



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Didattica dell'analisi: nuclei

2526-A26-FIA26007

Obiettivi formativi

Il corso esplora i concetti fondamentali dell'analisi matematica, con particolare enfasi sullo sviluppo storico e sul delicato passaggio dall'intuizione al rigore formale.

Si analizzano le difficoltà cognitive storiche e i comuni misconcetti degli studenti, proponendo una presentazione più efficace dei concetti chiave.

L'obiettivo principale è fornire strumenti metodologici per insegnare l'analisi non come un mero insieme di regole algebriche astratte, ma come un potente linguaggio di modellizzazione.

Contenuti sintetici

- Infinito
- Derivate
- Integrali
- Logaritmi e funzioni esponenziali
- Successioni e serie

Testi di riferimento

- Edwards, C. J. (1994). The historical development of the calculus. Springer Science & Business Media.
- Acheson, D. (2017). The calculus story: a mathematical adventure. Oxford University Press.
- Bressoud, D. M. (2019). Calculus reordered: A history of the big ideas. Princeton University Press.
- Strogatz, S. (2019). Infinite powers: how calculus reveals the secrets of the universe. Mariner Books.
- Monaghan, J., Ely, R., Pinto, M. M., & Thomas, M. (2023). The learning and teaching of Calculus: ideas,

insights and activities. Routledge.

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÀ
