

INF/01 - Informatica: Informatica documentale (p) (6) 40 ore (A-K)

Prof. Andrea Masini

INF/01 - Informatica: Informatica documentale (p) (6) 40 ore (L-Z)

Dott. Umberto Castellani

Corsi per i quali viene impartito l'insegnamento: SC 3°, GEO

Tipologia dell'attività formativa di riferimento: disciplina di base

Anno di corso: terzo

Semestre: primo

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: Illustrare i fondamenti delle Basi di Data.

Prerequisiti: Superamento dell'esame di INF/01 - Informatica: Interazione uomo macchina (i) (3) 20 ore.

Contenuto del corso:

1. *Basi di Dati relazionali:* il modello relazionale; vincoli di integrità; algebra relazionale; calcolo relazionale;
2. *SQL:* definizione dei dati ; interrogazioni; manipolazione dei dati; funzioni scalari; transazioni;
3. *progetto di basi di dati:* ciclo di vita; metodologie di progettazione; il modello E-R; progettazione concettuale;
4. *progettazione logica:* analisi delle prestazioni; ristrutturazione degli schemi E-R; traduzione verso il modello relazionale;
5. *normalizzazione:* ridondanze; dipendenze funzionali; forme normali; progettazione e normalizzazione.

Testi di riferimento:

P. Atzeni, S. Ceri, S. Paraboschi, R. Torlone, *Basi di Dati, modelli e linguaggi di interrogazione*, McGraw-Hill Italia, 2002.

Metodi didattici: lezioni "frontali".

Modalità di valutazione: Test scritto a risposte chiuse.