



DOSSIER TECNICO DIDATTICO E DI VALUTAZIONE

Python – Corso (Data Science, Machine Learning, Web e Automazione)

Prezzo / emissione attestato

50,00 €

IVA/VAT esclusa

Codice corso

PYTHON_LA

Durata minima

60 min

Soglia finale

70%

Edizione scheda

14/10/2026

1. Identità, finalità e perimetro del percorso

Il corso Python – Corso (Data Science, Machine Learning, Web e Automazione) offre una formazione completa sul linguaggio Python versione 3.x, con un'approfondita guida alle principali aree di applicazione professionale. I partecipanti acquisiranno competenze pratiche per gestire ambienti virtuali e dipendenze, scrivere test automatici con pytest e manipolare dati attraverso librerie come NumPy e pandas. Verranno affrontate tematiche avanzate nel machine learning utilizzando scikit-learn, sviluppo web con framework Flask e Django e automazione mediante scripting, API e programmazione di job. La metodologia include lezioni teoriche, esercitazioni pratiche e casi studio, con particolare attenzione alle best practice di sviluppo secondo la guida PEP 8. Il corso è rivolto a programmatori, analisti e professionisti IT che desiderano integrare Python nei loro progetti per aumentare efficienza e capacità analitiche. Al termine è previsto un esame di verifica per certificare le competenze acquisite. Questa formazione è indicata a chi voglia consolidare la padronanza del linguaggio in contesti applicativi diversi, migliorando conoscenze tecniche e abilità operative per il lavoro professionale.

La presente scheda tecnica estesa descrive il percorso così come pubblicato nella CIWZ Academy alla data di emissione. Riunisce finalità, riferimenti, architettura didattica, contenuti dei moduli, sistema delle verifiche, criteri di superamento e condizioni di attestazione. Il documento non sostituisce i testi ufficiali delle norme, delle leggi, delle linee guida o degli schemi richiamati.

2. Riferimenti normativi, regolamentari e tecnici

Python 3.x (Python Software Foundation) + PEP 8 (style guide) + best practice di sviluppo: ambienti virtuali e dependency management (venv/poetry), testing (pytest), gestione dati (NumPy/pandas), machine learning (scikit-learn), sviluppo web (Flask/Django) e automazione (scripting, API, job scheduling)

I riferimenti sono utilizzati come quadro di studio e di valutazione nei limiti del contenuto pubblicato e delle fonti disponibili. Per l'applicazione professionale prevalgono sempre le versioni ufficiali e vigenti dei documenti richiamati.

3. Architettura didattica e sistema di verifica

- tempo minimo tracciato: 60 min
- banca esame finale attiva: 200 quesiti
- esame finale: 30 quesiti selezionati dalla banca
- soglia di superamento: 70%
- Accesso diretto alla prova finale secondo le regole pubblicate per il percorso “solo test”.
- Composizione dell’esame dalla banca attiva del corso e valutazione secondo la soglia pubblicata.
- Registrazione dell’esito e, quando previsto, richiesta dell’attestato finale.

4. Informazioni tecniche ufficiali di catalogo

Obiettivi formativi

- Comprendere e applicare le caratteristiche essenziali di Python 3.x
- Gestire ambienti virtuali e dipendenze con strumenti come venv e poetry
- Sviluppare software testabile con pytest e best practice di testing
- Utilizzare librerie scientifiche come NumPy, pandas per la gestione dati
- Implementare modelli di machine learning base con scikit-learn
- Progettare applicazioni web con Flask e Django
- Automatizzare processi mediante scripting, API e job scheduling

Competenze acquisite

- Scrittura di codice Python conforme a PEP 8
- Costruzione e manutenzione di ambienti di sviluppo isolati
- Realizzazione di test unitari e gestione errori
- Analisi e manipolazione di dataset complessi
- Creazione e validazione di modelli predittivi
- Sviluppo di servizi web RESTful
- Scripting per automazioni e gestione task

Destinatari

- Programmatori Python di livello base-intermedio
- Data analyst e data scientist in avvio carriera
- Sviluppatori web interessati a framework Python
- Tecnici e ingegneri informatici che vogliono automatizzare attività

Prerequisiti

- Nozioni di base di programmazione
- Familiarità con sistemi operativi e linea di comando

Programma

- Introduzione a Python 3.x e configurazione ambienti
- Gestione dipendenze e ambienti virtuali
- Testing con pytest: unit test e fixture
- Manipolazione dati con NumPy e pandas
- Fondamenti di machine learning con scikit-learn
- Sviluppo web con Flask: routing, API, middleware
- Approfondimento Django: modelli e viste
- Automazione: scripting, API, job scheduling

Metodologia didattica

- Lezioni frontali e spiegazioni teoriche
- Esercitazioni pratiche individuali e di gruppo
- Analisi di casi studio reali

Modalità di valutazione

- Test finale con superamento richiesto al 70%
- Domande a scelta multipla e casi pratici

Durata

- 60 minuti

Attestazione

- Certificato di frequenza con valutazione finale (costo certificazione 50 euro)

Risultati attesi

- Capacità di utilizzare Python per data science, machine learning, sviluppo web e automazione
- Conoscenza delle principali librerie e strumenti ecosistema Python
- Abilità a scrivere codice pulito, testato e manutenibile

7. Sistema di verifica, esame finale e criteri di superamento

- La prova finale è composta da 30 quesiti selezionati dalla banca attiva del corso. La piattaforma applica una logica anti-ripetizione per i nuovi tentativi quando la consistenza della banca lo consente.
- Consistenza della banca finale rilevata al momento della generazione: 200 quesiti attivi.
- Soglia di superamento pubblicata per il corso: 70%.
- Le domande sono finalizzate a verificare non soltanto il richiamo mnemonico, ma anche interpretazione, applicazione, selezione delle evidenze, valutazione di scenari e qualità della decisione, in funzione della materia trattata.

8. Tracciamento, continuità didattica e integrità della sessione

- Lo stato del percorso, i moduli completati e il tempo registrato sono gestiti lato server quando il corso utilizza la modalità formativa Academy.
- La piattaforma consente la ripresa del percorso dal punto registrato e conserva gli esiti delle verifiche previste.
- Le sessioni di verifica possono essere soggette ai controlli di integrità e proctoring attivati dalla piattaforma e descritti nelle regole di utilizzo applicabili.
- Gli eventi tecnici e di integrità sono elementi di supporto alla valutazione e non sostituiscono il giudizio professionale quando è prevista una revisione umana.

9. Attestazione, utilizzo e limiti del documento

L'attestato CIWZ, quando previsto dal percorso e richiesto dopo il superamento, documenta il risultato ottenuto nel percorso o nella prova CIWZ indicata. Non sostituisce automaticamente certificazioni di persona, iscrizioni ad albi, abilitazioni professionali, qualifiche legali o credenziali rilasciate da organismi o soggetti terzi quando tali requisiti sono previsti dallo schema applicabile.

10. Condizioni economiche e fiscali

- Prezzo / emissione attestato: 50,00 € IVA/VAT esclusa.
- La UAE VAT viene applicata ai clienti UAE secondo i dati di fatturazione e la normativa fiscale applicabile.
- Eventuali condizioni commerciali specifiche, convenzioni o ordini aziendali prevalgono sul prezzo pubblico solo se formalmente accettati da Certificato IWZ FZCO.

11. Controllo documentale della scheda

- Documento generato automaticamente dalla CIWZ Academy sulla base dei dati del corso pubblicati al momento della richiesta.
- Codice corso: PYTHON_LA

- Lingua documento: IT
- Data di generazione: 14/10/2026
- Per l'applicazione normativa e professionale fanno fede le fonti ufficiali vigenti e le eventuali procedure/schema applicabili.