

14AFQOA/16AFQPD BASI DI DATI (DIN-MZZ)

Titolare: Prof. Luca Cagliero



Data Base and Data Mining Group of Politecnico di Torino

A.A. 2020-2021



Docenti e contatti

- Titolare: Luca Cagliero
 - Prof. associato
 - Dip. Automatica e Informatica
 - Tel: 011 090-7179
 - e-mail: luca.cagliero@polito.it
- Esercitatori: Moreno La Quatra, Jacopo Fior
 - Dip. Automatica e Informatica
 - e-mail: {nome}.{cognome}@polito.it



Emergenza COVID-19

- Obbligo di presa visione ed accettazione del video e delle informative appositamente inviate agli studenti
 - Per chi studia in Ateneo

https://www.coronavirus.polito.it/per_chi_studia_in_ateneo



Emergenza COVID-19

■ Regole generali (sintesi)

- La presenza nell'aula è autorizzata solo per le persone che hanno effettuato regolare *prenotazione* secondo la procedura dell'Ateneo.
- Eventuali soggetti presenti ma non autorizzati potranno essere inibiti alla prenotazione della presenza nelle settimane successive.
- È possibile occupare esclusivamente i posti indicati con apposita segnaletica, gli altri posti dovranno essere lasciati liberi.
- È obbligatorio mantenere sempre una *distanza di sicurezza* minima di 2 m dalle altre persone.



Emergenza COVID-19

■ Regole generali (continua)

- È obbligatorio utilizzare sempre la *mascherina* durante la permanenza in aula e in generale per circolare all'interno dei locali e degli spazi comuni, mentre non è obbligatorio utilizzarla durante le soste negli spazi aperti dell'Ateneo, se si mantiene la distanza di sicurezza.
- È necessario provvedere frequentemente all'*igienizzazione* delle mani, con acqua e sapone o con idonea soluzione idroalcolica, come disponibili in aula.
- Se è necessario starnutire o tossire, occorre farlo in un fazzoletto o nella piega del proprio gomito. Il fazzoletto andrà quindi immediatamente riposto nel cestino della raccolta indifferenziata presente in aula.



Contatti per Q&A

■ Piattaforma Piazza

- Condivisa tra tutti i corsi

■ Obiettivo

- Condividere domande/risposte su esercitazioni in aula, esercitazioni in laboratorio, temi d'esame
- Ottimizzare i tempi di risposta

- La mail istituzionale sarà usata dal docente per le comunicazioni (tramite Portale della Didattica)



Contatti per Q&A

■ Canale Slack

- Condiviso tra tutti i corsi

■ Domande tipiche

- Problemi di installazione del software utile per il laboratorio
- Dubbi su interpretazione del testo di un esercitazione
- Verifica di soluzioni alternative a esercizi proposti o temi d'esame



Orario settimanale

- Lezioni/esercitazioni in aula
 - Martedì 14:30-17:30 – Virtual Classroom (BBB)
 - Mercoledì 8:30-10:00 – Virtual Classroom (BBB)
 - Giovedì 16:00-17:30 – Aula 8
- Tutte le lezioni saranno registrate e rese disponibili tramite BBB
 - **Attenzione**
 - la pubblicazione del video non è immediata
 - In caso di problemi tecnici si valuterà caso per caso come procedere



Orario settimanale

■ Laboratori

- Lunedì 11:30-13:00 –Virtual Classroom (BBB)
SQUADRA 1 (DIN – INT)
- Lunedì 13:00-14:30 –Virtual Classroom (BBB)
SQUADRA 2 (INZ – MZZ)
- I laboratori inizieranno dalla 4° settimana di corso
- Si useranno software opensource scaricabili e/o servizi online gratuiti
 - Maggiori informazioni più avanti



Laboratori

- Sono in programma 7 laboratori
 - I laboratori copriranno i principali argomenti del corso
 - Esercizi di difficoltà crescente
 - Saranno l'occasione per mettere in pratica le conoscenze teoriche acquisite
- Saranno assistiti da un esercitatore e da borsisti
 - Importante l'interazione studente-docente



Obiettivi del corso

- Modello relazionale
- Linguaggi di interrogazione nell'ambito delle basi di dati relazionali
 - Algebra relazionale
 - Linguaggio SQL
- Basi di dati attive e costrutti del linguaggio SQL per la definizione dei trigger
- Metodologie per la progettazione di basi di dati
- Sviluppo di applicazioni che interagiscono con le basi di dati



Esame

- Esame scritto informatizzato (Respondus)
 - Abilità nel problem solving (+++)
 - Interrogazioni e progettazione
 - Fondamenti teorici (+)
- Closed book
- Criteri, regole e procedure di valutazione disponibili sulla scheda d'insegnamento

https://didattica.polito.it/portal/pls/portal/gap.pkg_guide.viewGap?p_cod_ins=16AFQPD&p_a_acc=2021&p_header=S&p_lang=IT



Homework - Quaderni

- 4 "homework"/quaderni da consegnare durante il corso entro date prestabilite
 - Circa 2 settimane di tempo dalla data di pubblicazione
 - Caricamento della soluzione tramite Portale della Didattica
 - Maggiori dettagli più avanti
- I punti dei quaderni si sommano al voto della prova scritta (solo se la prova scritta è sufficiente)



Homework - Quaderni

- Argomenti
 - Algebra relazionale
 - SQL
 - Progettazione concettuale e logico-relazionale
 - Progetto di una base di dati e realizzazione di un'applicazione web
- 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 Febbraio 2022



Materiale del corso

- Sito web del corso (in comune tra le due istanze)
 - <https://dbdmg.polito.it/wordpress/teaching/basi-di-dati-infcorso2/>
 - Lucidi usati a lezione
 - Esercizi risolti
 - Temi d'esame
 - Testi per le attività di laboratorio



Testo di riferimento

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



Altri testi utili

■ 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