Spezialisierung: Python Developer / Intermediate - Advanced

Unterrichtszeiten
Vollzeit

Ansprechpartner:in
0800 5015699
beratung@online-weiterbilden.com

Nächste Kurstermine
26.10.2026 - 18.12.2026
02.11.2026 - 29.12.2026
09.11.2026 - 08.01.2027

Python gehört neben Java, C# und C++ zu den wichtigsten Programmiersprachen. Lernen Sie in dieser Weiterbildung zuerst die Grundlagen der Python-Syntax kennen. Nachdem Sie alles über Datentypen und Kontrollstrukturen erlernt haben und wissen, wie Sie mit Funktionen wiederverwendbaren und nicht-redundanten Code erstellen, schreiben Sie erste kleine Programme in Python.

Lernen Sie anschließend alles über Klassen, Objekte, Datenkapselung, Vererbung und Polymorphie in Python. Danach können Sie außerdem Datenklassen sinnvoll einsetzen und wissen, wie Sie auf Laufzeitfehler reagieren können.

Nun lernen Sie zusätzliche Techniken in Python und können damit sequentielle Datentypen sinnvoll einsetzen, anonyme Funktionen nutzen und Sie wissen, wie Sie mit Dekoratoren das Verhalten von Funktionen, Klassen und Methoden erweitern können. Außerdem können Ihre Programme dank nebenläufiger Programmierung effizient ausgeführt werden und Sie können Texte und Daten in Dateien speichern.

Abschließend erfahren Sie, wie Sie auf Datenbanken zugreifen und Ihre Anwendungen mit grafischen Oberflächen attraktiv gestalten können. Am Ende können Sie mit Ihren Anwendungen auf Netzwerke zugreifen und auch für das Web entwickeln.

Kursinhalte

- Grundlagen der Sprache Python
- Datentypen, Variablen, Operatoren
- Kontrollstrukturen: Verzweigungen, Schleifen
- Prozeduren und Funktionen
- Klassen, Objekte, Konstruktor und Methoden
- Datenkapselung, Vererbung, Polymorphie
- Operator-Überladung, Datenklassen, Enumerations
- Fehler und Ausnahmen
- Sequentielle Datentypen: Tupel, Sets, Dictionaries
- Funktionsreferenzen, Anonyme Funktionen
- Dekoratoren, Multithreading
- Dateien lesen und schreiben
- Grafische Benutzeroberflächen (GUI)

- Datenbank-Zugriff
- Netzwerk-Programmierung, Einstieg Web-Programmierung
- Backend-Frameworks, REST-API

Voraussetzungen

Vorausgesetzt werden gute Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2 sowie gute Englischkenntnisse, da einige verwendete Tools und Dokumentationen in Englisch verfasst sind. Die Weiterbildung erfordert eine hohe IT-Affinität und erweiterte PC-Kenntnisse sowie einen sicheren Umgang mit Windows, der Ordnerstruktur auf dem PC und der Arbeit mit Dateien. Ebenso werden gute Kenntnisse in den Grundlagen der Softwareentwicklung, der Objektorientierung und der Datenbanksprache SQL vorausgesetzt.

Fähigkeitenerwerb

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

Durch die Teilnahme an der Weiterbildung erwerben Sie tiefgehende Python-Kenntnisse für die Programmierung von grafischen Anwendungen, auch im Netzwerk oder Web. Damit erweitern Sie Ihr Tätigkeitsprofil und Ihre Einsatzmöglichkeiten, wodurch sich für Sie vielfältige neue Karrierechancen auf dem zukunftssicheren IT-Arbeitsmarkt ergeben.

Zielgruppen

Diese Weiterbildung richtet sich an Personen, die bereits Erfahrung in der objektorientierten Softwareentwicklung mit einer anderen Programmiersprache haben und zusätzlich tiefgreifende Python-Kenntnisse erwerben wollen.

- Arbeitssuchende
- Menschen ohne Berufsabschluss
- Berufsrückkehrer*innen
- Beschäftigte
- Menschen mit Berufsabschluss
- Unternehmen

Förderungsmöglichkeiten

- Agentur für Arbeit
- Berufsförderungsdienst der Bundeswehr
- Bildungsgutschein (BGS)

- Jobcenter
- Renten- und Unfallversicherungsträger

Unsere Partner

Link zum Bildungsangebot

https://www.online-weiterbilden.com/bildungsangebot/92213337/spezialisierung-python-developer-/-intermediate-advanced