

SUSTAINABLE DEVELOPMENT UNDER A CHANGING CLIMATE

(Lecce - Università degli Studi)

Teaching

GenCod A006817

Owner professor Francesco CATINO

Teaching in italian FONDAMENTI DI ANALISI NUMERICA, PROBABILITA' E

Teaching

SSD code MAT/02

Reference course SUSTAINABLE DEVELOPMENT UNDER A CHANGING

Course type Laurea

Credits 5.0

Teaching hours Front activity hours: 40.0

For enrolled in 2022/2023

Taught in 2022/2023

Course year 1

Language

Curriculum PERCORSO COMUNE

Location Lecce

Semester First Semester

Exam type

Assessment

Course timetable

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BRIEF COURSE DESCRIPTION

Il corso ha come obiettivo principale l'acquisizione di conoscenze di base nell'ambito dell'algebra lineare e del calcolo differenziale. Particolare cura è data alla comprensione delle argomentazioni e al rigore nella presentazione dei concetti e dei ragionamenti.

REQUIREMENTS

Si richiede una buona conoscenza di base in Matematica.

COURSE AIMS

Conoscenze e comprensione. Possedere una solida preparazione con un ampio spettro di conoscenze di base di tipo matematico.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione: # essere in grado di formalizzare matematicamente problemi di moderata difficoltà, in modo da facilitare la loro analisi e risoluzione, # essere capaci di leggere e comprendere, in modo autonomo, testi di base di Matematica.

Autonomia di giudizio. L'esposizione dei contenuti e delle argomentazioni sarà svolta in modo da migliorare la capacità dello studente di utilizzare gli strumenti matematici.

Abilità comunicative. La presentazione degli argomenti sarà svolta in modo da consentire l'acquisizione di una buona capacità di comunicare problemi, idee e soluzioni riguardanti la Matematica.

Capacità di apprendimento. Saranno indicati argomenti da approfondire, strettamente correlati con l'insegnamento, al fine di stimolare la capacità di apprendimento autonomo dello studente.

TEACHING METHODOLOGY

Lezioni frontali ed esercitazioni in aula

ASSESSMENT TYPE

L'esame consiste di una prova scritta della durata di 2 ore. Tale prova ha lo scopo di verificare l'abilità dello studente nell'utilizzare strumenti matematici, sviluppati nel corso, per formulare soluzioni di alcuni esercizi.

Gli studenti dovranno prenotarsi alla prova scritta, utilizzando esclusivamente le modalità on-line previste dal sistema VOL.

ASSESSMENT SESSIONS 3.2.2023; 17.2.2023; 3.3.2023.

FULL SYLLABUS **Funzioni reali di variabile reale:** Introduzione al concetto di funzione. Funzioni elementari. Operazioni tra funzioni. Limiti di funzioni. Funzioni continue. Rapporto incrementale e definizione di derivata. Regole di derivazione. Proprietà delle funzioni derivabili. Uso delle derivate. Integrali indefiniti. Regole di integrazione. Applicazioni del calcolo integrale.

Elementi di algebra lineare: Elementi di geometria analitica. Sistemi lineari e matrici. Operazioni tra matrici

REFERENCE TEXT BOOKS A.M. Bigatti, L. Robbiano, Matematica di base - seconda edizione, Casa Editrice Ambrosiana, 2021