



# UNIVERSITÀ DI PISA

## MATEMATICA

---

### VALENTINO MAGNANI

Anno accademico	2019/20
CdS	SCIENZE AGRARIE
Codice	707AA
CFU	9

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
MATEMATICA	MAT/05	LEZIONI	84	VALENTINO MAGNANI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Lo studente potrà acquisire i primi elementi di logica e insiemi, assieme al concetto di funzione, principalmente riferendosi alle potenze, ai polinomi e alla funzione esponenziale. Nell'ambito del calcolo infinitesimale, lo studente potrà apprendere sia gli aspetti teorici che relativi al calcolo per i limiti di una variabile, il calcolo differenziale e l'integrazione. Tali argomenti porteranno infine alla conoscenza delle principali equazioni differenziali ordinarie di una variabile.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

La verifica delle conoscenze consisterà nella valutazione dell'elaborato scritto e della prova orale, previsti in ogni sessione d'esame.

##### *Capacità*

Alla fine del corso lo studente sarà in grado di studiare le principali caratteristiche, analitiche e geometriche, di funzioni di una variabile reale. Avrà inoltre acquisito la capacità di applicare il calcolo differenziale e integrale per specifici problemi inerenti a funzioni di una variabile reale.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Le capacità acquisite dallo studente potranno verificarsi sia durante le esercitazioni che nella valutazione delle prove d'esame.

##### *Comportamenti*

Lo studente potrà acquisire un metodo logico e operativo in relazione a problemi che si possano modellizzare tramite funzioni reali di una variabile reale. Tale metodo potrà applicarsi sia da un punto di vista teorico che applicativo.

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

La verifica dell'utilizzo degli strumenti matematici presentati nel corso avverrà principalmente attraverso la valutazione delle prove d'esame.

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Le conoscenze richieste allo studente consistono nell'algebra elementare, specialmente in riferimento alla risoluzione di equazioni e di disequazioni di secondo grado. È inoltre richiesta la conoscenza dei primi elementi di geometria analitica.

##### *Corequisiti*

##### *Indicazioni metodologiche*

Il corso è costituito da lezioni frontali alla lavagna. Nelle esercitazioni ci sarà un maggiore momento di confronto, soprattutto in relazione alla risoluzione dei problemi proposti. È disponibile anche un ricevimento settimanale con il docente per chiarimenti sulle lezioni. La frequenza del corso è molto importante e fortemente raccomandata.

##### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

[Programma e riferimenti bibliografici](#)



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Bibliografia e materiale didattico

La bibliografia è indicata nel programma del corso.

### Modalità d'esame

L'esame consiste in una test scritto di 60 minuti ed una prova orale sugli argomenti del corso. In caso di test scritto per via telematica, il canale del test sarà disponibile sulla piattaforma di ateneo per gli esami. In questo caso la prova scritta seguirà le modalità riportate alla pagina elearning del corso.

### Pagina web del corso

[http://people.dm.unipi.it/magnani/Servizio/19\\_20-Matematica.html](http://people.dm.unipi.it/magnani/Servizio/19_20-Matematica.html)

*Ultimo aggiornamento 09/05/2020 18:51*