

04AFQPC - Basi di Dati

INTRODUZIONE AL CORSO



**POLITECNICO
DI TORINO**



Obiettivi del corso

- Progettare una base dati relazionale
- Scrivere interrogazioni in linguaggio SQL

- Pensiero critico
- Creatività
- Il corso aderisce al progetto OCSE dal titolo «Fostering and assessing creativity and critical thinking in higher education and teacher education»



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

POLITECNICO DI TORINO

myPoli u-gov

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

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

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**

Dove trovo le basi dati?



app Padlet



Scansiona il codice usando l'app di Padlet sul tuo telefono o tablet.

Argomenti del corso

- I sistemi per la gestione di basi di dati
- Il modello relazionale dei dati
- La metodologia di progettazione concettuale e logica relazionale di una base di dati
- Il linguaggio SQL: istruzioni per la definizione delle basi di dati e per l'elaborazione dei dati, per il controllo dell'accesso, delle transazioni e degli indici

Il laboratorio

- Capacità di scrivere interrogazioni in linguaggio SQL
- Capacità di utilizzare ed interrogare dati reali
 - Progetto «Our World in Data»

<https://ourworldindata.org/>



Requisiti di base

- Capacità di
 - Analisi e comprensione di un problema
 - Definizione di una soluzione progettuale
- Conoscenza di Python
 - utile per il laboratorio

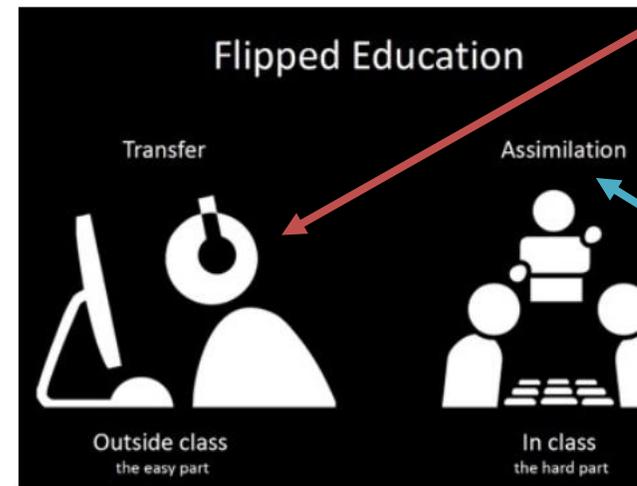
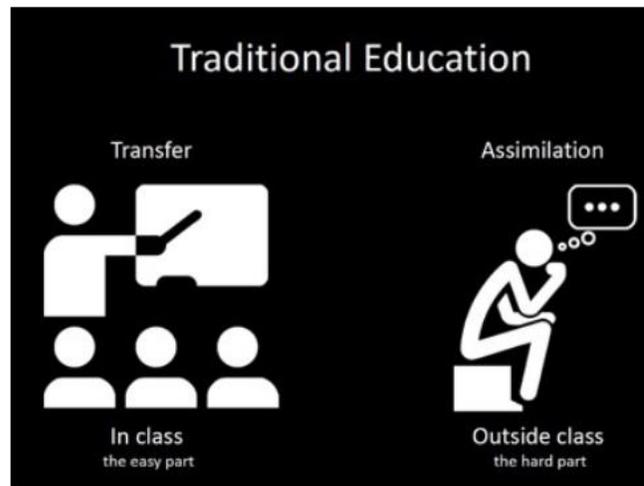
Comunicazione coi docenti

- Laura Farinetti
 - laura.farinetti@polito.it
- Lorenzo Canale
 - lorenzo.canale@polito.it
- Sito web di riferimento
 - <https://elite.polito.it/teaching/current-courses/526-04afqpc>
- Gruppo Telegram: https://t.me/+2zf8cNZx_g00Yjg0
- Portale della didattica per le comunicazioni ufficiali



Modalità didattica

- Flipped Classroom
 - dare valore alla partecipazione: esercitazioni e progetto
- Teoria ibrida sincrona/asincrona e in presenza/online
- Serious games



Modalità asincrona

Modalità sincrona

Le attività

- Teoria: parte in aula e parte in videolezioni pre-registrate
 - RegISTRAZIONI «ad hoc»: argomenti definiti, niente interruzioni: più adatte al ripasso
- Quiz (formative assessment) su ciascun argomento (sia svolto in aula sia videolezione)
 - Feedback significativo
 - Obiettivi: far emergere i dubbi sui concetti importanti prima della pratica, incentivare lo studio progressivo, rendere più efficace la partecipazione ad esercitazioni e laboratori
 - Scadenza per la sottomissione dei quiz (circa 1 settimana dopo l'apertura)
 - Si può fare 1 SOLA VOLTA
 - Utile anche per me, per chiarire i concetti «oscuri»
 - Contribuiscono al voto dell'esame

Le attività

- Esercitazioni «classiche» in aula (videoregistrate)
 - “Classiche”: esercizi, temi d’esame
 - Singole/di gruppo, pensate per stimolare le competenze di «CCT» oltre a quelle «disciplinari»
 - A squadre, per lo sviluppo del progetto «Our World in Data»
- Laboratori
 - 8 laboratori, a partire dal 18/10
 - 2 squadre, alternate
 - Linguaggio SQL, gioco «Our World in Data»

Materiale

- Sito web del corso
 - <https://elite.polito.it/teaching/current-courses/526-04afqpc>
 - tutto il materiale tranne le videolezioni: slide, esercizi proposti, soluzioni, temi d'esame
 - «piano del corso»: calendario aggiornato delle attività e delle scadenze
- Portale della didattica
 - videolezioni
 - quiz (piattaforma Exercise)
- Testo di riferimento
 - Atzeni, Ceri, Paraboschi, Torlone, "Basi di dati - Modelli e linguaggi di interrogazione", 4 ed., McGraw Hill, 2013.

Orario del corso

- **IMPORTANTE:** consultare il «Piano del corso» sul sito web, che verrà costantemente aggiornato
 - NON tutte le lezioni dell'orario ufficiale verranno svolte
 - Alcune ore in aula saranno a squadre

- Mercoledì 8.30 – 11.30, aula 9I
- Venerdì 8.30 – 10.00, aula 4T
- Laboratori
 - Una squadra: martedì 16.00 – 17.30, LAIB 5
 - Una squadra: martedì 17.30 – 19.00, LAIB 5
 - Settimane alterne

Esame

- Esame scritto in aula: 60%
 - SQL, progettazione basi dati
- Partecipazione alle attività del corso: 40%
 - Formative assessment (quiz...): 15%
 - Progetto «Our World in Data»: 25%
- Gioco «Our World in Data»: punti extra
- Esame “tradizionale”: 100%
 - Pensato per chi non frequenta / partecipa
 - Esame scritto in aula (teoria, SQL, progettazione)
- Dettagli nelle regole d’esame (pubblicate a breve sul sito)
- Può dare l’esame solo chi ha il corso nel carico didattico

Cosa significa «partecipare»

- Rispettare i tempi suggeriti (lezioni/videolezioni)
- Sottomettere i quiz rispettando le scadenze
- Lavorare al progetto (fase 1)
 - 3 esercitazioni a squadre, per la progettazione
- Partecipare ai laboratori
 - 3 «tradizionali» di SQL, il resto per lavorare al progetto (fase 2)

Partecipare: lezioni

- Seguire lezioni (se in presenza) o videolezioni e poi fare il quiz corrispondente
 - Vedere il piano del corso sul sito per la sequenza e le scadenze

Lezione	Argomento	Periodo visione consigliato	Quiz associato	Apertura Quiz	Scadenza quiz	Slide
Lez	Progettazione delle basi dati. Metodologia di progettazione. Il modello E-R: entità, relazioni, cardinalità, generalizzazione.	in aula: 28/10 e 30/10	VL11	ven 30/09/2022	ven 7/10/2022	
VL12	Progettazione concettuale delle basi dati. Esempio: data base per la gestione di prenotazioni in una ASL.	30/09 - 4/10	VL12	ven 30/09/2022	ven 7/10/2022	
Lez	Il modello relazionale. Definizioni. Vincoli di integrità. Chiave primaria. Vincoli di integrità referenziale.	in aula: 5/10	VL01	gio 06/10/2022	gio 13/10/2022	
VL14	Progettazione logico-relazionale: ristrutturazione dello schema E-R. Traduzione nel modello relazionale. Vincoli di integrità referenziale.	6/10 - 12/10	VL14	gio 06/10/2022	dom 16/10/2022	

Partecipare: quiz

- Ogni quiz è legato ad una lezione/video-lezione
 - Obiettivo: verificare la comprensione dei concetti fondamentali
- Non sottovalutateli (le domande non sono banali)
- Leggete i feedback!!!

NAVIGAZIONE 

Dashboard

- Home del sito
- ▶ Pagine del sito
- ▼ Corso in uso
 - ▼ 2021_04AFQPC_0
 - ▶ Partecipanti
 - ▼ Introduzione
 -  **VL11 - Quiz**
 -  VL12 - Quiz
 -  VL01 - Quiz
 -  VL14 - Quiz
 -  VL15 - Quiz
 -  VL02 - Quiz
 -  VL03 - Quiz

VL11 - Quiz

Formative assessment relativo a

Argomento: Progettazione delle
generalizzazione.

Importante:

- *nelle domande a risposta m*
- *nelle domande a risposta m*
di testo, le risposte sbagliate

Punti per l'esame

80% partecipazione (dipende dal numero di quiz
sottomessi, 0 se meno di metà)

20% qualità (punteggi ottenuti)

Tentativi permessi: 1

Il quiz non sarà disponibile fino a: venerdì, 30 settembre 2022, 07:00

Questo quiz chiuderà venerdì, 7 ottobre 2022, 23:59

Limite di tempo: 1 giorno

Prossime scadenze

- Quiz Q11 (Modello ER)
 - Apertura: 30/09 – chiusura: 7/10
- Vedere VL12 (Esempio di progettazione concettuale)
 - Consigliato: 30/09 – 4/10
- Quiz Q12
 - Apertura: 30/09 – chiusura: 7/10
- Quiz Q1 (Modello relazionale)
 - Apertura: 6/10 – chiusura: 13/10

- Consultare sempre il «Piano del Corso» pubblicato sul sito

License

- This work is licensed under the Creative Commons “Attribution-NonCommercial-ShareAlike Unported (CC BY-NC-SA 3,0)” License.
- You are free:
 - to Share - to copy, distribute and transmit the work
 - to Remix - to adapt the work
- Under the following conditions:
 - Attribution - You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor (but not in any way that suggests that they endorse you or your use of the work).
 - Noncommercial - You may not use this work for commercial purposes.
 - Share Alike - If you alter, transform, or build upon this work, you may distribute the resulting work only under the same or similar license to this one.
- To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>