

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Prof. Rosapia Lauro Grotto

Dipartimento di Psicologia

I Modulo (3 CFU)

Argomento

Cenni storici: intelligenza artificiale e scienze cognitive. Intelligenza artificiale classica: risoluzione automatica di problemi, rappresentazione della conoscenza, ragionamento automatico. pianificazione automatica, elaborazione del linguaggio naturale, percezione, sistemi esperti. La computazione soft: logica fuzzy, reti neurali (cenni), algoritmi genetici (cenni). Facoltativo: i limiti del calcolo classico e della psicologia computazionale.

Obiettivi formativi

Attraverso la conoscenza degli oggetti di studio della disciplina, dei problemi affrontati, delle metodologie adottate, dei prodotti da essa forniti, e attraverso l'analisi del rapporto tra Intelligenza Artificiale e scienze cognitive, ci si propone di favorire la comprensione della natura del dibattito contemporaneo sull'Intelligenza Artificiale e di fornire elementi di giudizio in proposito, sviluppando contestualmente la capacità di valutare criticamente e autonomamente i punti di forza e le debolezze degli approcci considerati. Si forniscono inoltre elementi per la valutazione di alcuni aspetti dell'approccio interdisciplinare in questo ambito.

Testi d'esame

- Carlucci Aiello L., Cialdea Mayer M. (2004). *Invito all'intelligenza artificiale*. FrancoAngeli, Milano.

- Sangalli A. (2000). *L'importanza di essere fuzzy*. Bollati Boringhieri, Torino.

Testi di approfondimento:

- Betchel B., Abrahamsen A., Graham G. (2004). *Menti, cervelli, calcolatori. Storia della scienza cognitiva*. Laterza, Roma-Bari.

Modalità d'esame

Scritto (tre quesiti aperti, di cui il terzo è facoltativo). Vengono valutate le conoscenze e la capacità critiche.

Orale facoltativo.

Didattica assistita

Tipo di didattica: Sono previste due esercitazioni in cui verranno illustrati esempi notevoli.

Obiettivi formativi: Favorire la comprensione del funzionamento di alcune procedure mediante l'analisi di specifici applicativi.

Modalità di verifica: Scritto: le competenze acquisite sono indagate nei primi due quesiti aperti della prova scritta. Orale: Colloquio sul programma. La prova orale è facoltativa.

Tipo di didattica: Sono previsti due seminari di approfondimento teorico sui temi del programma indicati come facoltativi.

Obiettivi formativi: Favorire l'avvio di un percorso di approfondimento personale da parte dello studente, orientato ai temi dell'integrazione interdisciplinare nelle scienze cognitive.

Modalità di verifica: Scritto: le competenze acquisite sono indagate nel terzo quesito aperto della prova scritta. Orale: Colloquio sui temi dei seminari. La prova orale è facoltativa.