



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) FILOSOFIA DELLA SCIENZA

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: Filosofia della scienza, Logica (laurea triennale)

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di approfondire i principali temi della filosofia della scienza, fornendo gli strumenti concettuali e metodologici necessari per analizzare criticamente i fondamenti di alcune delle principali teorie della fisica contemporanea e le loro implicazioni epistemologiche, metafisiche e metodologiche. Particolare attenzione sarà dedicata al rapporto tra i risultati della ricerca fisica e la riflessione filosofica, sviluppando una comprensione critica e rigorosa del dibattito contemporaneo.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del corso lo studente sarà in grado di comprendere e discutere criticamente i principali problemi della filosofia della scienza con particolare riferimento alla filosofia della fisica; analizzare i fondamenti concettuali di alcune teorie della fisica contemporanea e le relative implicazioni epistemologiche, metafisiche e metodologiche; valutare e confrontare le principali posizioni presenti nel dibattito filosofico contemporaneo, utilizzando con proprietà il lessico specialistico e gli strumenti dell'analisi filosofica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di applicare gli strumenti concettuali e metodologici della filosofia della scienza all'analisi di problemi relativi ai fondamenti della fisica contemporanea, interpretando criticamente testi specialistici e valutando le implicazioni epistemologiche, metafisiche e metodologiche delle principali teorie scientifiche. Sarà inoltre in grado di sviluppare argomentazioni rigorose e di utilizzare in modo appropriato il lessico tecnico della disciplina nella discussione di questioni filosofiche complesse.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Mutamenti nel concetto di realtà fisica

1. Grandezze osservabili, stati, eventi
2. Relazioni d'incertezza
3. Interferenza & località
4. Il dialogo Einstein-Bohr
5. L'argomento di Einstein-Podolsky-Rosen
6. *Entanglement*
7. Significato, quanti, informazione
8. Un universo partecipativo?

MATERIALE DIDATTICO

Strumenti

- A. D. Aczel, *Entanglement. Il più grande mistero della fisica*, Cortina, Milano
- R. Feynman, *Sei pezzi facili*, Adelphi, Milano 2000
- R. Lupacchini, *Nella mente della natura. La scienza della luce e la dottrina delle ombre*, ETS, Pisa 2020 (cap. 5)
- V. Scarani, *Quantum Physics. A First Encounter* (2003), Oxford UP 2006

Approfondimenti

- D. Albert, *Meccanica quantistica e senso comune*, Adelphi, Milano 2014
- J. S. Bell, *Dicibile e indicibile in meccanica quantistica* (1987), Adelphi, Milano 2010
- D. Deutsch, «It from Qubit», in J. D. Barrow, P. C. W. Davies, C. L. Harper Jr. (eds.), *Science and Ultimate Reality*, Cambridge Univ. Press, Cambridge 2004

Ulteriori letture

- P. Halpern, *Il labirinto dei quanti*, Codice Edizioni, Torino 2018
- J. A. Wheeler, «The Computer and the Universe», *International Journal of Theoretical Physics* **21**, 1982
- A. Zeilinger [2003], *Il velo di Einstein. Il nuovo mondo della fisica quantistica*, Einaudi, Torino 2005

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 e 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.