

# **MANIFESTO**

## **Percorso Formativo “Informatica Musicale”**

### **Docente di riferimento**

Prof. G. Haus

### **Obiettivi generali**

Il percorso formativo “Informatica musicale” del Corso di Laurea Magistrale in Informatica mira a fornire una solida preparazione e una conoscenza approfondita di metodi e tecnologie multidisciplinari inerenti ai campi di indagine del *sound and music computing*. Innestandosi sui percorsi triennali pregressi, con particolare riferimento al Corso di Laurea in Informatica musicale, questo percorso mira a un approfondimento sugli aspetti teorici e applicativi più avanzati delle tecnologie informatiche in ambito musicale.

### **Sbocchi professionali**

Figure di elevata specializzazione nei campi:

- musicologia computazionale;
- editoria musicale;
- elaborazione e sintesi del suono;
- multimedialità su reti e dispositivi *mobile*;
- trattamento e archiviazione di beni culturali musicali.

### **Piano formativo**

Coerentemente con gli obiettivi generali, il piano formativo prevede un nucleo di insegnamenti relativi ai settori dei sistemi informativi, elaborazione dei segnali e trattamento delle informazioni musicali e audio, oltre che di sistemi distribuiti.

Inoltre, i gradi di libertà introdotti dagli esami a scelta guidata permettono di ritagliare percorsi più specifici, orientati ad esempio alla gestione e interfacciamento con hardware dedicato, ai dispositivi mobili e relativa sensoristica, agli aspetti di programmazione.

### **Insegnamenti di indirizzo generale e metodologico**

- Gestione dell'informazione
- Sistemi distribuiti e pervasivi

### **Insegnamenti fondamentali del percorso**

- Architetture e programmazione DSP
- Architetture multimediali
- Audio Pattern Recognition
- Sound in Interaction
- Organizzazione e digitalizzazione di teche multimediali
- Programmazione per la musica

### **Insegnamenti caratterizzanti del percorso a scelta guidata (almeno 3)**

- Interazione naturale
- Programmazione MIDI
- Programmazione timbrica

- Progetto di sistemi a sensore

**Insegnamenti consigliati da inserire tra quelli a scelta libera (massimo 2, eventualmente anche da tabella precedente)**

- Modelli di computazione affettiva
- Modelli dei dati e DBMS di nuova generazione
- Sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili
- Sviluppo software in gruppi di lavoro complessi
- GPU Computing
- 3D Video Games

**Informazioni aggiuntive**

Le tesi di laurea possono essere svolte presso i seguenti laboratori:

- LIM - Laboratorio di Informatica Musicale
- ADaMS - Advance Data Models And Security
- DSP&RTS Lab