GFN Gemeinsam weiterbilden

Python Kurs mit PCEP- und PCAP-Zertifizierung

Kostenfrei weiterbilden – mit dem Bildungsgutschein

Deine berufliche Weiterbildung kann zu 100 % durch den Bildungsgutschein der Agentur für Arbeit oder des Jobcenters gefördert werden. Das bedeutet: Mit diesem Gutschein nimmst du kostenfrei an deiner IT-Weiterbildung bei uns teil.

Darüber hinaus sind einzelne Weiterbildungskurse als „Maßnahmen zur Aktivierung und beruflichen Eingliederung“ über den Aktivierungs- und Vermittlungsgutschein (AVGS) förderbar.

Gerne beraten wir dich unverbindlich zu deinen individuellen Fördermöglichkeiten.

Dieser Python-Kurs mit PCEP- und PCAP-Zertifizierung vermittelt dir praxisnahe Kenntnisse in Python, einer der weltweit beliebtesten Programmiersprachen. Python ist schnell und leicht zu erlernen und wird u. a. in den Bereichen Data Science, Künstliche Intelligenz und Automatisierung eingesetzt. In der Weiterbildung lernst du schrittweise zentrale Programmierkonzepte und bereitest dich gezielt auf zwei international anerkannte Zertifikate vor. Trainergeleiteter Unterricht sowie digitale Lernmodule wie Videos und Audios unterstützen deinen Lernerfolg. Diese Weiterbildung im Programmieren ist per Bildungsgutschein zu 100 % förderbar. Informiere dich hier über die Kursinhalte.

Dauer

2 Monate in Vollzeit

Kursinhalt

Python gilt aktuell als die beliebteste Programmiersprache der Welt. Sie ist schnell und einfach zu erlernen und eignet sich für vielfältige Einsätze, vor allem in den Bereichen Data Science, Machine Learning/Künstliche Intelligenz, Webentwicklung und Automatisierung.

In ersten Teil dieses Kurses wirst du mit universellen Programmierungskonzepten wie Datentypen, Containern, Funktionen, Bedingungen, Schleifen sowie der Syntax, Semantik und Laufzeitumgebung der Programmiersprache Python vertraut gemacht. Mit der PCEP-Zertifizierung erwirbst du grundlegende Programmierkenntnisse in Python und eine solide Basis, um dich anschließend mit fortgeschritteneren Aspekten der Programmierung zu befassen. In diesem zweiten Teil des Kurses beschäftigst du dich mit dem objektorientierten Programmieransatz von Python und lernst, Programmieraufgaben auf mittlerem Niveau in der Python-Sprache auszuführen. Mit der PCAP-Zertifizierung erwirbst du ein tieferes Verständnis von Python und erweiterst deine Programmierkenntnisse.

- Logik und Struktur von Python
- Literale

- Variablen und Zahlensysteme
- Operatoren und Datentypen
- E/A-Operationen
- Kontrollflussmechanismen (bedingte Blöcke und Schleifen)
- Datensammlungen (Listen, Tupel, Wörterbücher, Zeichenfolgen)
- Funktionen
- Ausnahmen
- Grundlagen der Syntax, Semantik, Laufzeitumgebung der Programmiersprache Python
- GitHub
- Praxisprojekt in TKinter
- Prüfungsvorbereitung und Prüfung PCEP
- Module, Pakete und PIP
- Zeichenkodierung
- Zeichenfolgen und Zeichenfolgenverarbeitung
- Generatoren, Iteratoren, Abschlüsse, Dateien
- Dateiströme und Dateiverarbeitung
- Ausnahmehierarchien und Ausnahme
- Klassen und Objekte
- Arbeiten mit ausgewählten Modulen der Standardbibliothek
- Grundlagen des objektorientierten Programmieransatzes (OOP)
- KI in der Programmierung
- Prüfungsvorbereitungund Prüfung PCAP

Zusatzangebot:
Copilot-Anwenderschulung
KI-Führerschein:

- Risikomanagement für KI-Systeme
- Vom KI-Einsteiger zum KI-Fortgeschrittenen
- Grundlagen des Promptens

Voraussetzungen

- gute Deutschkenntnisse
- gute Englischkenntnisse (Prüfungssprache Englisch)
- Erfahrung im Umgang mit dem PC
- Erste Programmiererfahrung oder Kurs: Basiswissen Programmierung
- Teilnahme an einem unverbindlichen Beratungsgespräch

Lernziel

Die Einsatzfelder in der IT werden immer zahlreicher, die Perspektiven für Neu- und Quereinsteiger:innen mit breitem Know-how und fundierten Programmierkenntnissen sind vielversprechend - und das nicht nur in den klassischen IT-Bereichen. Zur Planung und Umsetzung vielfältigster Projekte sind angesichts der laufend neuen Technologien und Anforderungen immer mehr qualifizierte Entwickler:innen nötig. Gerade mit Skills in Python gehörst du in zahlreichen Branchen und Unternehmen zu den gefragten Fachkräften in der Webentwicklung, Datenwissenschaft und Produkterstellung für die Cloud. Auch aus dem Bereich Machine Learning/Künstliche Intelligenz ist Python nicht mehr wegzudenken. Auf IT-Talente mit Kenntnissen in Python und anderen zukunftsweisenden Programmiersprachen warten spannende Aufgaben und Entwicklungschancen.

Zielgruppe

- IT-interessierte Arbeitsuchende, die zukünftig als Python-/Softwareentwickler:innen arbeiten möchten
- Quer- und Wiedereinsteigende, sich rehabilitierende Personen sowie Hochschulabgänger:innen mit oder ohne Abschluss, die sich mit anerkannten Zertifikaten auf den Einstieg in die Softwareentwicklung, Datenanalyse, ins maschinelle Lernen oder andere, verwandte Bereiche vorbereiten möchten

Abschluss

Anerkannte Zertifikate des Python Institute:

- PCEP®– Certified Entry-Level Python Programmer
- PCAP®– Certified Associate Python Programmer

Optional: KI-Führerschein, Zertifikat Copilot-Anwenderschulung

Unterrichtsform

Online Weiterbildung - Blended Learning
Tägliche Unterrichtszeiten von 8:30 Uhr bis 16:30 Uhr

Lass dich individuell & kostenlos von uns beraten: 06221 77 333 77 zentrale-kundenberatung@gfn.de