



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) LOGICA (CORSO AVANZATO)

SSD: LOGICA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA (M-FIL/02)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: FILOSOFIA (D96)
ANNO ACCADEMICO 2026/2027

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: LUPACCHINI ROSSELLA
TELEFONO:
EMAIL: rossella.lupacchini@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: NON PERTINENTE
MODULO: NON PERTINENTE
LINGUA DI EROGAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: ITALIANO
CANALE:
ANNO DI CORSO: II
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 6

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Consigliati: Logica, Filosofia della scienza (laurea triennale)

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di introdurre i principali concetti e metodi della logica formale, sviluppando le competenze necessarie per analizzare e valutare rigorosamente le argomentazioni e per comprendere il ruolo della logica nella filosofia e nell'epistemologia contemporanee.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del corso lo studente sarà in grado di comprendere i principali concetti e metodi della logica formale; analizzare e formalizzare argomentazioni mediante il linguaggio logico; valutare la

validità di inferenze e dimostrazioni; utilizzare gli strumenti della logica per l'analisi di problemi filosofici e per la comprensione di testi della tradizione logica, filosofica ed epistemologica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di applicare i metodi della logica formale all'analisi critica delle argomentazioni filosofiche, utilizzando gli strumenti acquisiti per chiarire la struttura dei ragionamenti, valutare la validità delle inferenze, confrontare differenti strategie dimostrative e discutere questioni teoriche con rigore concettuale e precisione terminologica.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Dimostrazione, computabilità, intelligenza meccanica

1. Argomento diagonale di Cantor
2. *Entscheidungsproblem*
3. Tesi di Church
4. Macchine di Turing
5. Intelligenza meccanica
6. Calcolatori quantistici

MATERIALE DIDATTICO

- M. Davis, *Il calcolatore universale. Da Leibniz a Turing*, Adelphi, Milano 2003
- M. Frixione, D. Palladino, *La computabilità: algoritmi, logica e calcolatori*, Carocci, Roma 2017
- A. Turing, *Intelligenza meccanica*, a cura di G. Lolli, Boringhieri, Torino 1994
- J. Stillwell, «Computabilità e dimostrazione», in *Da Pitagora a Turing. Elementi di filosofia nella matematica*, ETS, Pisa 2019
- J. Stillwell, *Roads to Infinity*, A.K. Peters, Ltd, Natick MA 2010

Approfondimenti

- D. Deutsch, «Calcolatori quantistici», in *La trama della realtà*, Einaudi, Torino 1997
- R. Feynman, «Simulating Physics with Computers», *International Journal of Theoretical Physics*, **21** (1982)
- J. A. Wheeler, «The Computer and the Universe», *International Journal of Theoretical Physics*, **21** (1982)

N.B. – Le parti da studiare (nei testi elencati) verranno definite al termine del corso di lezioni

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Lezioni frontali, seminari

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

☐ Scritto

☒ Orale

☒ Discussione di elaborato progettuale

☐ Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

☐ A risposta multipla

☐ A risposta libera

☐ Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

Il campo sarà definito secondo l'aggiornamento delle Linee guida del PQA in corso di predisposizione.