



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## METODI MATEMATICI E STATISTICI PER GIURISTI - B

**LUCA GORI**

Anno accademico

2023/24

CdS

DIRITTO DELL'INNOVAZIONE PER  
L'IMPRESA E LE ISTITUZIONI

Codice

002NP

CFU

9

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
METODI MATEMATICI E STATISTICI PER GIURISTI - B1	SECS-P/02	LEZIONI	24	LUCA GORI
METODI MATEMATICI E STATISTICI PER GIURISTI - B2	SECS-P/01	LEZIONI	24	MAURIZIO PRATELLI DARIO TREVISAN
METODI MATEMATICI E STATISTICI PER GIURISTI - B3	IUS/05	LEZIONI	24	LUCA GORI
METODI MATEMATICI E STATISTICI PER GIURISTI - B4	IUS/10	LEZIONI	0	LUCA GORI

Obiettivi di apprendimento

### *Conoscenze*

Il Corso si propone di fornire conoscenze di carattere matematico/statistico per comprendere ed interpretare contesti formali che si presentano in vari ambiti giuridici.

### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Prova scritta e/o orale e/o lavori di gruppo da concordare con gli studenti.

### *Capacità*

Alla fine del corso, lo studente dovrà aver acquisito una buona padronanza degli strumenti matematici e statistici presentati nel corso. In particolare, lo studente dovrà essere capace di:

- Saper analizzare e sintetizzare fenomeni di carattere empirico e teorico
- Saper descrivere, dal punto di vista quali/quantitativo, alcuni fenomeni giuridici economici e finanziari.

### *Modalità di verifica delle capacità*

Lo studente dovrà esporre in maniera organica e critica gli argomenti analizzati

### *Comportamenti*

Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità quantitativa di fronte alle problematiche di carattere giuridico, economico e finanziario.

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Nessuno

### Indicazioni metodologiche

Lezioni frontale e studio individuale o di gruppo di approfondimento.

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il programma è diviso in tre moduli:



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- Probabilità e statistica descrittiva: richiami di logica e calcolo proposizionale, calcolo delle probabilità, eventi incompatibili, probabilità condizionata, formula di Bayes, eventi indipendenti, variabili statistiche, indicatori di centralità (media, moda, mediana), indicatori di variabilità (varianza, errore standard, quantili), tavole di contingenza, indipendenza statistica.
- Matematica Finanziaria e Attuariale: concetti di capitalizzazione ed attualizzazione, attualizzazione semplice, capitalizzazione composta e tassi nominali e convertibili, valore attuale e montante di più capitali, rendite e rendimenti attualizzati, ammortamenti a rata costante e indicizzati. Esempi ed esercizi con Excel.
- Temi di teoria dei giochi applicata: paradigmi di gioco, strategie (dominanti e dominate), risposta ottima, equilibri di Nash, modelli economici di economia industriale e relativi equilibri (nonché paradigmi di gioco): co-determinazione (o co-gestione) ed i suoi effetti in un contesto strategico, imprese manageriali, imprese che investono in ricerca e sviluppo (tema che si lega anche all'attuale problema dello sviluppo di vaccini anti-COVID-19).

### Bibliografia e materiale didattico

Saranno fornite indicazioni durante il corso.

### Indicazioni per non frequentanti

Gli studenti non frequentanti sono invitati a contattare il docente

### Modalità d'esame

La tipologia di esame sarà modulata rispetto ai percorsi che si individueranno durante il corso.

Gli studenti non frequentanti sono invitati a contattare il docente

### Altri riferimenti web

- Pagina e-learning dell'insegnamento di MMSG 2023/2024: <https://elearning.jus.unipi.it/course/view.php?id=526>

- Pagine web docenti (eventuale ulteriore materiale didattico):

Luca Gori: <https://sites.google.com/view/proflucagori/>

Maurizio Pratelli: <https://people.dm.unipi.it/pratelli/>

Dario Trevisan: <https://people.dm.unipi.it/trevisan/>

### Note

Il corso di Metodi Matematici e Statistici per Giuristi inizierà martedì 19.09.2023 invece che lunedì 18.09.2023.

*Ultimo aggiornamento 05/09/2023 12:11*