UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Didattica e metodologie dell'algebra: nuclei fondanti

2425-A26-FIA26001

Titolo

Didattica e metodologie dell’algebra: nuclei fondanti

Docente(i)

Michele Rossi

Lingua

Italiano

Breve descrizione

Finalità/obiettivi:
Ricerca e individuazione dei concetti fondamentali che costituiscono le basi dell’algebra degli insiemi numerici e dei polinomi, nonché delle conoscenze essenziali e del linguaggio tecnico peculiare a questa disciplina. Questo processo mira a identificare i contenuti fondanti della didattica della disciplina nel contesto degli attuali programmi scolastici.
È necessaria una percentuale minima di presenza pari al 70 per cento per essere ammessi alla prova finale

Programma e bibliografia consigliata:

- Relazioni e funzioni.
- Strutture algebriche.
- Costruzione degli insiemi numerici: gli assiomi di Peano e i numeri naturali.
- Costruzione di Z e Q. Irrazionalità di radice di 2 e speculazioni sui numeri reali.
- L'algoritmo della divisione e l'algoritmo Euclideo (MCD).
- L'anello dei Polinomi.

Piacentini Cattaneo G.M. " Algebra: un approccio algoritmico", Coll. Decibel, Ed Zanichelli (1996)
Facchini A. "Algebra e Matematica Discreta", Coll. Decibel, Ed Zanichelli (2000)

Metodologie e strumenti:
Lezioni frontali interattive: sessioni di insegnamento frontale interattive per presentare i concetti fondamentali. Si utilizzeranno domande, esempi e discussioni per coinvolgere attivamente gli studenti.
Il focus sarà mantenuto su aspetti della trasmissione della disciplina alternandoli con la discussione degli aspetti più critici che si riscontrano nella pratica didattica.
Materiali didattici:
I materiali didattici delle lezioni (slides, dispense, appunti, esempi, video, eventuali link a materiali esterni, bibliografia consigliata) saranno disponibili nella pagina e-learning dell'insegnamento.

CFU / Ore

2 CFU / 12 ore

Periodo di erogazione

Aprile-Giugno 2025

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÁ