



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## COURSE SYLLABUS

### Didattica dell'algebra: nuclei

2526-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 di 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 ai 2/3 del corso 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  $\mathbb{Z}$  e  $\mathbb{Q}$ . 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 QUALITÀ

---