

INF/01 - Informatica: Informatica di base SC (i) (6) 40 ore

Prof. Andrea Masini

Corsi per i quali viene impartito l'insegnamento: SC 1°, FI, FIL

Tipologia dell'attività formativa di riferimento: disciplina di base

Anno di corso: primo

Semestre: secondo

Numero totale dei crediti: 6

Carico di lavoro globale: 150 ore, di cui 40 per lezioni frontali e per esercitazioni, 2 per verifiche e 108 per studio individuale

Obiettivi formativi: Fornire le basi sulla struttura hardware e software dei sistemi di elaborazione e sulle reti di calcolatori.

Prerequisiti: Nessuno.

Contenuto del corso:

1. *Il trattamento dell'informazione*

- a) problemi ed algoritmi;
- b) linguaggi di programmazione e programmi;
- c) linguaggi di presentazione (html);

2. *La codifica dell'informazione*

- a) il concetto di informazione;
- b) la codifica dei dati;
- c) segnali e trasmissione dei dati;

3. *Architettura dei calcolatori: hardware*

- a) il processore;
- b) la memoria centrale;
- c) le periferiche;
- d) reti di calcolatori;

4. *Architettura dei calcolatori: software*

- a) il sistema operativo;
- b) la gestione dei processi;
- c) la gestione della memoria;
- d) la gestione delle periferiche;
- e) la gestione degli archivi;

5. *Architettura delle reti*

- a) il modello iso-osi;
- b) internet e TCP/IP;

6. *Le applicazioni*

- a) le interfacce utente;
- b) la compressione dei dati;
- c) il modello client-server
- d) la sicurezza
- e) la posta elettronica
- f) il WWW.

Testi di riferimento:

D. Sciuto, G. Buonanno, W. Fornaciari e L. Mari. *Introduzione ai sistemi informatici*. McGraw-Hill Italia, seconda edizione, 2002.

Metodi didattici: lezioni "frontali".

Modalità di valutazione: Test scritto a risposte chiuse.