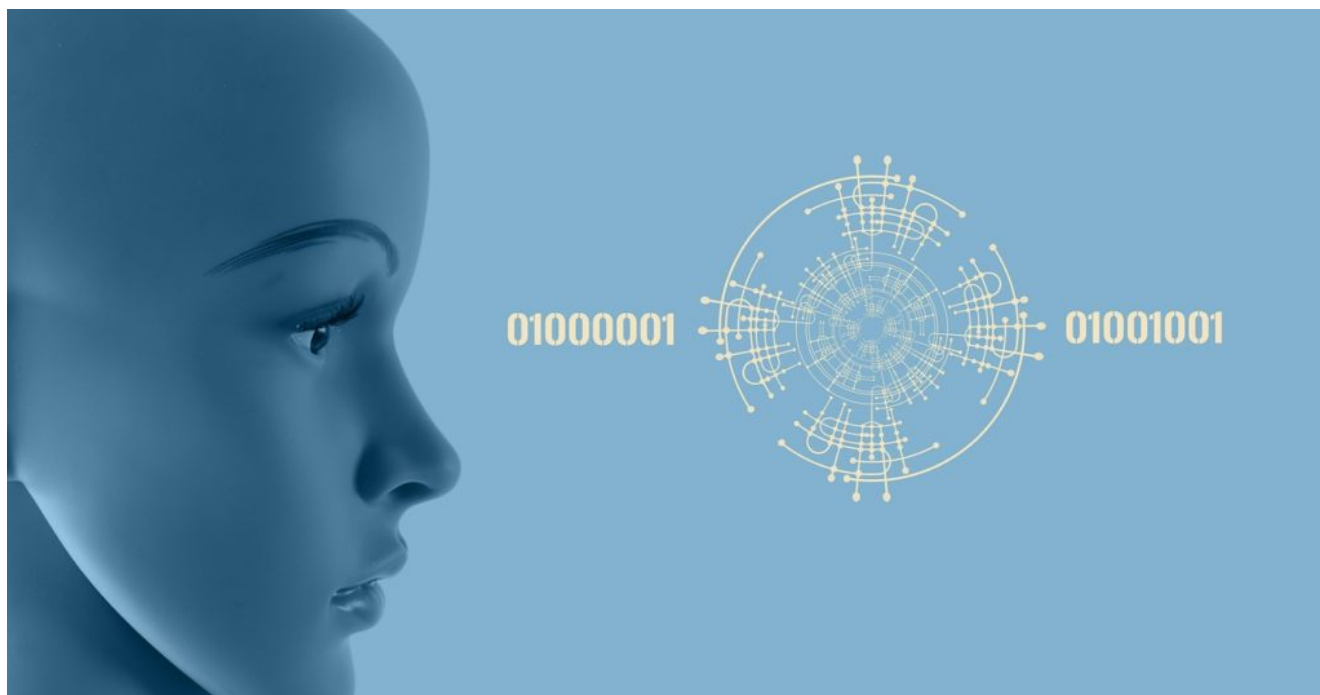


I22: Python per Data Science e Machine Learning - 24 ore



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

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

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

Vuoi saperne di più? Scrivici