



# Università degli Studi della Basilicata

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA, INFORMATICA ED ECONOMIA

---

ANNO ACCADEMICO: 2019/2020

---

INSEGNAMENTO/MODULO:  
Matematiche Complementari

---

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA:  
A scelta dello studente

---

DOCENTE: Maria Rosaria Enea

e-mail: maria.enea@unibas.it

sito web:

telefono: 0971-205891

cell. di servizio (facoltativo):

---

Lingua di insegnamento: Italiano

---

n. CFU: 6

n. ore: 48

Sede: Potenza  
Dipartimento DIMIE  
CdS: Matematica

Semestre:

---

## OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Introdurre alla storia e alla filosofia dell'analisi infinitesimale e delle geometrie non euclidee.

---

## PREREQUISITI

E' necessario aver acquisito i concetti fondamentali dei corsi del primo biennio.

---

## CONTENUTI DEL CORSO

Le geometrie non-euclidee: Gli Elementi di Euclide. Tentativi di dimostrazione del V postulato di Euclide. Geometria iperbolica. Modello di Poincaré e modello di Klein. Cenni di geometria iperbolica.

Primi sviluppi dell'analisi infinitesimale: Archimede. La scuola di Galileo. Gli analisti francesi. Newton. Leibniz.

Lo sviluppo dell'esigenza del rigore negli analisti della seconda metà dell'Ottocento. Processo di aritmetizzazione (Cantor, Dedekind, Weierstrass). Il ruolo della logica matematica (Frege, Russel, Hilbert).

---

## METODI DIDATTICI

Lezione e discussione in aula

---

## MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame orale

---

## TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

Dispense fornite dal docente

---

## METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

Ricevimento studenti dietro richiesta via mail

---

## DATE DI ESAME PREVISTE<sup>1</sup>

Nel 2020: 12/06; 17/07; 16/10; 20/11.

---

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI    NO

---

## ALTRE INFORMAZIONI

---

<sup>1</sup>Potrebbero subire variazioni: consultare la pagina web del docente o del Dipartimento/Scuola per eventuali aggiornamenti