



# UNIVERSITÀ DI PISA

## MATEMATICA

---

**MARCELLO MAMINO**

Anno accademico  
CdS

2021/22  
CHIMICA E TECNOLOGIA  
FARMACEUTICHE  
033AA  
6

| Moduli     | Settore/i | Tipo    | Ore | Docente/i       |
|------------|-----------|---------|-----|-----------------|
| MATEMATICA | MAT/05    | LEZIONI | 52  | MARCELLO MAMINO |

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Il corso fornisce una base di conoscenze matematiche necessarie per le scienze applicate e le scienze della vita. In particolare il corso propone un ripasso della matematica di base, nozioni di teoria della probabilità, e nozioni elementari di calcolo infinitesimale.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Un test preliminare verifica le conoscenze mnemoniche più elementari. Durante scritto e orale lo studente deve dimostrare di conoscere gli argomenti illustrati nel corso.

#### *Capacità*

Lo studente svilupperà la capacità di maneggiare numeri e formule, e di risolvere problemi facendo uso degli strumenti matematici insegnati.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Lo studente deve dimostrare la capacità di risolvere semplici problemi, sia nella prova orale sia in quella scritta.

#### *Comportamenti*

Di fronte ad un problema scientifico che richieda strumenti matematici fra quelli coperti dal corso, lo studente sarà in grado di scegliere gli strumenti adatti, capirne il funzionamento, ed usarli correttamente.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Lo studente deve dimostrare proprietà tecnica e di linguaggio nell'uso degli strumenti illustrati al corso, sia nella prova scritta che in quella orale.

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Completa padronanza delle quattro operazioni aritmetiche e dell'algebra di base. Geometria elementare.

#### *Indicazioni metodologiche*

Le lezioni saranno svolte in forma frontale anche con l'aiuto di supporti informatici.  
Il docente riceverà gli studenti che lo desiderano settimanalmente.

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

[PDF](#)

#### *Bibliografia e materiale didattico*

Testo consigliato: Vinicio Villani e Graziano Gentili, matematica: comprendere e interpretare fenomeni delle scienze della vita  
Appunti disponibili sul sito del corso.

#### *Modalità d'esame*

La verifica finale consta di tre parti:



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- Test di verifica delle conoscenze di base.
- Esame scritto basato sulla soluzione di problemi, valutato in 36-esimi, minimo necessario per la sufficienza 18.
- Esame orale.

Pagina web del corso

<https://civvil.li/ctf21/>

*Ultimo aggiornamento 06/08/2021 12:42*