

04AFQPC - Basi di Dati

INTRODUZIONE AL CORSO



**POLITECNICO
DI TORINO**



Obiettivi del corso

- Progettare una base dati relazionale
 - Scrivere interrogazioni in linguaggio SQL
 - Conoscere un'alternativa alle basi dati relazionali: i sistemi NoSQL
-
- Pensiero critico
 - Creatività
 - Il corso aderisce al progetto OCSE dal titolo «Fostering and assessing creativity and critical thinking in higher education and teacher education»

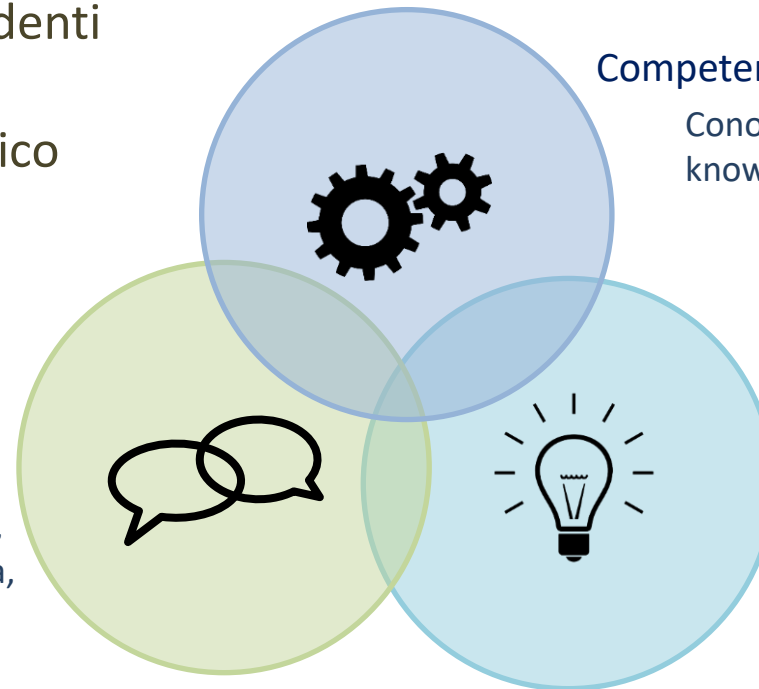


Il progetto OCSE

- L'OCSE mira a supportare e fornire alle università partecipanti strumenti e metodologie per migliorare la qualità del loro insegnamento e per favorire il pensiero creativo e critico degli studenti
- Si può insegnare la creatività e il pensiero critico nell'ambito di qualunque disciplina

Competenze comportamentali e sociali

Auto-consapevolezza, energia, perseveranza, passione, leadership, collaborazione, comunicazione



Competenze tecniche

Conoscenze, know-how

Creatività e pensiero critico

Creatività, pensiero critico, curiosità, ricerca, immaginazione, capacità di collegare informazione, metacognizione, ...

Il progetto OCSE – in pratica?

- **IMPORTANTE:** Compilare 2 questionari anonimi che compariranno sul Portale della Didattica che riguardano principalmente la vostra percezione di creatività e pensiero critico
 - Pre (terza settimana di lezione)
 - Post (ultima settimana di lezione)
- Alcune attività pratiche durante il corso cercheranno di stimolare le vostre competenze «CCT» oltre a quelle «disciplinari»

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

The screenshot shows the Politecnico di Torino website interface. At the top, there is a blue header with the university logo and name, and a navigation bar with various service links. Below the header, a user profile for Laura Farinetti is displayed, including her photo, name, department (DIPARTIMENTO DI AUTOMATICA E INFORMATICA), and contact information. To the right of the profile, there are sections for 'Cruscotto' (Dashboard) and 'Incarichi' (Responsibilities). The 'Cruscotto' section shows details for a graduation commission (Commissione di laurea) and career plans. The 'Incarichi' section lists teaching responsibilities for the years 2019/2020 and 2018/2019, with specific course titles like 'Applicazioni Web e Basi di Dati' and 'Social Networking: technologies and applications'.

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)**
14AFQM (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**

Argomenti del corso

- I sistemi per la gestione di basi di dati
- Il modello relazionale dei 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
- La metodologia di progettazione concettuale e logica relazionale di una base di dati
- Cenni sulle basi dati NoSQL

Requisiti di base

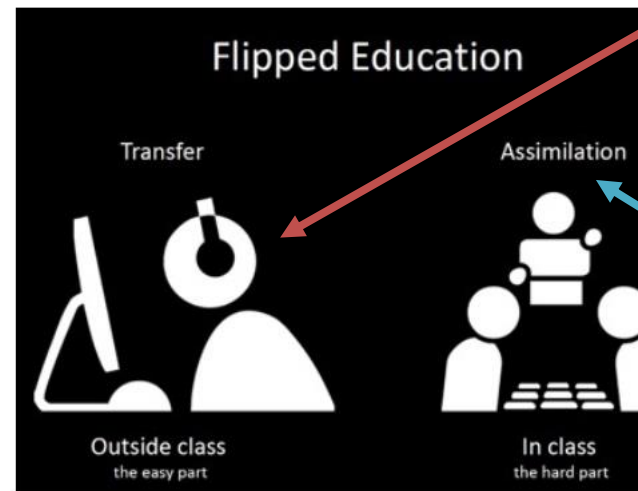
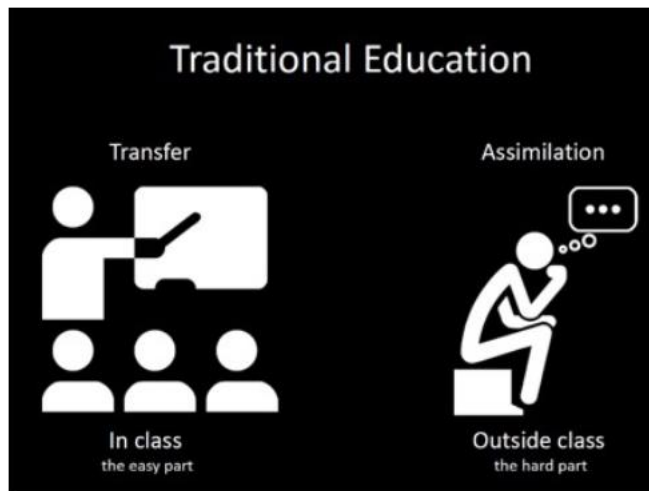
- Capacità di
 - Analisi e comprensione di un problema
 - Definizione di una soluzione progettuale
- Conoscenze di base di programmazione

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>
- Canale di comunicazione principale: Slack
 - https://join.slack.com/t/corsobasidati-0ug4404/shared_invite/zt-wgr595sw-eRj6x_uTspfYPPAHFEy2kg
 - “canale-ufficiale-del-corso”: comunicazioni logistiche sull’organizzazione del corso
 - “generale”: comunicazioni che riguardano I contenuti del corso
- Portale della didattica per le comunicazioni ufficiali

Modalità didattica

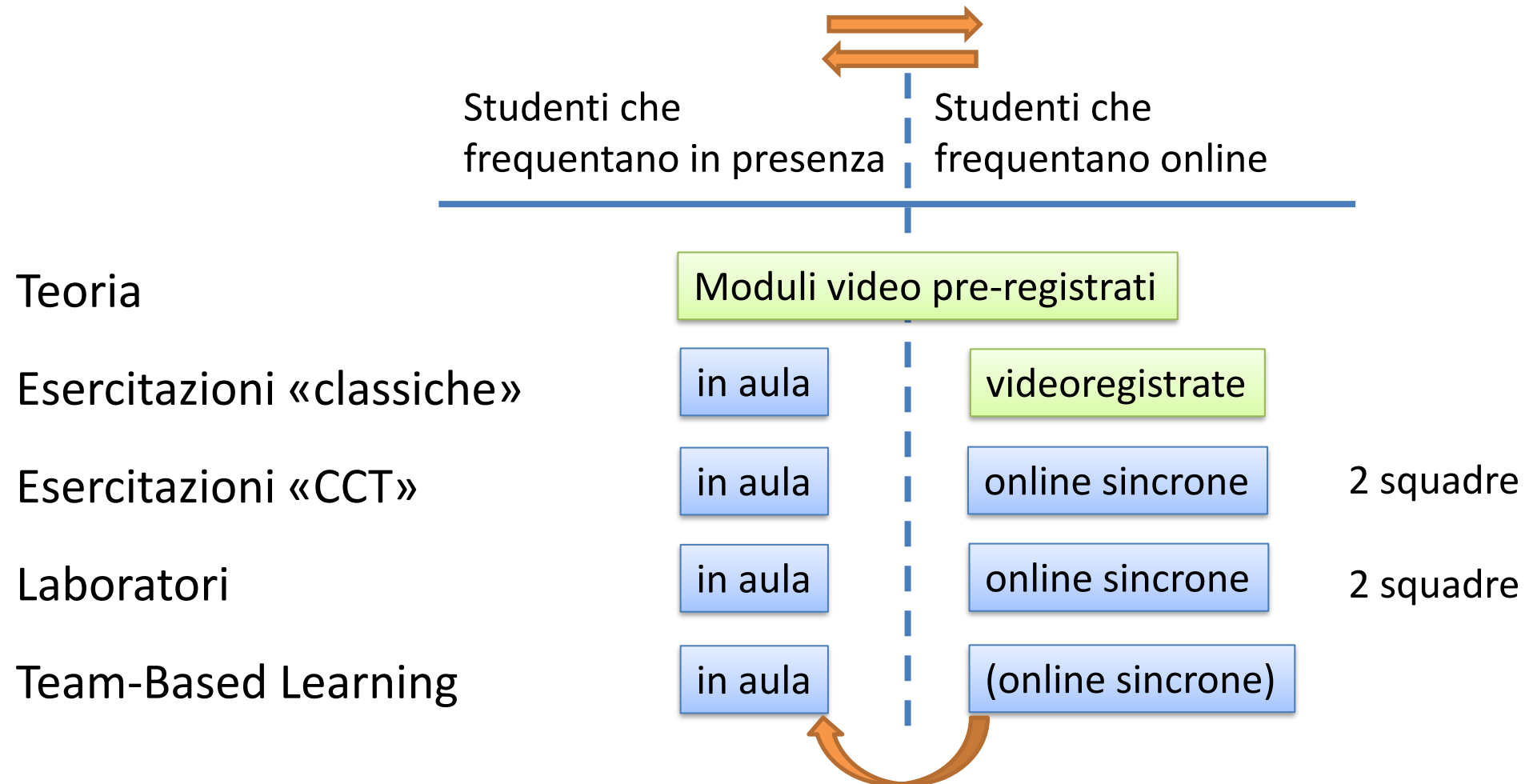
- Modalità ibrida sincrona/asincrona e in presenza/online
- Stesse opportunità per chi partecipa in presenza e in remoto
- Flipped Classroom
 - dare valore alla partecipazione



Modalità asincrona

Modalità sincrona

Stesse opportunità



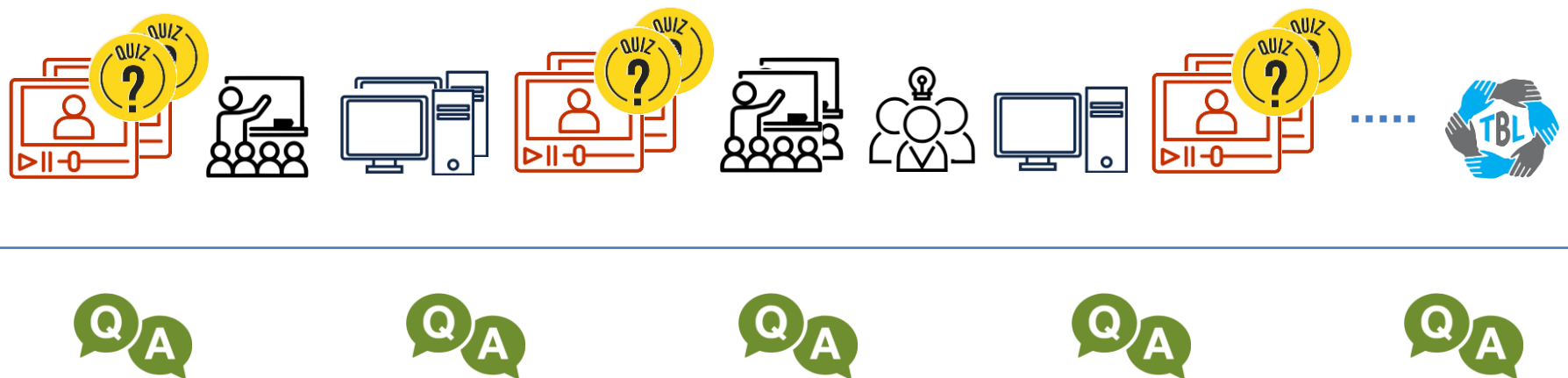
Le attività

- Teoria: «nuove» videolezioni pre-registrate
 - non le lezioni registrate lo scorso anno
 - durata = 1 ora, ma carico studenti = 1,5 ore (sono più dense delle lezioni sincrone)
 - argomenti definiti, niente interruzioni: più adatte al ripasso
 - opportunità di chiarimenti in presenza e online (Q&A)
- Quiz (formative assessment) su ciascuna 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
 - scadenze per la sottomissione dei quiz
 - Si può fare 1 SOLA VOLTA
 - utile anche per me, per chiarire i concetti «oscuri»

Le attività

- Esercitazioni «classiche» in aula (videoregistrate)
 - Esercizi, temi d'esame
- Laboratori
 - 8 laboratori, a partire dalla settimana del 18/10
 - 2 squadre: una ai LAIB, l'altra online
- Esercitazioni «CCT»
 - 2 squadre: una in aula, l'altra online
 - attività singole/di gruppo, pensate per stimolare le vostre competenze di «CCT» oltre a quelle «disciplinari»

Le attività



Le attività

- Team-Based Learning
 - strategia formativa basata sull'apprendimento attivo che consente di acquisire sia competenze specifiche disciplinari sia competenze trasversali (problem solving, critical thinking, team working, negotiation, ...)
 - 2 sessioni da 4 ore dedicate al lavoro di gruppo (una su SQL e l'altra sulla progettazione delle basi di dati)
 - possibilmente tutti in aula (ma se necessario ci si può organizzare per eventuali gruppi online)
 - dettagli più avanti...

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

- Esercitazioni classiche
 - giovedì, aula 4I
- Esercitazioni «CCT»
 - squadra in presenza: giovedì, aula 4I
 - squadra online: venerdì 14.30-16.00
- Laboratori
 - squadra in presenza: martedì 14.30-16.00, LAIB2B
 - squadra online: venerdì 10.00-11.30
- Team-Based Learning
 - giovedì

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




Esame

- Esame scritto in aula: 75%
 - SQL, progettazione basi dati (26 punti)
- Partecipazione alle attività del corso: 25%
 - formative assessment (quiz...) per tutta la durata del Corso (0-5 punti, 4 partecipazione + 1 qualità)
 - 2 sessioni di Team-Based Learning (0-4 punti, 2 partecipazione + 2 qualità)
- Alternativa per i «non frequentanti»
 - Domande di teoria durante l'esame per chi non ha partecipato durante il semestre (0-5 punti)
 - 2 homework (facoltativi) a dicembre per chi non ha partecipato alle sessioni di TBL (0-4 punti)
- Può dare l'esame solo chi ha il corso nel carico didattico
- Dettagli nelle regole d'esame (pubblicate a breve sul sito)

Prossime scadenze

- VL01, VL02 e VL03 già pubblicate
- Quiz VL01, VL02 e VL03 già pubblicati, da sottomettere entro giovedì 7 ottobre
- Prossime attività:
 - Q&A online venerdì 8 ottobre
 - Esercitazione «classica» su SQL giovedì 14 ottobre (3 ore)
- 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/license/by-nc-sa/3.0/>