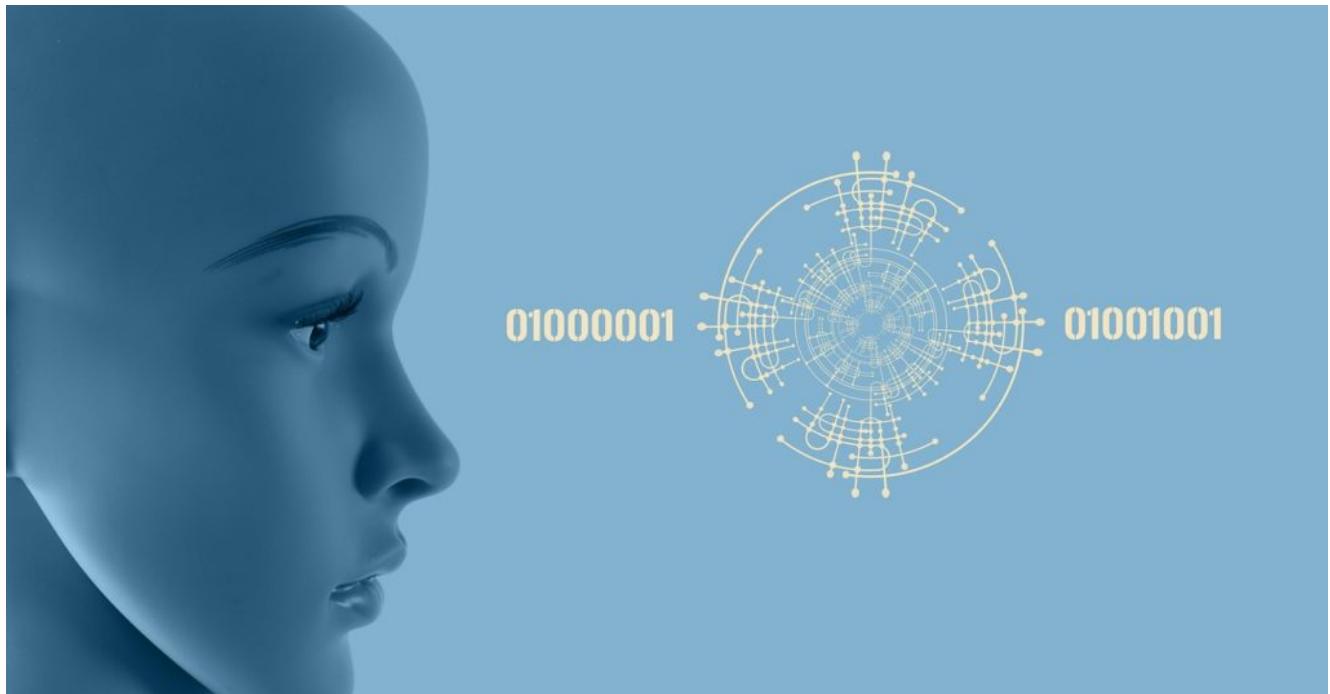


I22: Python per Data Science e Machine Learning - 24 ore



REFERENZIAZIONE - QUADRO/STANDARD DI RIFERIMENTO

Atlante del lavoro e delle qualificazioni

DETTAGLIO ADA/ DETTAGLIO COMPETENZA E LIVELLO

SETTORE 14 Servizi digitali

PROCESSO - Sviluppo e gestione di prodotti e servizi digitali

SEQUENZA DI PROCESSO - Abilitazione, potenziamento e supporto in aziende ICT (Enable)

ADA.14.01.20 - Data Science and Analytics

ATTIVITÀ: Utilizzo di big data analytics platforms. Creazione di modelli, algoritmi, strumenti per la raccolta e l'analisi dei dati.

RISULTATI ATTESI RA2: Realizzazione di analisi avanzate di data set (anche di notevoli dimensioni e di big data), anche a partire dalla creazione di modelli, algoritmi e strumenti di raccolta e analisi dati, provvedendo, successivamente, a realizzare rapporti per supportare i processi decisionali.

Macro Argomenti / Moduli didattici

Python da zero	<p>Introduzione a Python e setup dell'ambiente Installazione di Python e di un IDE (Jupyter Notebook) Il tuo primo programma: "Hello World!" Fondamenti di Python Variabili e tipi di dati (int, float, string, boolean) Operatori aritmetici e logici Input e output di base Strutture di controllo: if, else, elif Strutture dati in Python Liste e operazioni sulle liste Tuple Dizionari Set Cicli e funzioni Cicli for e while Definizione e chiamata di funzioni Parametri e return values Moduli e librerie standard Importare e utilizzare moduli Panoramica delle librerie standard più utili (es. math, numpy, pandas) Risorse per continuare l'apprendimento Risorse online</p>
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Data Science e Machine Learning con Python

Introduzione alla Data Science e al Machine Learning
Panoramica del campo e applicazioni nel mondo reale
Ruolo di un Data Scientist
Fondamenti di Python per Data Science
Recap di Python
Numpy e Pandas per la manipolazione dei dati
Visualizzazione dei dati
Matplotlib e Seaborn
Creazione di grafici interattivi
Preparazione e pulizia dei dati
Gestione dei dati mancanti
Feature engineering
Normalizzazione e standardizzazione
Machine Learning Supervisionato
Regressione lineare e logistica
Alberi decisionali e Random Forest
Support Vector Machines
Machine Learning Non Supervisionato
Clustering (K-means, DBSCAN)
Riduzione della dimensionalità (PCA)
Introduzione al Deep Learning
Reti neurali artificiali
TensorFlow e Keras
Analisi di un dataset reale
Etica nell'AI e ML
Risorse per l'approfondimento

<https://www.youtube.com/watch?v=6-0abyZ-Vcs>

Vuoi saperne di più? Scrivici