

Applicazioni di intelligenza artificiale

A.A. 2014-15

Docenti: Prof. Fabrizio Riguzzi, Evelina Lamma, Marco Gavanelli

Ricevimento studenti: vedi pagine docenti

e-mail: nome.cognome@unife.it

Tel: 0532 9748 36 / 94 / 33

Sito web del corso:

http://www.unife.it/ing/lm.infoauto/Appl_IA

Obiettivi

- Riprendere i metodi alla base della progettazione di sistemi di Intelligenza Artificiale e vederne l'applicazione
- Introdurre tecniche di:
 - apprendimento automatico
 - pianificazione automatica
 - constraint processing
- Introdurre i principi per lo sviluppo di sistemi basati sulla conoscenza e dei *tool* per il loro sviluppo
- Discutere l'applicazione di tecniche di Intelligenza Artificiale al “mondo reale”
- Prerequisiti: Fondamenti di Intelligenza Artificiale

Programma

- Ragionamento induttivo e tecniche di apprendimento automatico (F. Riguzzi)
 - Richiami di teoria della probabilità
 - Introduzione all'apprendimento
 - Apprendimento di concetti e ordinamento da generale a specifico
 - Apprendimento di alberi di decisione
 - Reti Bayesiane
 - Apprendimento basato sulle istanze
 - Apprendimento di insiemi di regole proposizionali
 - Apprendimento di regole del primo ordine
 - Linguaggi logico probabilistici

Organizzazione delle lezioni (Riguzzi)

Sett	Lezioni	Laboratorio
I-II	Introduzione all'apprendimento automatico Alberi di decisione	
III	Reti Bayesiane	Alberi di decisione Reti Bayesiane
IV	Nearest neighbor Regole proposizionali Regole del primo ordine Linguaggi logico probabilistici	
V (1 lez)	Ragionamento con linguaggi logici probabilistici	
V(1 lez)		Apprendimento di linguaggi logici e logico probabilistici

Modalità d'esame

- L'esame si compone di una prova scritta+laboratorio e di una prova orale.
- **Prova scritta + laboratorio:** Domande ed esercizi su Pianificazione, apprendimento, programmazione a vincoli. L'esercizio di programmazione a vincoli si svolge in laboratorio. Voto: 30/30
- **Prova orale:** Riguarda l'esposizione e la discussione di un articolo assegnato da uno dei docenti del corso. Comporta un incremento massimo di 2 punti rispetto al voto della parte scritta+laboratorio.

Date d'esame

- Pubblica sul sito studiare.unife.it
- Indicativamente:
 - **3 date, successivamente al corso a Giugno-Luglio**
 - **1 a Settembre**
 - **2-3 tra Dicembre-Febbraio**
- La prova scritta non è una *roulette* ... da tentare, sostenete la prova se vi sentite preparati