

---

**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 Castellanii*

*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.