

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## **COURSE SYLLABUS**

## Altre attività - Livellamento di Analisi Matematica (Clamses)

2425-1-F8204B028-LA

#### Obiettivi formativi

L'obiettivo del corso consiste nel fornire agli studenti le nozioni di base principali dell'analisi matematica.

## Contenuti sintetici

Durante il corso verranno affrontati i seguenti argomenti (in ordine): derivabilità e differenziabilità di funzioni in più variabili, estremi liberi di funzioni in più variabili, matrice Jacobiana e regole di derivazione per funzioni composte, estremi vincolati di funzioni in più variabili, integrali di funzioni in due variabili.

### Programma esteso

### Lezione 1

- Derivate parziali e differenziabilità di funzioni in più variabili
- · Derivate di ordine superiore
- Esempi ed esercizi

#### Lezione 2 e 3

- Estremi liberi di funzioni in più variabili
- Calcolo differenziale per funzioni a valori vettoriali
- Estremi vincolati di funzioni in 2 variabili
- Esempi ed esercizi

#### Lezione 4

- Integrali di funzioni in 2 variabili
- Esempi ed esercizi

#### Lezione 5

• Esercizi

## Prerequisiti

Conoscenza dei concetti di Analisi Matematica 1.

#### Metodi didattici

Lezioni in aula alla lavagna/tablet.

## Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame scritto in cui sarà richiesto di risolvere alcuni esercizi.

La partecipazione ed il superamento di questo corso di livellamento garantiscono l'acquisizione di 2CFU relativi ad <u>"Altre attività formative" per la laurea magistrale CLAMSES: Altre attività formative- 2 CFU - Scienze Statistiche ed Economiche (unimib.it).</u>

Non sono previsti ulteriori appelli oltre alla prova di Ottobre.

## Testi di riferimento

- Le note scritte durante la lezione verranno caricate al termine della lezione stessa
- Bramanti, Pagani, Salsa. Analisi matematica 2. Seconda edizione

## Periodo di erogazione dell'insegnamento

Le lezioni si terranno dal 16/09/2024 al 20/09/2024.

## Lingua di insegnamento

Italiano

## **Sustainable Development Goals**

ISTRUZIONE DI QUALITÁ