

DATA ANALYST PROGRAMMAZIONE IN PYTHON

Descrizione	Corso di formazione sulla programmazione strutturata in linguaggio Python. La sempre maggiore diffusione del linguaggio Python in diversi contesti di utilizzo (industria, creazione di siti web, analisi dei dati) accresce l'esigenza di acquisire competenze tecniche su questo linguaggio di programmazione e sulla conoscenza degli ambienti di programmazione connessi allo stesso.
Profilo d'uscita	Programmatore Python, certificabile Python Institute, in grado di realizzare programmi in linguaggio Python, sfruttandone le librerie standard e la specifica sintassi e semantica, con un focus particolare sull'analisi dei dati.
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Dimestichezza con l'uso del computer, la navigazione Internet e l'uso di editor di testi • Comprensione scolastica dell'inglese tecnico scritto • Capacità di risolvere problemi di carattere logico
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche principali del linguaggio Python • Saper utilizzare gli ambienti IDLE per realizzare progetti in Python • Saper utilizzare i costrutti sintattici di tipo sequenziale, decisionale e ciclico • Saper le specifiche tipologie di dati: liste, tuple, dizionari, set, stringhe • Saper utilizzare in modo efficace funzioni, metodi, argomenti e parametri • Conoscere la gestione degli errori e delle eccezioni in Python • Saper realizzare un progetto composto di diverse funzioni • Saper utilizzare in modo corretto ed efficace le classi, i metodi, gli attributi in Python • Sapere cosa si intenda per incapsulamento ed ereditarietà nel contesto delle classi • Saper richiamare e gestire semplici file .txt o .csv tramite Python • Conoscere le basi della Statistica per poter affrontare una corretta analisi di dati • Saper utilizzare gli elementi delle librerie Python per una prima elementare elaborazione statistica di dati • Poter affrontare gli esami per il conseguimento delle certificazioni industriali internazionali Python Institute PCEP – Certified Entry-Level Python Programmer certification (PCEP-30-0x) e PCAP – Certified Associate in Python Programming certification (PCAP-31-0x)
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione al pensiero computazionale • Introduzione al linguaggio Python • Variabili, variabili logiche, variabili informatiche • Le strutture di controllo: sequenza, selezione e iterazione • Tipi sequenziali: liste, tuple, stringhe, dizionari, set • Funzioni: definizione, sintassi e applicazioni • Moduli: definizione ed uso dei più importanti • Gestione delle eccezioni: try-except • Classi, oggetti, attributi e metodi • Incapsulamento ed Ereditarietà • Gestione di file • Elementi di statistica descrittiva: moda, media, mediana, deviazione standard • Regressione e correlazione tra dati • Moduli Python per la statistica: math, numpy, matplotlib
Numero partecipanti	Fino a 20 discenti
Durata	<ul style="list-style-type: none"> • 50 h di formazione in e-learning sincrono • Circa 50 h di studio individuale a seconda del livello di competenza in ingresso
Metodologia e Materiali didattici	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni online con docente, tramite piattaforma Webex • Tutoraggio • Piattaforma e-learning Cisco Academy per l'accesso online ai materiali didattici, ai simulatori, ai test ed alla documentazione, anche fuori orario di lezione • Esercitazioni, simulazioni d'esame, attività di gruppo • Esami di certificazione Cisco Academy
Esami intermedi e finali	<ul style="list-style-type: none"> • Esami intermedi di autovalutazione • Esame finale con domande a risposta singola e multipla
Attestati Finali e Digital Badge	<ul style="list-style-type: none"> • Attestato di frequenza e partecipazione Accademia del Levante • Cisco Academy Certificate of Course Completion e Digital Badge "Python Essentials 1" • Cisco Academy Certificate of Course Completion e Digital Badge "Python Essentials 2" <p>N.B.: il conseguimento degli attestati Cisco Academy e dei relativi Digital Badge è subordinato al superamento dei relativi esami con soglie di punteggio prefissate.</p>
Voucher di sconto	<ul style="list-style-type: none"> • Sconto del 50% sul prezzo dell'esame di certificazione PCEP – Certified Entry-Level Python Programmer certification (PCEP-30-0x) • Sconto del 50% sul prezzo dell'esame di certificazione PCAP – Certified Associate in Python Programming certification (PCAP-31-0x)