



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIMAI
DIPARTIMENTO DI
MATEMATICA E INFORMATICA
"ULISSE DINI"

Didattica della Matematica

a.a. 2026/27, Laurea Magistrale in Matematica

Prof. Samuele Antonini

Di cosa si occupa la Didattica della Matematica?



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIMAI
DIPARTIMENTO DI
MATEMATICA E INFORMATICA
"ULISSE DINI"

Di cosa si occupa la Didattica della Matematica?



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIMAI
DIPARTIMENTO DI
MATEMATICA E INFORMATICA
"ULISSE DINI"

“La ricerca in Didattica della Matematica si caratterizza per lo studio dei processi di apprendimento e insegnamento della matematica a tutti i livelli scolari (dalla scuola pre-primaria all’università, fino all’educazione degli adulti), dei processi di formazione e sviluppo del pensiero e delle idee matematiche a tutte le età, e dei diversi fattori che influenzano, ostacolano o favoriscono tali processi.”

Dalla Declaratoria del Gruppo Scientifico Disciplinare
Logica Matematica, Didattica e Storia della Matematica
(Decreto Ministeriale n. 639 del 02-05-2024)

Contenuti del corso



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
DIMAI
DIPARTIMENTO DI
MATEMATICA E INFORMATICA
"ULISSE DINI"

- Teorie generali su apprendimento/insegnamento (cenni)

Costrutti teorici classici della didattica della matematica

- Teoria delle situazioni didattiche (ostacoli epistemologici e ostacoli didattici)
- Analisi cognitivo-epistemologica dei concetti matematici (concept image/definition; dialettica processo-oggetto, procept) e della conoscenza matematica (conoscenza intuitiva, formale, procedurale, concettuale, ...)
- Matematica e linguaggio (registri di rappresentazione semiotica; linguaggio quotidiano e linguaggio matematico)
- Problem-solving e problem-posing (analisi di processi)
- Fattori affettivi nell'insegnamento/apprendimento della matematica (convinzioni, atteggiamento, emozioni) e l'epistemologia dell'errore
- Teoria della mediazione semiotica e l'uso di artefatti (tra cui tecnologie digitali) per l'apprendimento della matematica
- Argomentazione e dimostrazione (rottura/unità cognitiva)