

14AFQPL 14AFQPI 14AFQMQ

Basi di dati (AA-LK)



Data Base and Data Mining Group of Politecnico di Torino

Luca Cagliero

AA. 2019-2020



Docenti

- **Titolare: Luca Cagliero**
 - Dip. Automatica e Informatica
 - Tel: 011 090-7179
 - e-mail: luca.cagliero@polito.it
- **Esercitatore: Danilo Giordano**
 - Dip. Automatica e Informatica
 - e-mail: {nome}.{cognome}@polito.it
- **Consulenze: su appuntamento**



Orario settimanale

- Lezioni/esercitazioni in aula
 - Martedì 8:30 – 11:30 Aula 10A
 - Giovedì 16-17:30 – Aula 4P
 - Venerdì 13-14:30 – Aula 10A (a settimane alterne)
- Eventuali variazioni saranno comunicate via email tramite il Portale della Didattica



Laboratori

- Il laboratori si svolgeranno presso il LEP
 - https://www.polito.it/ateneo/sedi/index.php?bl_id=TO_CEN01&fl_id=XP01&rm_id=B023&cod_struttura=D1030&lang=it
- Consultare regolamenti, orari, modalità di accesso ai LEP
- Modalità di accesso ai PC del LEP
 - http://www.lep.polito.it/orario_lep.aspx



Laboratori

- Slot settimanali
 - Martedì 16:00-17:30 – LEP
 - Martedì 17:30-19:00 – LEP
- Squadre di laboratorio
 - Squadra A: da comunicare
 - Squadra B: da comunicare
- I laboratori inizieranno la quinta settimana di CORSO
 - Sono previsti otto laboratori
 - Le date dei laboratori e le assegnazioni delle squadre di laboratorio agli slot saranno comunicate nel corso delle prossime settimane



Obiettivi del corso

- Modello relazionale
- Linguaggi di interrogazione nell'ambito delle basi di dati relazionali
 - Algebra relazionale
 - Linguaggio SQL
- Metodologie per la progettazione di basi di dati
- Introduzione ai modelli NO SQL
- Creazione di dashboard e reportistica per data analytics



Materiale del corso

- Sito web (accesso pubblico)

<http://dbdmg.polito.it/wordpress/teaching/basi-di-dati-gest/>

- Lucidi usati a lezione
- Esercizi risolti
- Temi d'esame
- Testi per le attività di laboratorio



Comunicazioni

- Mail ufficiale degli studenti / SMS
 - Per comunicazioni urgenti (cambio aula, cancellazione di lezioni o esercitazioni, ...)



Videolezioni

- Il corso di Basi Dati è stato videoregistrato negli anni accademici scorsi (prof.ssa Baralis)
 - Sarete automaticamente abilitati e potrete accedere alle videolezioni
 - I contenuti sono parzialmente allineati
 - NO SQL, dashboard e reporting sono stati aggiunti come argomenti nuovi
 - PHP, HTML e SQL per le applicazioni non verranno più trattati

10



Homework - Quaderni

- 4 "homework"/quaderni da consegnare durante il corso entro date prestabilite
 - Maggiori dettagli nel corso delle prossime settimane
- Sottomissione tramite Portale della Didattica entro una scadenza prestabilita
 - Circa 15 giorni di tempo per consegnarlo
 - Consegne fuori tempo **non** saranno considerate
- I punti dei quaderni si sommano al voto della prova scritta (se la prova scritta è sufficiente)
- I quaderni saranno verificati a campione al termine dell'esame scritto
 - Ogni studente dovrà portare con sé allo scritto una copia cartacea dei quaderni sottomessi



Esame

- Esame scritto (2 ore)
- Può dare l'esame **solo** chi ha il corso nel carico didattico
- E' **obbligatoria** la prenotazione all'appello
- Dettagli nelle regole d'esame (vedere il sito)



Libri di riferimento

- 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



Requisiti didattici

- Capacità di
 - Analisi e comprensione di un problema
 - Definizione di una soluzione progettuale
- Conoscenze di base di programmazione



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

15



I sistemi informativi

- Strumento:

tecnologia

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

16



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