



Basi di Dati I
a.a. 2012-2013
Presentazione del corso



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: ~~1 ottobre 2012~~ 4 ottobre 2012
- 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
 - 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
 - Basi di dati (5 CFU)
 - III anno della LII, curriculum sistemi informatici (fino al 2007-2008 al II anno, obbligatorio)
- In diversi corsi di LM di Elettronica, TLC 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
- Normalizzazione

■ 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
- Esercitazioni svolte in classe



Attività didattiche

- Prove d'esame
 - Prova scritta (calendario: febbraio, giugno/luglio, settembre)
 - Sono disponibili i compiti degli anni scorsi (da usare con intelligenza)
- Homework
 - Saranno proposti esercizi da svolgere a casa
 - Sono utili per verificare la preparazione
 - Sono obbligatori per lo svolgimento delle prove intermedie
 - Su moodle (<http://elearning.dia.uniroma3.it/moodle/>): bisogna registrarsi al corso!
- Esercitazioni pratiche
 - In aula
 - 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.
- 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%
- Le prime due prove verteranno sugli argomenti trattati nel corso fino a circa una settimana prima della prova stessa. La terza prova, più breve della prova d'esame, verterà su tutti gli argomenti trattati nel corso.
- Gli studenti potranno accedere a questa modalità se superano la soglia prevista nelle prime due prove.
- Gli altri studenti saranno valutati secondo la modalità tradizionale, cioè sulla sola prova scritta d'esame.
- Per gli appelli successivi, la valutazione sarà basata, per tutti gli studenti, sulla modalità tradizionale.
- Chi sceglie questa modalità dovrà anche consegnare obbligatoriamente gli homework



Statistiche 2011/2012

- febbraio:
 - 105 presenti
 - 84 promossi (80%)
 - 3 hanno rifiutato
 - 21 insufficienti (1 con prove intermedie)
 - Promossi con prove intermedie: 53 su 54 (98%)
 - Promossi con solo prova finale: 32 su 52 (62%)
- giugno:
 - 24 presenti
 - 16 promossi (66%)
 - 9 insufficienti
- settembre:
 - 17 presenti (58%)
 - 10 promossi
 - 1 ha rifiutato
 - 7 insufficienti