



14AFQPL, 14AFQPI – Basi di Dati (LL-ZZ)

Introduzione al corso

Obiettivo del corso

- Progettare una base dati relazionale
- Scrivere interrogazioni in linguaggio SQL e algebra relazionale
- Creare report e dashboard interattive a partire da una base dati
- Conoscere un'alternativa alle basi dati relazionali: i sistemi NoSQL

- Perché le basi dati sono così importanti???
 - Perché sono il CUORE dei sistemi informativi

Un esempio familiare



POLITECNICO
DI TORINO



Servi

La mia didattica

App Studenti

App Gestionali

Scudo

Guide

Tirocini

Materiale

Tesi / P. Finali

Account

PolitoNet



Laura Farinetti

DIPARTIMENTO DI AUTOMATICA E
INFORMATICA

Ricevimento: su appuntamento

- ➔ Informazioni
- ➔ Pubblicazioni e progetti
- ➔ Statistiche superamento esami

AFFERENZE COLLEGI

- ➔ Collegio di Ingegneria Informatica, del Cinema e Meccatronica
- ➔ Collegio di Ingegneria Gestionale



Corsi per il personale

- ➔ Apprendere a insegnare nell'Higher Education - II edizione



Cruscotto

Commissione di laurea

seconda commissione - 25/09/2019 10:00 - Aula: AULA MAGNA SEDE CENTRALE (Proclamazione)

Piano Carriera

Piani carriera in attesa di valutazione per l'a.a. 2019/20

Conferma versione definitiva Tesi

Tesi in attesa di conferma versione definitiva



Incarichi

➔ Per anomalie, incarichi errati o mancanti, rivolgersi al Servizio Offerta Formativa e Qualità della Didattica

➔ Dettagli incarichi 2019/20

➔ **A.A. 2019/2020** Materiale didattico: 0 file caricati per un totale di 0 Kb

01TUHPC **Applicazioni Web e Basi di Dati**
14AFQPD (Corso Di Laurea In Ingegneria Del Cinema E Dei Mezzi Di Comunicazione - Torino)

14AFQPI **Basi di dati (LL - ZZ)**
14AFQMQ (Corso Di Laurea In Ingegneria Gestionale - Torino; Corso Di Laurea In Ingegneria Gestionale - Torino; Corso Di Laurea In Matematica Per L'Ingegneria - Torino)
14AFQPL

➔ **A.A. 2018/2019** Materiale didattico: 114 file caricati per un totale di 39 Mb

01QYAPD **Social Networking: technologies and applications**

I sistemi informativi

➤ Scopo:

gestire la risorsa informazione

➤ Una risorsa è tutto ciò con cui un'azienda opera, materiale o immateriale, per raggiungere i suoi obiettivi

I sistemi informativi

➤ Strumento:

tecnologia

- Tecnologie informatiche e della comunicazione (ICT) che consentono di gestire le informazioni
- hardware, software, reti di telecomunicazione

I sistemi informativi

➤ Vincolo:

rispettare regole ed obiettivi aziendali

- La natura degli obiettivi varia a seconda della tipologia di azienda
 - obiettivi a lungo termine e a breve/medio termine
- Gli obiettivi influenzano l'organizzazione dell'azienda

Struttura del corso

- Introduzione alle basi di dati
- Modello relazionale
- Algebra relazionale
- Linguaggio SQL
- Progettazione di basi di dati
- Sistemi di basi dati non relazionali per la gestione di dati
- Ambienti di reportistica per l'analisi di dati

Requisiti didattici

➤ Capacità di

- Analisi e comprensione di un problema
- Definizione di una soluzione progettuale

➤ Conoscenze di base di programmazione

- Lunedì 16.00 – 19.00, aula 12A
 - Lezioni / Esercitazioni
- Giovedì 11.30 – 14.30, aula 12A
 - Lezioni / Esercitazioni
- Mercoledì, LAIB3 (dal 20/10)
 - Laboratorio-Squadra 1 dalle 11.30 alle 13.00
 - Laboratorio-Squadra 2 dalle 13.00 alle 14.30

Mercoledì 29/09 dalle 11.30 alle 13.00 VIRTUAL
Giovedì 30/09 dalle 11.30 alle 14.30 CLASSROOM

Alcune ore (<< 25%) saranno svolte in remoto,
in collaborazione con il corso di Analisi II

- Laura Farinetti (lezioni, esercitazioni)
 - Dipartimento di Automatica e Informatica
 - E-mail: laura.farinetti@polito.it
- Luca Cagliero (esercitazioni)
 - E-mail: luca.cagliero@polito.it
- Bartolomeo Vacchetti (laboratorio)
 - E-mail: bartolomeo.vacchetti@polito.it

Comunicazione coi docenti

- Sito web del corso (link dal Portale della Didattica)
 - https://dbdmg.polito.it/dbdmg_web/index.php/2021/09/24/basi-di-dati-ing-gestionale/
 - Materiale didattico (slide, testi delle esercitazioni e dei laboratori, “quaderni” da svolgere, temi d’esame, ...)
- Mail ufficiale degli studenti / SMS
 - Per comunicazioni urgenti (cambio aula, cancellazione di lezioni o esercitazioni, ...)
- Le lezioni saranno videoregistrate

➤ Testo di riferimento

- Atzeni, Ceri, Paraboschi, Torlone, "Basi di dati - Modelli e linguaggi di interrogazione", 4 ed., McGraw Hill, 2013.

➤ Esercizi svolti

- Baralis, Belussi, Psaila, "Basi di dati: temi d'esame svolti", Esculapio, 2000

➤ Altri testi

- Raghu Ramakrishnan, Johannes Gehrke, "Sistemi di basi di dati", McGraw-Hill, 2004.
- Albano, Ghelli, Orsini, "Fondamenti di basi di dati, Zanichelli, 2005

➤ Esame scritto in presenza

- Abilità nel problem solving (+++): interrogazioni e progettazione
- Fondamenti teorici (+)
- NON si può consultare materiale né cartaceo né elettronico

➤ Criteri, regole e procedure di valutazione disponibili sulla scheda d'insegnamento

- I “quaderni” svolti durante l’anno consentono di aggiungere alcuni punti al voto finale (solo se sufficiente)
 - Esercizi da svolgere a casa o in laboratorio e consegnare attraverso il Portale della Didattica rispettando la scadenza (circa 2 settimane dopo la pubblicazione)

- Può dare l’esame solo chi ha il corso nel carico didattico

- Dettagli nelle regole d’esame saranno pubblicati sul sito

- Sono quattro
 - Algebra relazionale, SQL, progettazione concettuale e logico-relazionale
 - Report con Google Data Studio
- La consegna vale 0,5 punti ciascuno (a meno di mancata verifica)
- Verifica a campione di tutti i quaderni il giorno dell'esame
 - I nomi saranno scelti fra i prenotati e comunicati via mail agli interessati il giorno precedente l'esame
- Validi fino a settembre 2022

Suggerimenti

- Risultati dell'esame "prevedibili"
- È importante stare al passo
- Sfruttare esercitazioni, laboratori e videolezioni