



**Basi di dati
a.a. 2011-2012**



Informazioni generali

- Docente:
Riccardo Torlone
torlone@dia.uniroma3.it
<http://torlone.dia.uniroma3.it/>
- Collaborazione:
Paolo Atzeni
atzeni@dia.uniroma3.it
<http://atzeni.dia.uniroma3.it/>
- Sito: <http://torlone.dia.uniroma3.it/bd/>
- Inizio: 3 ottobre 2011
- Termine: 27 gennaio 2012
- Interruzione: dal 19 dicembre 2011 al 8 gennaio 2012
- Orario: lunedì e giovedì 14:00-15:30 aula N1
- Ricevimento: alla fine della lezione, oppure il venerdì dalle 11:00 alle 13:00 nello studio del Prof. Torlone



Corrispondenze tra corsi

- Nell'ordinamento DM 270/2004 ("nuovissimo ordinamento")
 - Basi di dati I (6 CFU)
 - III anno della LII, curriculum sistemi informatici
 - II anno della LMIGA (I anno nel 2009-2010)
- Nell'ordinamento DM 509/1999 ("nuovo ordinamento")
 - Basi di dati (5CFU)
 - III anno della LII, curriculum sistemi informatici (fino al 2007-2008 al II anno, obbligatorio)
- Nell'ordinamento in vigore fino al 2001 (il "vecchio o vecchissimo ordinamento")
 - Sistemi informativi, I modulo
- In diversi corsi di LM di TCI e Bioingegneria
- Corsi di laurea di altre Facoltà
- Corso singolo



Obiettivi

- Il corso mira ad esporre gli studenti a modelli, metodi e sistemi per la definizione, progettazione e realizzazione di sistemi software che gestiscano insiemi di dati di grandi dimensioni.
- Superato il corso, lo studente sarà in grado di:
 - realizzare applicazioni che utilizzino basi di dati anche di grande complessità
 - progettare e realizzare autonomamente basi di dati di media complessità
 - partecipare al progetto e alla realizzazione di basi di dati di grande complessità



Programma

■ Contenuti:

- sistemi di basi di dati: proprietà fondamentali
- modello relazionale
- algebra relazionale
- SQL
- progettazione di basi di dati

■ Prerequisito consigliato

- Fondamenti di informatica



Materiale didattico

■ Testo

- P. Atzeni, S. Ceri, S. Paraboschi, R. Torlone. Basi di dati: modelli e linguaggi di interrogazione. McGraw-Hill, terza edizione 2009.
- Oppure:
 - ... seconda edizione 2006 o prima edizione 2002
 - ... Basi di dati: concetti, linguaggi e architetture, McGraw-Hill, prima edizione, 1996 oppure seconda edizione, 1999.

■ Materiale aggiuntivo disponibile sul sito del corso

- lucidi (non aggiornati, non necessari né sufficienti)
- compiti degli anni scorsi
- indicazioni per lo svolgimento di esercizi



Modalità d'esame

- Prova scritta (calendario: febbraio, giugno/luglio, settembre)
- Sono disponibili i compiti degli anni scorsi (da usare con intelligenza)

Homework

- Durante il corso saranno proposti esercizi da svolgere a casa, molto utili per verificare la preparazione ai fini dell'esame

Esercitazioni pratiche

- Molto importanti
- Verrà messo a disposizione software utilizzabile sia in laboratorio sia su computer privati



Modalità d'esame in itinere

- È possibile scegliere, per il primo appello, una modalità di valutazione basata su più prove. Essa è in alternativa rispetto a quella tradizionale. La valutazione sarà basata su tre prove:
 - prima prova intermedia, metà novembre, peso 30%
 - seconda prova intermedia, inizio gennaio, peso 30%
 - prova finale, nella data d'esame, peso 40%
- Gli interessati sceglieranno questa modalità d'esame presentandosi, previa prenotazione, alla seconda prova.
 - Chi si presenta alla seconda prova sceglie di essere valutato, al primo appello, sulle quattro prove.
- Chi sceglie questa modalità dovrà anche consegnare obbligatoriamente gli homework



Statistiche 2010/2011

- febbraio:
 - 108 presenti
 - 86 promossi (60 con prove parziali)
 - 3 hanno rifiutato
 - 19 insufficienti (4 con prove parziali)
- giugno:
 - 23 presenti
 - 16 promossi
 - 7 insufficienti
- settembre:
 - 21 presenti
 - 15 promossi
 - 1 ha rifiutato
 - 5 insufficienti