UNIVERSITÀ DI PISA

FILOSOFIA E NEUROSCIENZE

MARIO PIRCHIO

Academic year	2021/22
Course	FILOSOFIA E FORME DEL SAPERE
Code	598MM
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
FILOSOFIA E NEUROSCIENZE	M-FIL/02	LEZIONI	36	MARIO PIRCHIO

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso inizia mercoledì 23 febbraio, ore 16:00, aula Pao D2 70 (Palazzo Carità, secondo piano).
Verranno fornite le conoscenze di come la **filosofia contemporanea** da una parte e le **neuroscienze** dall'altra stiano affrontando lo studio di alcune tematiche di **filosofia della mente**, e cioè **percezioni, attenzione, coscienza** e **libero arbitrio**, e su come e quanto gli **eventi mentali** possano essere **misurati sperimentalmente** con i metodi delle neuroscienze. **Lo studente** inoltre **effettuerà** in classe e a casa **esperimenti** di psicofisica per la misurazione di alcuni eventi mentali.

Modalità di verifica delle conoscenze

Esame orale finale in cui lo studente dovrà dimostrare la conoscenza degli argomenti trattati nel corso.

Capacità

Al termine del corso lo studente:
1) avra' un quadro generale delle **teorie filosofiche** contemporanee riguardanti coscienza e percezioni, con particolare riguardo a Dennett, Searle, Chalmers, Noë, Varela e altri, cioè ai filosofi che nel proporre le loro teorie utilizzano largamente i risultati sperimentali delle neuroscienze;
2) avrà acquisito le conoscenze di base sul funzionamento del cervello e sarà in grado di analizzare criticamente la letteratura scientifica di **neuroscienze** riguardante percezioni, attenzione, coscienza e libero arbitrio;
3) avrà effettuato **esperimenti** di psicofisica per la misurazione di percezioni e attenzione, avrà analizzato i dati ottenuti, ne avrà costruito il grafico e ne avrà fatto l'analisi statistica.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Aver seguito il corso "Elementi di biologia e neuroscienze" della laurea triennale oppure possedere conoscenze di base di neuroscienze. Conoscenze di base di neuroscienze verranno comunque fornite durante il corso.

Indicazioni metodologiche

Il corso si svolge mediante **lezioni frontali** con l'ausilio di slide e con articoli scientifici. Sono inoltre previsti **esperimenti** di psicofisica, con relativa acquisizione dati e analisi statistica, che gli studenti effettueranno personalmente in classe e a casa.
Le lezioni riguardanti la parte filosofica saranno svolte in **compresenza con altri docenti** del dipartimento (Prof. Bellotti, prof. Gronda, prof. Manca, prof. Turbanti).
Il docente fa inoltre presente di essere A DISPOSIZIONE per ogni SPIEGAZIONE SUPPLEMENTARE riguardo agli argomenti del corso e all'esame. Lo studente che non ha capito bene un argomento, che desidera una spiegazione su una diapositiva, ecc. ecc., può telefonare al docente (050 53 1997 o 346 66 74 704) tutti i giorni, festivi INCLUSI, fino alle 23:00.
Durante il corso e' inoltre previsto il **ricevimento** (mercoledì pomeriggio, subito dopo la lezione).

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Argomento del corso: **misurazione sperimentale di eventi mentali e relativo contesto filosofico e neuroscientifico**.
Ecco in dettaglio i contenuti del corso.
1) **Percezioni e coscienza nella filosofia contemporanea**. Parleremo del problema mente-corpo e di dualismo, monismo, materialismo, funzionalismo. Analizzeremo poi la posizione dei filosofi che, a supporto delle loro teorie, utilizzano/discutono largamente i risultati sperimentali delle neuroscienze (arto fantasma, rivalità binoculare, pazienti con il cervello diviso, esperimenti di Sur, correlati neurali, ecc.). Vedremo cioè le posizioni di Dennett, Searle, Chalmers, Noë, Varela e altri (vedi bibliografia).
2) **Percezioni, attenzione, coscienza e libero arbitrio nelle neuroscienze**. Descriveremo vantaggi e limiti dei metodi utilizzati in neuroscienze per studiare tali tematiche. Seguirà la lettura di articoli di neuroscienze in cui tali problematiche sono state affrontate sperimentalmente e

analizzeremo criticamente i risultati conseguiti.
3) **Laboratorio**. Gli studenti realizzeranno singolarmente in classe e a casa alcuni esperimenti di neuroscienze (psicofisica) aventi per scopo la misurazione di eventi mentali, con relative acquisizione dati, costruzione del grafico e analisi statistica.

Bibliografia e materiale didattico

Le **slide** e gli **articoli** utilizzati a lezione potranno essere scaricati da Moodle.
Il docente fa inoltre presente di essere A DISPOSIZIONE per ogni SPIEGAZIONE SUPPLEMENTARE riguardo agli argomenti del corso e all'esame. Lo studente che non ha capito bene un argomento, che desidera una spiegazione su una diapositiva, ecc. ecc., **può telefonare** al docente (050 53 1997 o 346 66 74 704) tutti i giorni, festivi INCLUSI, fino alle 23:00.
Bibliografia (parte filosofica) (per l'esame vedi più avanti)

- Nannini 2021 - Anima e corpo. Un'introduzione storica alla filosofia della mente (Laterza, 2021) (solo alcuni capitoli introduttivi che saranno indicati durante il corso).
- Paternoster 2010 - Introduzione alla filosofia della mente (Laterza 2010).
- Baars BJ - 2005 - “Global workspace theory of consciousness.” Prog. Brain Res., 150, 45-53.
- Block - 1996 - How can we find the neural correlate of consciousness. TINS.
- Chalmers D - 1998. "On the search for the neural correlate of consciousness.", MIT Press.
- Chalmers D - 2003 - ”Consciousness and its place in nature.” pp. 102-142, The Blackwell Guide to Philosophy of Mind.
- Chalmers D - 2010 - The Character of Consciousness, cap. 2-4, Oxford University Press, USA.
- Churchland PM - 1981 - “Eliminative Materialism and the Propositional Attitudes” Journal of Philosophy, 78: 67-90.
- Dennett DC - 1991 - Coscienza. Che cosa è. Laterza, 1991.
- Dennett DC - 2011 - “Consciousness cannot be separated from function” Trends in Cognitive Sciences, 15:358-364.
- Dennett DC - 2016 - “What is the Bandwidth of Perceptual Experience” Trends in Cognitive Sciences, 20:324-355.
- Dennett DC - 2018 - “Facing up to the hard question of consciousness” Phil.Trans. R. Soc. B, 373: 20170342.
- Davidson D - 1970 - “Mental Events”, pp. 170-185, Actions and Events, Oxford, Clarendon Press, 1980.
- Nagel T - 1974 - “What Is It Like to Be a Bat?” The Philosophical Review, 83:435-450.
- Noë A - 2004 - Noë and Thompson - Are There Neural Correlates of Consciousness? J. Conscious. Stud., 11:3-28.
- Noë A - 2009 - Perché non siamo il nostro cervello. Una teoria radicale della coscienza, pp. 51-70, Cortina Raffaello.
- Searle JR - 2000 - Consciousness. Annu. Rev. Neurosci., 23:557-578.
- Searle JR - 2007 - Dualism revisited. J Physiol Paris, 101:169-178.
- Sellars W - 1956 - “Empiricism and the Philosophy of Mind.” in Feigl and Scriven eds. Vol. I, pp. 253-329.
- Varela FJ - 2006 - “Neurofenomenologia. Una soluzione metodologica al "problema difficile".” (J. Conscious. Stud. 1996, 3:330-349).
- Altri testi che saranno indicati durante il corso.

Bibliografia (per neuroscienze) (per l'esame vedi più avanti)

- Le slide e gli articoli scientifici utilizzati a lezione potranno essere scaricati da Moodle.
- Alcuni capitoli dei seguenti libri, come indicato durante il corso.
- Gazzaniga, Ivry, Mangun. Neuroscienze cognitive. Editore: Zanichelli. Seconda edizione italiana.
- Kandel, Schwartz, ecc. Principi di neuroscienze. Casa Editrice Ambrosiana - Zanichelli. Quarta edizione. Volume unico.
- Watson, Breedlove. Il cervello e la mente. Le basi biologiche del comportamento. Editore: Zanichelli.
- Purves, Cabeza, Huettel, LaBar, Platt, Woldorff. Neuroscienze cognitive. Editore: Zanichelli. Seconda edizione italiana.

Indicazioni per non frequentanti

E' vivamente consigliata la frequenza.
I non frequentanti dovranno mettersi in contatto con il docente per **telefono** (050 53 1997 o 346 66 74 704) o via **email** (mario.pirchio@sns.it) per avere l'elenco dei capitoli dei testi da studiare per l'esame e per avere il materiale multimediale di supporto.

Modalità d'esame

Esame finale **orale**.
1) **Parte filosofica**. Lo studente dovrà discutere **alcuni** degli articoli o capitoli di libri analizzati a lezione (indicazioni precise verranno fornite durante il corso).
2) **Parte di neuroscienze**. Lo studente dovrà discutere **alcuni** degli articoli analizzati a lezione (indicazioni precise verranno fornite durante il corso).
3) **Parte sperimentale**. Lo studente dovrà discutere **uno** degli esperimenti effettuati durante il corso, fare il grafico dei relativi dati forniti dal docente al momento dell'esame e farne l'analisi statistica.
Per la preparazione dell'esame e' importante avere le **slide** e gli **articoli** utilizzati a lezione e che potranno essere scaricati da Moodle.
Il docente fa presente di essere A DISPOSIZIONE per ogni SPIEGAZIONE SUPPLEMENTARE riguardo agli argomenti del corso e all'esame. Lo studente che non ha capito bene un argomento, che desidera una spiegazione su una diapositiva, ecc. ecc., può **telefonare** al docente (050 53 1997 o 346 66 74 704) tutti i giorni, festivi INCLUSI, fino alle 23:00.

Pagina web del corso

https://elearning.humnet.unipi.it/course/view.php?id=3779

Altri riferimenti web

Il corso sarà effettuato in presenza, o comunque seguendo le indicazioni dell'Ateneo.

Note

Il corso inizia mercoledì 23 febbraio, ore 16:00, aula Pao D2 70 (Palazzo Carità, secondo piano).
Per ulteriori informazioni sul corso o sull'esame, per spiegazioni, ecc., gli studenti possono contattare il docente preferibilmente per **telefono** (050 53 1997 o 346 66 74 704, tutti i giorni, festivi INCLUSI, fino alle 23:00) o anche via **email** (mario.pirchio@sns.it).
Commissione di esame: Mario Pirchio (presidente), Roberto Gronda, Giacomo Turbanti.
Commissione supplente: Danilo Manca (presidente), Pierluigi Barrotta, Giovanni Paoletti.

Ultimo aggiornamento 23/02/2022 08:45