

CORSI ACCADEMICI DI SECONDO LIVELLO

Programmi di Studio e d'esame

COME/05 – Informatica musicale				
Campionamento, sintesi ed elaborazione digitale dei suoni				
Attività formativa	Tipologia	Ore	CFA	Valutazione
Caratterizzante	Gruppo	24	6	Esame

Obiettivi formativi

Il corso è un proseguimento del corso omonimo del Triennio di Musica Elettronica durante il quale verrà indagato in modo approfondito un argomento relativo alla sintesi o all'elaborazione digitale del suono.

Programma del corso

Il corso indaga in modo monografico un aspetto avanzato dell'elaborazione digitale del suono individuato volta per volta dal docente in relazione anche agli interessi specifici dello studente nei seguenti ambiti:

- Tecniche di sintesi con modelli fisici
- Tecniche di sintesi avanzate basate sulla tecnica di table-lookup
- Tecniche di elaborazione digitale dei suoni nel dominio spettrale
- Modelli di analisi e risintesi dei segnali in tempo/frequenza
- Descrittori audio ed applicazioni per la sintesi sonora e/o il Live Electronics
- Analisi di alcune tecniche di elaborazione del segnale implementate nei plugin software e loro emulazione

A questo scopo verrà eseguita una ricerca bibliografica e analizzata la letteratura esistente sull'argomento. Saranno poi esaminati gli sviluppi più significativi sia nell'ambito della ricerca teorica che in quello delle applicazioni musicali.

Il corso includerà quindi argomenti riguardanti l'impostazione formale di un articolo scientifico e le modalità con le quali i risultati della ricerca scientifica e/o musicale vengano comunicati nelle rispettive comunità.

Lo studente verrà incoraggiato a presentare l'articolo ad una conferenza nazionale o internazionale (come *Sound and Music Computing conference*, *International Computer Music Conference*, *International Conference on Technologies for Music Notation and Representation*, *Colloqui di Informatica Musicale*, etc.).

Programma d'esame

Lo studente dovrà presentare un articolo di ricerca riguardo alla tematica indagata durante il corso, corredato, laddove significativo, da esempi musicali. Tale materiale sarà discusso durante un colloquio orale.



Competenze in uscita

Conoscenze, abilità e capacità di comprensione, che estendono e rafforzano quelle acquisite nel medesimo corso del triennio di musica elettronica e che consentono allo studente di elaborare e/o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca e di innovazione.

Bibliografia

Sitografia
