

Intelligenza Artificiale

Ing. Marco Piastra

Organizzazione del corso

- **Parte teorica**
(13 marzo 2002 - 22 maggio 2002)
 - lezioni
 - brevi esercitazioni in laboratorio
 - seminari
- **Realizzazione progetti**
(dal 23 maggio 2002 al 20 giugno 2002)
 - micro-progetti di ricerca con realizzazione pratica
 - da svolgere in gruppi (max. 2 studenti) o singolarmente
 - discussione risultati il 20 giugno 2002

Orario lezioni, ricevimento ed esami

- **Lezioni:**
 - Giovedì 14:00 - 17:00
 - Venerdì 11:00 - 13:00
 - Venerdì 14:00 - 16:00
- **Ricevimento studenti:**
 - Giovedì 17:00 - 18:00 (dopo la lezione, si prega di prenotarsi)
- **Esami (presso il Lab. di Visione Artificiale):**
 - 26 giugno 2003
 - 17 luglio 2003
 - 18 settembre 2003
 - 9 ottobre 2003
 - 6 novembre 2003

Modalità di esame

- Una tesina su un argomento teorico a scelta
 - da concordare, dopo la fine della parte teorica del corso
 - relazione scritta da presentare prima dell'esame
 - costituirà il punto di partenza del colloquio
- Progetto finale
 - meglio se svolto in laboratorio
 - presentazione dei risultati nella discussione finale
(o secondo modalità da concordare)
 - relazione scritta da presentare prima dell'esame
- Il voto finale
 - è determinato valutando in modo combinato parte teorica e progetto
 - parte teorica e progetto sono comunque necessari

Principali argomenti

- Intelligenza artificiale: introduzione
- Logica
 - logica proposizionale
 - logica del primo ordine
 - logiche non classiche
 - logica sfumata (fuzzy logic)
- Sistemi esperti
- Probabilità e ragionamento (reti bayesiane)
- Reti neurali
- Programmazione genetica
- Calcolo evolutivo
- Progetto finale con sistema esperto o calcolo evolutivo

Pagina web del corso di IA

- La pagina web del corso di intelligenza artificiale:

<http://vision.unipv.it/IA>

- Contenuto:
 - orario e argomenti delle lezioni
 - lucidi delle lezioni
 - software per le esercitazioni
 - altri link utili

Testi di riferimento

- Nilsson, N. J.,
Intelligenza Artificiale
Apogeo, 2002
 - Versione originale:
Nilsson, N. J.,
Artificial Intelligence: a New Synthesis
Morgan Kaufmann, 1998
 - home page dell'autore
<http://robotics.stanford.edu/users/nilsson/bio.html>
- (per la parte di logica)
Magnani, L., Gennari, R.,
Manuale di logica
Guerini Scientifica, 1997

Laboratorio di informatica B2

- Laboratorio con workstation Linux
- Necessità di ottenere un account/login
 - obbligatorio registrarsi sui moduli in distribuzione
- Tutte le esercitazioni si svolgono in Java
 - il software e` scelto e/o realizzato in modo da essere portabile
 - i componenti software principali saranno accessibili tramite la pagina web del corso

Breve questionario

- Serve a valutare il livello medio di esperienza
 - al fine di organizzare al meglio le esercitazioni
 - più accurate e serie sono le informazioni acquisite
 - migliore sarà l'organizzazione delle esercitazioni
 - possibilità di organizzare un 'corso di recupero' di linguaggio Java