NEXIO Online Akademie GmbH

Python Aufbaukurs

Softwareentwicklung (Python, PHP, Java, etc.) · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 1.279 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	2 Wochen in Vollzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet jede Woche
Vorkenntnisse	Grundlegende Kenntnisse
Abschluss	Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Kurzbeschreibung

Python hat sich mittlerweile neben einer beliebten Programmiersprache für Anfänger auch als ernstzunehmende, professionelle Programmiersprache etabliert. Du unterstützt zukunftsorientiert die imperative, funktionale, objektorientierte oder aspektorientierte Programmierung einer Vielzahl unterschiedlicher Applikationen. Dazu gehören z.B. Anwendungsprogramme, Datenanalyse oder …

Bildungsträger & Kontakt

NEXIO Online Akademie GmbH

Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein

Telefon: 0800 100 87 34

E-Mail: beratung@nexio-akademie.de

Web: https://nexio-akademie.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

Python hat sich mittlerweile neben einer beliebten Programmiersprache für Anfänger auch als ernstzunehmende, professionelle Programmiersprache etabliert. Du unterstützt zukunftsorientiert die imperative, funktionale, objektorientierte oder aspektorientierte Programmierung einer Vielzahl unterschiedlicher Applikationen. Dazu gehören z.B. Anwendungsprogramme, Datenanalyse oder Spiele in unterschiedlichen Infrastrukturen wie Computer, Netzwerkumgebungen oder Internet auf unterschiedlichen Plattformen wie Windows, Linux oder MacOS.

In diesem Modul lernst du die objektorientierte Programmierung mit Python. Du definierst Klassen, erzeugst Objekte und nutzt die Vererbung. Du kannst Datenklassen erstellen, mit Dateien und mit Daten aus Datenbanken arbeiten. Außerdem lernst du, erste grafische Oberflächen für deine Anwendungen zu gestalten.

02 Lehrplan & Module

1. OOP: Klassen,

Du lernst, wie in Python Klassen als Baupläne für Objekte definiert werden. Dabei legst du Attribute fest und initialisierst sie im Konstruktor.

2. Objekte und Methoden

Behandelt werden die Erzeugung von Objekten sowie Instanz-, Klassen- und statische Methoden. Du verstehst die Bedeutung von self und den Umgang mit Properties.

3. Vererbung

Du leitest Klassen voneinander ab, überschreibst Methoden und nutzt super() für den Zugriff auf die Basisklasse. Außerdem lernst du Mehrfachvererbung und die Method Resolution Order kennen.

4. Datenklassen

Mit dem Modul dataclasses erstellst du schlanke Klassen zur Datenhaltung. Du nutzt automatisch erzeugte Methoden, Standardwerte und unveränderliche Datenklassen.

5. Dateien lesen und schreiben

Du liest und schreibst Dateien in Formaten wie Text, CSV und JSON. Dabei arbeitest du mit Kontextmanagern und dem Modul pathlib.

6. Daten aus Datenbanken verarbeiten

Behandelt wird der Zugriff auf relationale Datenbanken aus Python, etwa mit sqlite3. Du führst SQL-Abfragen aus, verarbeitest Ergebnisse und nutzt parametrisierte Abfragen.

7. Einstieg in Grafische Benutzeroberflächen (GUI)

Du erstellst erste grafische Benutzeroberflächen, zum Beispiel mit Tkinter. Dazu gehören Fenster, Steuerelemente, Layouts und die ereignisgesteuerte Programmierung.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Grundlegende Kenntnisse

Teilnehmer müssen über gute Deutschkenntnisse verfügen und im Umgang mit Windows geübt sein, also sich in der Ordnerstruktur zurechtfinden und mit Dateien arbeiten können. Außerdem sind grundlegende Kenntnisse der Python-Syntax, der objektorientierten Programmierung und in SQL erforderlich.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: Python Entwickler, Softwareentwickler

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

NEXIO Online Akademie GmbH · Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
0800 100 87 34 · beratung@nexio-akademie.de · https://nexio-akademie.de

Online ansehen