrà di **lunedì dalle 16:30 alle 18:30** o di **martedì dalle 15:30 alle 17:30** nell’aula DAT (Dipartimento Aggiornamento Tecnologico) del Conservatorio Statale di Musica “G. Nicolini” a Piacenza - via Santa Franca 35

Prima della lezione, il **lunedì dalle 15:30 alle 16:15** o il **martedì dalle 14:30 alle 15:15** l’insegnante è a disposizione nella stessa aula per introdurre gli argomenti e considerare i temi proposti dagli studenti che lo desiderano.

Per iscriversi è necessario inviare una mail di adesione a giorgio@tedde.net

1. Martedì 6 marzo dalle 15:30 alle 17:30

Prof. Giorgio Tedde

Introduzione al corso e nozioni di base. Come la tecnologia della produzione e riproduzione della musica si pone al servizio del lavoro di ricerca musicologica e della composizione musicale. Presentazione generale degli argomenti e degli strumenti che accompagneranno gli incontri. Elementi di acustica e di tecnica elettronica.

2. Martedì 13 marzo dalle 15:30 alle 17:30

Prof. Marco Alpi

Tecnologia della musica: strumenti per il consumo e strumenti professionali.

Acustica elettronica: principi di funzionamento degli apparecchi audio domestici: lettori, microfoni, amplificatori e diffusori. Analisi delle caratteristiche della strumentazione presente in conservatorio. Nozioni pratiche per l’utilizzo e l’acquisto: **come imparare comprare ciò che serve e non ciò che ci vogliono vendere.** Amplificazione e riproduzione del suono: registrazione dei supporti audio e loro formati commerciali (cassette, CD, MD, DVD, dischi, ecc.)

3. Martedì 20 marzo dalle 15:30 alle 17:30

Prof. Giorgio Tedde

Acustica digitale: il campionamento del suono e il trattamento del segnale digitale.

Analogico e digitale. Problemi storici della realizzazione del supporto digitale e loro risoluzione: aliasing, oversampling, filtri. Il rapporto di campionamento (sampling rate). La digitalizzazione del suono: differenze nella percezione del suono (ri)prodotto da apparecchi digitali e analogici. Esperienze pratiche di campionamento e analisi delle forme d’onda. Il timbro e la sua rappresentazione grafica attraverso l’involuppo dello spettro. I formanti. Esperienze pratiche di analisi spettrale: il sonogramma.

4. Lunedì 26 marzo dalle 16:30 alle 18:30

Prof. Marco Taio

Registrazione digitale: DAT (Digital Audio Tape), HD recording, Mixer e Microfoni. Nozioni sulla strumentazione audio professionale e sui diversi formati. Laboratorio pratico dove verranno mostrati gli strumenti (DAT, mixer, cavi, microfoni ecc.) e il loro funzionamento.

5. Lunedì 2 aprile dalle 16:30 alle 18:30

Prof. Marco Taio

Storia della registrazione. Come la riproducibilità del suono ha cambiato il modo di pensare e fare la musica. Lezione con ascolti e comparazioni di materiale storico.

6. **Lunedì 16 aprile** dalle 16:30 alle 18:30
Prof. Marco Taio
Il restauro degli archivi digitali, ovvero **come far suonare una vecchia cassetta o un vecchio disco come un CD!** Laboratorio di restauro di una vecchia cassetta portata da uno degli allievi.
7. **Martedì 24 aprile** dalle 15:30 alle 17:30
Prof. Marco Alpi
Laboratorio di REGISTRAZIONE: una piccola formazione di musica da camera composta dagli allievi suona alcuni brani che verranno registrati simulando il lavoro presso una casa discografica.
8. **Martedì 8 maggio** dalle 15:30 alle 17:30
Prof. Giorgio Tedde
Com'è fatto e come fare un CD audio dall'A alla Zeta: cosa fare dopo la registrazione e il montaggio per completare la produzione di un CD.
Storia e tecnica del Compact Disc. Caratteristiche fisiche e acustiche. Il CD come oggetto commerciale. Cosa bisogna sapere prima di registrare un CD per poterlo distribuire: nozioni di diritto d'autore e di labelling (codice EAN). Procedure della produzione discografica e piano di lavoro per la produzione. Nozioni di grafica.
9. **Martedì 15 maggio** dalle 15:30 alle 17:30
Prof. Marco Alpi
Laboratorio di MONTAGGIO: il risultato della sessione precedente viene analizzato e si opera il montaggio. Alla fine del laboratorio si masterizza un CDR con i pezzi registrati.
10. **Martedì 22 maggio** dalle 15:30 alle 17:30
Prof. Marco Alpi e Prof. Giorgio Tedde
Il software audio commerciale: ProTools, Peak, Cooledit, Cubase, ecc. **Cosa si può fare e cosa non si può fare su una registrazione**. Laboratorio pratico dove verranno mostrate le applicazioni software e il loro funzionamento. Cenni sul software professionale per le diverse piattaforme (Sonic Solution/MAC, SADIE/PC).
11. **Martedì 29 maggio** dalle 15:30 alle 17:30
Prof. Fabrizio Francia, Prof. Giorgio Tedde
La notazione musicale: introduzione e presentazione dei software musicali Finale, Sibelius. Esercitazione di **laboratorio per la trascrizione di una semplice partitura** con il software "Finale".
12. **Martedì 5 giugno** dalle 15:30 alle 17:30
Prof. Corrado Greco
Laboratorio telematico. Come le tecnologie telematiche stanno cambiando oggi la concezione musicale. **Collegamento con internet: ricerca e soluzione di problemi legati alla musica e alla tecnologia musicale in rete**.
Il formato MP3, il formato RealAudio, il formato MediaPlayer: Download e upload di file musicali. Cosa è un driver, cosa è un plug-in e dove trovarli. Orientarsi nella giungla dei programmi di elaborazione del suono: freeware, shareware e prodotti commerciali. Cercare e acquistare un prodotto audio: come interpretare i dati tecnici.
13. **Martedì 12 giugno** dalle 15:30 alle 17:30
Prof. Fabrizio Francia, Prof. Giorgio Tedde
Nozioni di MIDI ovvero **come accompagnarsi da soli o far suonare un'orchestra quando non ci sono gli strumentisti**. Software commerciali: Cubase, Cakewalk, Logic. Breve laboratorio con la realizzazione MIDI di una partitura con il software "Cubase".