

## PROGRAMMA DEL CORSO DI BASI DI DATI

### SETTORE SCIENTIFICO

ING-INF/05

### CFU

9

### RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

/\*\*/

### AGENDA

/\*\*/

### ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)

/\*\*/

Le attività di didattica erogativa consistono, per ciascun CFU, nell'erogazione di videolezioni corredate di testo e questionario finale.

Il format di ciascuna videolezione prevede il video registrato del docente che illustra le slide costruite con parole chiave e schemi esemplificativi. Il materiale testuale allegato a ciascuna lezione corrisponde a una dispensa (PDF) con le informazioni necessarie per la corretta e proficua acquisizione dei contenuti trattati durante la lezione.

### ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI)

Le attività di Didattica interattiva consistono, per ciascun CFU, in un'ora dedicata alle seguenti tipologie di attività:

Partecipazione a forum tematici esplicativi Lettura area FAQ Svolgimento delle prove in itinere con feedback

### TESTO CONSIGLIATO

/\*\*/

## MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

/\*\*/

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale.

Gli appelli orali sono previsti nella sola sede centrale. L'esame orale consiste in un colloquio con la Commissione sui contenuti del corso. L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 30 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta. Sia le domande orali che le domande scritte sono formulate per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione. Le domande che richiedono l'elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dallo studente. Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate anche attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso

## OBBLIGO DI FREQUENZA

/\*\*/

Obbligatoria online. Ai corsisti viene richiesto di visionare almeno l'80% delle videolezioni presenti in piattaforma e superare i test presenti in piattaforma

## PROGRAMMA DIDATTICO: ELENCO VIDEOLEZIONI/MODULI

BASI DI DATI - 0312209INGINF05

1. Introduzione alla basi di dati 2. Concetti base 3. Introduzione ai modelli dei dati 4. Modelli e architetture 5. Linguaggi delle basi di dati 6. Il modello relazionale 7. Le basi di dati relazionali 8. Vincoli e chiavi 9. Integrità referenziale 10. Esercizi 11. Operatori 12. Selezione e proiezione 13. L'operatore Join 14. Tipologie di Join 15. Join: conclusioni 16. Le Viste 17. Il linguaggio SQL 18. Istruzioni SQL 19. Interrogazioni in SQL 20. WHERE-LIKE-NULL 21. SQL-JOIN 22. Variabili-Ordinamento-Operatori 23. Raggruppamenti-Predicati-Insiemi 24. Manipolazione dei dati 25. SQL e DDL evoluto 26. Funzioni e basi di dati attive 27. Le transazioni 28. Introduzione alla progettazione di una base di dati 29. Metodologie di progettazione per basi di dati 30. Il modello E-R: costrutti base 31. E-R: relazioni ricorsive ed attributi 32. Altri costrutti del modello E-R 33. Modello E-R: Altre proprietà 34. Modello E-R: documentazione 35. Modellazione dei dati in UML 36. Diagramma E-R: esercizi 37. Progettazione concettuale 38. Rappresentazione concettuale dei dati 39. Design patterns 40. Altri patterns