



Curricolo d'Istituto

INDIRIZZO	Informatica e Telecomunicazioni
ARTICOLAZIONE	Informatica, Progetto Data Science
ANNO DI CORSO	5°
DISCIPLINA	Data Science Machine Learning
QUADRO ORARIO	N. ore settimanali nella classe 2 (di cui ore di laboratorio 2)
TIPOLOGIA DI VERIFICA	Orale/Pratico

Competenze

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni, anche algoritmiche, nell'analisi dei dati
Applicare procedure per la raccolta elaborazione e presentazione dei dati.
Scegliere strumenti di Intelligenza Artificiale in base alle loro caratteristiche funzionali;
Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Conoscenze

Problemi e algoritmi.
Aspetti dei linguaggi di programmazione specifici per la gestione e presentazione dei dati
Aspetti dei linguaggi di programmazione per l'applicazione del Machine Learning
Esempi di algoritmi di apprendimento supervisionato non supervisionato e per Rinforzo.
Elementi di base delle reti neurali.
Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.

Abilità

Progettare e implementare algoritmi utilizzando diverse strutture dati, per la raccolta, gestione e presentazione dei dati.
Creare insiemi di dati (Dataset) su cui applicare algoritmi di Machine Learning
Progettare ed implementare algoritmi di Machine Learning supervisionato (regressione e classificazione)
Progettare ed implementare algoritmi di Machine Learning non supervisionato (clustering) e per rinforzo reti neurali (semplici)
Effettuare analisi dei risultati ottenuti dagli algoritmi.
Essere in grado di affrontare un problema che coinvolga i vari aspetti della Data Science
Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.