



Università di Parma

Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Introduzione all'Intelligenza Artificiale

Big Data & Business Intelligence

A.A. 2022/2023

Corso di «Introduzione all'Intelligenza Artificiale»

Corso di «Big Data & Business Intelligence »

Monica Mordonini

monica.mordonini@unipr.it

Obiettivi

- ❑ Il corso si propone di fornire le nozioni fondamentali di Agente Intelligente e di Intelligenza Artificiale e delle applicazioni odierne di questa nel campo della Business Intelligence e di Data Science.
 - ❑ Partendo dalla conoscenza di alcuni aspetti tecnici il corso vuole fornire gli elementi per la comprensione di questi nuovi scenari e la possibilità di prospettare soluzioni.
-

Corso di «Introduzione all'Intelligenza Artificiale»

Corso di «Big Data & Business Intelligence»



Docenti

(in ordine, più o meno , di apparizione 😊)

- ❑ Prof. Monica Mordonini
 - ❑ Prof. Michele Tomaiuolo
 - ❑ Ing. Gianfranco Lombardo -PhD
 - ❑ Ing. Mattia Pellegrino -PhD candidate
 - ❑ ...
-

Programma

□ *Intelligenza Artificiale: generalità*

- Ha l'obiettivo di introdurre il concetto di Intelligenza Artificiale e le principali tecniche odierne utilizzate per realizzare sistemi intelligenti.

□ *Big Data & Business Intelligence: generalità*

- Si propone di fornire gli elementi principali dell'analisi descrittiva proprie della Business Intelligence e delle problematiche inerenti l'analisi predittiva eseguita tramite tecniche di Intelligenza Artificiale applicate a grandi quantità di dati per lo più non strutturati.
-

Programma

□ *Agenti Intelligenti*

- Si introduce la nozioni di agente razionale e alcuni principi e metodologie classiche per lo sviluppo di un agente.
 - ✓ *Agente razionale*
 - ✓ *Risoluzione di problemi attraverso la ricerca in uno spazio astratto*
 - ✓ *Ricerca di soluzioni con presenza di avversari: i giochi*
 - ✓ *Logica come linguaggio di rappresentazione di un mondo complesso*
 - ✓ *Cenni di pianificazione classica*
-

Programma

□ *Data Science & modelli predittivi*

- Si fornisce una metodologia di sviluppo di un problema di data analytics e modelli predittivi
 - ✓ *Learning from examples*
 - ✓ *Una metodologia di data science*
 - ✓ *Validazione e confronto fra modelli predittivi*
-



Modalità Verifica Apprendimento

- ❑ L'esame è scritto.
 - ❑ Le conoscenze e la capacità di comprensione verranno accertate con domande a risposta multipla o aperta, volte a verificare l'effettiva conoscenza dei concetti fondamentali relativi alle parti del corso.
-



Bibliografia & credits

- ❑ Russell, Stuart, and Peter Norvig. "AI a modern approach". Global Editon- fourh Edition
 - ❑ <http://aima.cs.berkeley.edu/>

 - ❑ A. Rezzani (2017). Big Data Analytics. Il manuale del data scientist. Maggioli Editore (Aopogeo Education).
 - ❑ S. Ozdemir.Data Science: guida ai principi e alle tecniche base della scienza dei dati. Apogeo.
-