

# Intelligenza Artificiale

Ing. Marco Piastra

# Organizzazione del corso

- **Parte teorica**  
(dal 7 marzo 2002 al 17 maggio 2002)
  - lezioni
  - brevi esercitazioni in laboratorio
  - seminari
- **Realizzazione progetti**  
(dal 23 maggio 2002 al 21 giugno 2002)
  - micro-progetti di ricerca con realizzazione pratica
  - da svolgere in gruppi (max. 2 studenti) o singolarmente
  - competizione finale il 21 giugno 2002

# Orario lezioni, ricevimento ed esami

- Lezioni:
  - Giovedì 14:00 - 17:00
  - Venerdì 11:00 - 13:00
  - Venerdì 14:00 - 16:00 (14:00 - 18:00)
- Ricevimento studenti:
  - Giovedì 17:00 - 18:00 (dopo la lezione)
- Esami (presso il Lab. di Visione Artificiale):
  - 28 giugno 2002
  - 12 luglio 2002
  - 26 settembre 2002
  - 10 ottobre 2002
  - 8 novembre 2002

# 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 competizione 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 e 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.,  
*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 C3

- Laboratorio con net stations Unix (IBM AIX)
- 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 Java