



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## LOGICA (S)

**GIORGIO VENTURI**

Academic year	2023/24
Course	FILOSOFIA E FORME DEL SAPERE
Code	227MM
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
LOGICA (S)	M-FIL/02	LEZIONI	36	GIORGIO VENTURI

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

L'obiettivo del corso è di apprendere i principali risultati e temi di logica matematica e filosofia della matematica che riguardano lo studio dei modelli di una teoria formale.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Una prova scritta a metà corso e un esame orale alla fine del corso.

#### *Capacità*

Alla fine del corso lo studente avrà una buona conoscenza della meta-teoria della teorie del prim'ordine.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Una prova scritta a metà corso e un esame orale alla fine del corso.

#### *Comportamenti*

Alla fine del corso lo studente saprà discutere e capire problemi e testi che riguardano l'individuazione dei modelli, l'indipendenza in matematica, la relatività dei concetti di teoria degli insiemi.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Una prova scritta a metà corso e un esame orale alla fine del corso.

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Un corso introduttivo di logica del prim'ordine.

#### *Corequisiti*

Un corso introduttivo di filosofia della matematica.

#### *Prerequisiti per studi successivi*

Uno studio più approfondito di filosofia della matematica e di logica matematica.

#### *Indicazioni metodologiche*

Lezioni frontali.

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

Il corso introdurrà i principali problemi di meta-teoria delle teorie del prim'ordine.

- Teorema di Lowenheim Skolem
- Problemi di relatività delle nozioni di teoria degli insiemi
- Il problema di individuazione univoca di un modello (Putnam)
- Il problema dell'indipendenza in teoria degli insiemi



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Bibliografia e materiale didattico

Note del corso e alcuni testi di riferimento.

From Frege to Godel: A Source Book in Mathematical Logic, van Jean Heijenoort, Harvard University Press, 2002.

Philosophy and Model Theory, Tim Button and Sean Walsh, Oxford University Press, 2018.

The Oxford Handbook of Philosophy of Mathematics and Logic, Stuewart Shapiro, Oxford University Press, 2007.

### Indicazioni per non frequentanti

Contattare il docente

### Modalità d'esame

Una prova scritta a metà corso e un esame orale alla fine del corso.

### Stage e tirocini

Non sono previsti stage o tirocini

*Ultimo aggiornamento 04/08/2023 16:31*