UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Logic

2021-2-E2001R062

Titolo

La nostra mente è un computer? Introduzione ai fondamenti del ragionamento scientifico e delle scienze cognitive

Argomenti e articolazione del corso

Qualsiasi disciplina scientifica – fisica, psicologia, chimica e così via – solleva domande sui propri fondamenti concettuali e metodologici. A queste domande cerca di rispondere **la filosofia della scienza**, che tenta proprio di capire "come funziona" la ricerca scientifica studiandone **i concetti e i metodi fondamentali**. Facciamo un esempio. Le scienze cognitive, secondo cui molti processi mentali sono meccanici, è una disciplina scientifica centrale nello studio del linguaggio e della comunicazione. Ma cos'è un processo mentale? Cosa si intende per "processo meccanico"? Quali ragioni possiamo avere per ritenere che i processi mentali siano meccanici e che la nostra mente sia in larga parte un sistema di elaborazione delle informazioni funzionalmente simile a un computer? Queste non sono domande scientifiche, ma filosofiche: essendo domande filosofiche che riguardano la scienza, sono di pertinenza della filosofia della scienza.
Il corso è dedicato all'analisi dei fondamenti concettuali e metodologici della scienza cognitiva e affronterà domande come quelle appena introdotte, prendendo le mosse dalla tesi secondo cui **i processi mentali (umani e animali) sono meccanici**. Fornisce dunque strumenti per riflettere criticamente su questioni filosofiche centrali nello studio del linguaggio e della comunicazione.
Il corso sarà articolato in una prima parte frontale e in una seconda parte laboratoriale.
La parte frontale sarà articolata come segue.

1. Una prima sezione del corso, introduttiva, sarà dedicata al chiarimento di ciò che si intende per "filosofia della scienza" e alle caratteristiche del ragionamento filosofico.
2. Dato che il ragionamento filosofico procede attraverso la formulazione di argomentazioni, in una seconda sezione del corso cercheremo di capire cos'è un ragionamento corretto, cos'è una buona argomentazione, cosa si intende per "verità" di un enunciato, quali sono i principali errori argomentativi.
3. Nella terza sezione del corso ci occuperemo di alcuni concetti chiave della ricerca scientifica: teoria, spiegazione, modello, legge, meccanismo.

4. Nella quarta parte del corso saremo finalmente in grado di discutere criticamente la tesi secondo cui la mente è un meccanismo, interrogandoci sul significato del termine “mente”, sul rapporto tra mente e cervello, sul rapporto tra menti e macchine.

La seconda e ultima parte del corso avrà carattere laboratoriale e sarà condotta attraverso lavori in piccolo gruppo (interamente condotti a distanza, anche attraverso riunioni sincrone). Metteremo in pratica quanto imparato sulle caratteristiche di una buona argomentazione, e sulle caratteristiche delle scienze cognitive, per esercitarci in una discussione filosofica sulla natura meccanica della mente.
Dato il periodo di emergenza Covid-19, **le lezioni si svolgeranno da remoto asincrono con eventi in videoconferenza sincrona**. Maggiori informazioni nella sezione “Metodologie utilizzate”.

Obiettivi

Acquisizione di alcuni concetti chiave nello studio del ragionamento, dei fondamenti della scienza, dei fondamenti della scienza cognitiva.

- Studio del ragionamento: concetti di correttezza, verità, fallacia argomentativa.
- Fondamenti della ricerca scientifica: concetti di teoria, spiegazione, modello, legge, meccanismo.
- Fondamenti della scienza cognitiva: concetti di mente, riduzionismo, funzionalismo, neuroscienze, neuro-imaging, simulazioni.

Affinamento di alcune capacità di argomentazione filosofica**.**

- Saper argomentare: saper formulare una tesi con chiarezza e precisione, saper fornire buone ragioni a sostegno di essa, saper trovare controesempi a tesi proprie o altrui, saper identificare ed evitare fallacie argomentative.
- Saper discutere tesi filosofiche in merito alla natura della mente, al rapporto tra mente e materia, alla possibilità di spiegare i processi mentali in termini meccanicistici.

Metodologie utilizzate

Dato il periodo di emergenza Covid-19, le lezioni si svolgeranno da remoto asincrono con eventi in videoconferenza sincrona. **Molte lezioni saranno erogate come file audio-video** sulla piattaforma e-learning e talvolta associate a **questionari di auto-valutazione** che permettono a ogni studentessa/studente di verificare la comprensione dei temi trattati. La seconda parte del corso (laboratoriale a piccoli gruppi) **sarà organizzata totalmente da remoto** utilizzando le funzionalità della piattaforma e-learning secondo modalità che verranno discusse dal docente durante il corso. Gli eventi in videoconferenza sincrona saranno dedicati a un primo momento di mutua conoscenza, a “ripassi” in itinere, e ad alcune fasi finali della parte laboratoriale a piccoli gruppi. Il docente assicura il massimo impegno e la massima disponibilità per far sì che gli obiettivi di apprendimento del corso vengano raggiunti da tutte/i in totale sicurezza.

Materiali didattici (online, offline)

Come illustrato nella sezione “Metodologie utilizzate”, la pagina e-learning del corso ospiterà le video-lezioni e le diapositive utilizzate. Costituiranno materiali didattici anche i risultati della parte laboratoriale in piccoli gruppi.

Programma e bibliografia per i frequentanti

- Boniolo, Vidali, “Strumenti per ragionare. Le regole logiche, la pratica argomentativa, l'inferenza probabilistica”, Pearson, 2017. Capitoli 1, 4, 7, 8, 9 (solo la sezione 9.1, "Della cogenza: fallacie deduttive").

- Laudisa, Datteri, “La natura e i suoi modelli. Un’introduzione alla filosofia della scienza”, Archetipo, 2011. Capitoli 3, 6, 7.
- Marconi, “Per la verità. Relativismo e filosofia”, Einaudi, 2007. Tutto il volume.
- Datteri, “Che cos’è la scienza cognitiva”, Carocci, 2017. Capitoli 1, 2, 3.

Programma e bibliografia per i non frequentanti

Non c’è distinzione tra frequentanti e non frequentanti in termini di programma. La partecipazione al corso (soprattutto ai momenti di auto-valutazione e alla parte laboratoriale) è però fortemente raccomandata, perché la sola lettura dei testi e delle diapositive può non assicurare una piena comprensione dei temi trattati.

Modalità d'esame

L’esame, scritto, si compone di una parte di domande a risposta multipla e di una parte di domande a risposta aperta.
Le domande a risposta aperta saranno valutate in termini di chiarezza, correttezza, e qualità dell'argomentazione fornita.

Orario di ricevimento

Per concordare un ricevimento, scrivere al docente Prof. Edoardo Datteri (edoardo.datteri@unimib.it)

Durata dei programmi

I programmi valgono due anni accademici.

Cultori della materia e Tutor