

# Elementi di Informatica

Antonella Santone

Anno Accademico 2008/2009

1

## Informazioni

- Ingegneria Informatica  
+  
Ingegneria delle TLC
- 6 crediti

2

## Orario delle lezioni

Lunedì: 11 - 13 Aula A2

Venerdì: 11 - 13 Aula A2

3

## Anno Accademico 2008-2009

### I semestre

Attività didattiche: 1 ottobre - 23 gennaio 2009

1 appello - prove in itinere

Vacanze natalizie: 22 dicembre 2008 - 7 gennaio 2009



Periodo di valutazione: 26 gennaio 2009 - 27 febbraio 2009

2 appelli

4

## Anno Accademico 2007-2008

### II semestre

Attività didattiche: 9 marzo 2009 - 23 giugno 2009

1 appello

Vacanze pasquali: 9 aprile 2009 - 15 aprile 2009

Periodo di valutazione: 18 giugno 2009 - 31 luglio 2008

2 appelli

Mese di settembre:

1 appello



5

## Modalità di esame



Una prova scritta

+

Una prova orale

6

## Modalità di esame (cont.)

I prova in itinere

II prova in itinere

7

## Ricevimento studenti

Lunedì: 14 - 16

RCOST - Research Centre on Software Technology  
Viale Traiano, palazzo ex-poste

[santone@unisannio.it](mailto:santone@unisannio.it)



8

## Testi consigliati



### Introduzione ai sistemi informatici

Sciuto, Buonanno, Mari  
McGraw-Hill (Quarta edizione)

### Linguaggio C

Kernighan, Ritchie  
Pearson Prentice Hall

9

## Testi consigliati



### Corso completo di programmazione

Deitel & Deitel  
Apogeo

### C - Didattica e Programmazione

Kelley Pohl  
Addison-Wesley

10

## Lucidi

I lucidi presentati a lezione sono disponibili all'indirizzo:

<http://web.ing.unisannio.it/santone/>

clickare su [Didattica](#)

clickare su [Elementi di Informatica](#)

11

## Programma sintetico del corso

- ❖ Concetto di algoritmo e programma
- ❖ Linguaggio C
- ❖ Codifica dell'informazione
- ❖ Architettura del calcolatore
- ❖ Elementi di sistemi operativi
- ❖ Strumenti di produttività (Excel, Access, Editor)
- ❖ Internet

**Prerequisiti** nessuno ... ma è indispensabile lavorare al calcolatore



12

## Calcolatore visto dall'utente

interfaccia del programma



utente



13

## Il calcolatore

Il calcolatore può essere schematizzato come una cipolla



Il programmatore è normalmente interessato solo agli strati più esterni di questa architettura

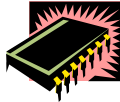
Gli strati più interni riguardano altre figure dell'informatica

14

## Hardware & Software

### Hardware

Insieme di tutti i circuiti delle macchine e dei componenti elettronici, elettrici e meccanici di un sistema elaboratore



### Software

Insieme dei programmi operanti sulla macchina, sufficienti a coprire tutte le esigenze di elaborazione



15

## Hardware

### Processore (CPU Central Processing Unit)

- parte del sistema che svolge le elaborazioni
- esegue i programmi



### Memoria centrale (RAM Random Access Memory)

- capacità limitata
- volatile
- accesso rapido



### Memoria secondaria

- grandi capacità
- persistente
- accesso lento

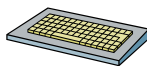


16

## Hardware (cont.)

### Unità periferiche

- tastiera
- mouse
- stampante
- etc.



### Bus di sistema

collega tutti gli elementi consentendo lo scambio di dati tra essi

17

## Software

### Software di base (sistema operativo)

- dedicato alla gestione del computer
- opera direttamente sopra l'hardware

### Software applicativo

- dedicato a specifiche esigenze
- opera sopra il software di base

#### Strumenti di produttività

- > fogli elettronici
- > basi di dati

#### Software personale

- > video scrittura
- > posta elettronica

#### Ambiente di programmazione

- > editor
- > compilatori

18