

**PROGRAMMAZIONE
PER LA MUSICA**

**PRESENTAZIONE
DEL CORSO**

PANORAMICA SUL CORSO

- Obiettivi formativi: applicazione di algoritmi e strutture dati tipici della programmazione generica a casi di studio tratti dal dominio della musica e dell'audio.
- Argomenti trasversali:
 - Programmazione orientata agli oggetti
 - Interfacce grafiche con Swing
- Sezioni del corso:
 1. Codifica ed elaborazione dell'informazione musicale simbolica
Codifica altezze, durate, scale, accordi, musicologia computazionale
 2. Codifica ed elaborazione dell'informazione audio
Librerie jMusic e jSyn per protocollo MIDI, synth, filtri

PRE-REQUISITI

- Propedeuticità consigliate:
 - Programmazione a oggetti (preferibilmente in Java)
 - Informatica applicata alla musica
 - Informatica applicata al suono
 - Teoria musicale di base
- Corsi complementari affini:
 - Programmazione MIDI (docente: Luca A. Ludovico)
 - Programmazione timbrica (docente: Luca A. Ludovico)

RIFERIMENTI PER CONTATTI

- **Adriano Baratè**

Laboratorio di Informatica Musicale

Dipartimento di Informatica "Giovanni Degli Antoni"

Università degli Studi di Milano

- **Contatti**

Telefono: 02 503 16382

E-mail: barate@di.unimi.it

Sito Web: <http://www.lim.di.unimi.it>

- **Ricevimento**

Presso il LIM martedì mattina dalle 10:30 o su appuntamento

INFORMAZIONI SULLE LEZIONI

- | Orario | ufficiale | effettivo | aula |
|---------|---------------|---------------|--------|
| Lunedì | 11.30 - 13.30 | 11.30 – 13.00 | Lambda |
| Martedì | 13.30 - 15.30 | 13.45 – 15.15 | Lambda |
- Le lezioni prevedono una parte consistente di laboratorio con svolgimento di esercizi
- E' possibile usare un computer portatile personale (consigliata l'installazione di NetBeans)

MATERIALI DIDATTICI

- **Manuale di Java**
Giovanni Pighizzini, Mauro Ferrari
Dai fondamentali agli oggetti – Corso di programmazione JAVA
Pearson, 2008
- **Slide delle lezioni ed esempi**, scaricabili da <http://www.lim.di.unimi.it>
Home > Didattica > Insegnamenti
- **Documentazione ufficiale Oracle**
 - Java Standard Edition 8: <http://docs.oracle.com/javase/8/>
 - Tutorial: <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

MODALITÀ D'ESAME

- Progetto Java da concordare con il docente
Esempi scorsi appelli:
 - step sequencer
 - sonificazione della caduta di meteoriti
 - synth per Android
- Discussione orale del progetto (con accertamento nozioni generali del corso)