



Musica elettronica

DCSL34 – Diploma accademico di Secondo livello (Biennio)

Discipline affini

COME/06 – Multimedialità

Sistemi, tecnologie, applicazioni e linguaggi di programmazione per la multimedialità I

LEZ
C

ORE
24

CFA
3

VAL
ID

I = Lezione individuale
G = Lezione di gruppo

C = Lezione collettiva
L = Laboratorio

CFA = Crediti Formativi Accademici

ID = Valutazione con giudizio di idoneità e crediti conferiti dal docente

E = Valutazione in trentesimi e crediti conferiti da commissione a seguito di esame

Programma del corso

Analisi di installazioni sonore e delle tecnologie in essi utilizzate (Pietro Grossi, Christina Kubisch e altri). Approfondimento della programmazione con Arduino. Presentazione di varie board (comunicazione seriale, WiFi e bluetooth). Comunicazione tra diverse board. Comunicazione tra Arduino e Max/MSP o Pd. Approfondimento di concetti di (web)server e (web)client. Introduzione a vari tipi di motori a corrente continua e a vari tipi di sensori. Basi di Python. Comunicazione tra Python e Max/MSP o Pd. Deployment di semplici API.

Bibliografia

Materiale didattico fornito dal docente e materiale aggiuntivo:

- Edstrom Brent “Arduino for Musicians”
- Amariei Cornel “Arduino Development Cookbook”
- Matthes Eric “Python Crash Course”
- Miguel Gringberg “Flask Web Development: Developing Web Applications with Python”
- Kubisch, Christina, “KlangRaumLichtZeit”

Idoneità

Implementazione di un sistema che realizzi le specifiche richieste del docente legate agli argomenti trattati in classe. Alternativamente lo studente può realizzare un progetto proprio preventivamente approvato dal docente.

Discipline affini

COME/06 – Multimedialità

Sistemi, tecnologie, applicazioni e linguaggi di programmazione per la multimedialità II

LEZ
C

ORE
24

CFA
3

VAL
E

I = Lezione individuale
G = Lezione di gruppo

C = Lezione collettiva
L = Laboratorio

CFA = Crediti Formativi Accademici

ID = Valutazione con giudizio di idoneità e crediti conferiti dal docente

E = Valutazione in trentesimi e crediti conferiti da commissione a seguito di esame

Programma del corso

Approfondimento di Max/MSP – Jitter, MUBU e Java – per il video e la detenzione del gesto. Introduzione a librerie di Python per implementare algoritmi di Webscraping (BeautifulSoup) e per la sonificazione di dati. Introduzione alla libreria OpenCV di Python per Computer Vision e per l'analisi ed elaborazione live dell'immagine. Basi di Natural Language Processing.

Bibliografia

Materiale didattico fornito dal docente e materiale aggiuntivo:

- Solem, J.E. “Programming Computer Vision with Python”

- Mitchell, R. “Web Scraping with Python”
- <https://forum.ircam.fr/article/detail/tutoriels-mubu/>

Programma d’esame

Implementazione di un sistema che realizzi le specifiche richieste del docente legate agli argomenti trattati in classe. Alternativamente lo studente può realizzare un progetto proprio preventivamente approvato dal docente.