



Università degli Studi di Palermo  
*Dipartimento di Ingegneria Informatica*



# Elaborazione di Immagini e Suoni / Riconoscimento e Visioni Artificiali 12 c.f.u.

Anno Accademico 2008/2009

Docente: ing. Salvatore Sorce

## Presentazione del corso

Facoltà di Lettere e Filosofia

## Notizie

Docente:

Salvatore Sorce, [sorce@unipa.it](mailto:sorce@unipa.it), 0917028532

Lezioni:

Martedì, 14-17, aula 2 Polo Didattico

Venerdì, 10-12, aula 6 Polo Didattico

Ricevimento:

Lunedì, 12-13, @ DINFO, edificio 6, III piano

*Dopo il corso: per appuntamento*

Sito web:

<http://www.unipa.it/sorce> (LEGGERE LA SEZIONE F.A.Q.)



## Sull'uso dell'e-mail...

- **SUBJECT:** [eis0809] - <*testo significativo*>
- Testo chiaro e conciso
- Usare l'italiano \*esteso\* e grammaticalmente corretto
- Inserire i dati utili per ottenere l'informazione desiderata
- **Firmare** sempre il messaggio

In mancanza di **subject** e di **firma**, il messaggio rimarrà  
**senza risposta!!**

## Strumenti web

Pagina del corso:

<http://www.unipa.it/sorce/didattica/eis0809>

Registrazione on-line (al più presto):

Portale Studenti <http://studenti.unipa.it/>

Altre informazioni:

Pagina docente su [www.lettere.unipa.it](http://www.lettere.unipa.it)

## Obiettivi del corso

- Offrire un invito ad apprezzare la molteplicità di aspetti caratteristici di una disciplina come l'Informatica.
- Mostrare le caratteristiche comuni di alcune applicazioni dell'informatica all'elaborazione di immagini e suoni e stimolarne l'uso.
- La disciplina verrà illustrata come una architettura gerarchica costituita da quattro livelli di *astrazione*, in cui ciascun livello si basa sui concetti del precedente:
  - Fondamenti algoritmici dell'informatica
  - Il mondo dell'hardware
  - Il mondo del software
  - Applicazioni

## Prerequisiti

NESSUNO

## Testi di consultazione

- G. Micheal Schneider, Judith L. Gersting, "Informatica", ed. Apogeo
- V. Lombardo, A. Valle, "Audio e Multimedia", ed. Apogeo
- D. Marini, M. Bertolo, A. Rizzi, "Comunicazione visiva digitale - Fondamenti di eidomatica", ed. Pearson Education Italia
- Slides utilizzate a lezione e scaricabili on line.

## Organizzazione del corso

### PRIMA PARTE – Fondamenti di Informatica

- Introduzione all'informatica (Cap. 1 – Schneider, Gersting)
- Ideazione e progetto di algoritmi (Cap. 2 – Schneider, Gersting)
- Efficienza degli algoritmi (Cap. 3 – Schneider, Gersting)
- Rappresentazione binaria dell'informazione (Cap. 4 – Schneider, Gersting)
- Compressione audio (Cap. 4 – Lombardo, Valle)
- Formati e supporti audio (Cap. 8 – Lombardo, Valle)
- Architettura dei calcolatori (Cap. 5 – Schneider, Gersting)
- Software di sistema e macchine virtuali (Cap. 6 – Schneider, Gersting)
- Reti, Internet e WWW (Cap. 7 – Schneider, Gersting)

### SECONDA PARTE – Elaborazione digitale di suoni e immagini

- Elaborazione digitale dell'audio – operazioni di base (Cap. 9 – Lombardo, Valle)
- Trasformare e migliorare (Cap. 2 – Marini, Bertolo, Rizzi)
- Archiviare (Cap. 8 – Marini, Bertolo, Rizzi)

## Esami

Prova teorica su tutti gli argomenti svolti nella prima parte (compito scritto con domande a risposta multipla e aperta).

Prova pratica sugli argomenti svolti nella seconda parte.

L'iscrizione agli appelli va eseguita dal portale studenti (<http://studenti.unipa.it>)

## Domande?

