PROGRAMMA DEL CORSO DI MATEMATICA DISCRETA

SETTORE SCIENTIFICO

MAT/02 (MATH-02/A)

CFU

6

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

/**/

OBIETTIVI FORMATIVI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO PREVISTI NELLA SCHEDA SUA

/**/

ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)

/**/
Le attività di didattica erogativa consistono, per ciascun CFU, nell'erogazione di 6 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.

TESTO CONSIGLIATO

/**/

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

AGENDA

In Informazioni appelli nella home del corso sono presenti gli appelli disponibili

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 proposti

PROGRAMMA DIDATTICO: ELENCO VIDEOLEZIONI/MODULI

MATEMATICA DISCRETA - 0312206MAT02

1. Elementi di teoria degli insiemi 2. Introduzione alle matrici 3. Operazioni sulle matrici (parte I) 4. Operazioni sulle matrici (parte II) 5. I vettori geometrici 6. La nozione di spazio vettoriale 7. Sottospazi di uno spazio vettoriale 8. Dipendenza lineare di un vettore da un sistema 9. Dipendenza e indipendenza lineare di sistemi di vettori 10. Dimensione e base di uno spazio vettoriale 11. Sistemi lineari: introduzione 12. Rango di una matrice: applicazione alla risoluzione di sistemi lineari 13. Sistemi lineari equivalenti e la Formula di Grassmann 14. L'algoritmo di Gauss 15. Risoluzione di sistemi lineari con il metodo di eliminazione di Gauss 16. Applicazioni lineari e prodotto tra matrici 17. Matrice di una applicazione lineare e matrice inversa 18. Calcolo del determinante di una matrice 19. Proprietà del determinante 20. Calcolo del rango e risoluzione di sistemi lineari con il determinante 21.Esercizi su matrici ed operazioni di base