

Beschreibung

In diesem Lehrgang erwerben Sie fundierte Kenntnisse im Bereich der prozeduralen und objektorientierten Programmierung mit Python, dem Einbezug von maschinellem Lernen und künstlicher Intelligenz sowie des Projektmanagements.

Sie erlernen durch praktische Übungen und Aufgabenstellungen, geeignete Algorithmen, Datenstrukturen und KI-Modelle für konkrete Aufgabenstellungen auszuwählen und diese in Python umzusetzen.

Außerdem lernen Sie, Projekte unter Einsatz agiler Techniken zu führen und zu dokumentieren.

Sie sind danach in der Lage, Entwicklungsprozesse von Softwareanwendungen voranzutreiben, Anforderungen zu lösen und innovative Software zu entwickeln und zu beschreiben.

Zielgruppe

IT-affine Fachkräfte, Berufstätige mit technischem oder kaufmännischem Hintergrund, die sich praxisnah in Programmierung, KI und Projektmanagement weiterbilden möchten.

Inhalt

Modul 1: Grundlagen der Programmierung

- Aufgaben analysieren
- Algorithmen erstellen
- Lösungswege mit Struktogramm modellieren
- Objektorientierte Analyse
- UML-Klassendiagramme erstellen
- UML-Sequenz- und Zustandsdiagramme erstellen

Modul 2: Python Grundlagen

- Datentypen, logische und arithmetische Operatoren
- Eingaben durch Anwender
- Anweisungen über Schleifen wiederholen
- Bedingungen prüfen
- Zugriff auf Arrays und Strings
- Formatierte Ausgaben
- Eigene Funktionen entwickeln
- Fehlerbehandlung
- Prozedurale Programmierung

Modul 3: Python Fortgeschrittene Konzepte

- Python-Bibliotheken anwenden
- Textdateien lesen und schreiben
- Arbeiten mit Listen und Dictionaries
- Globale und lokale Variablen
- Rekursive Funktionen
- Lambda-Operator
- Klassen erstellen und instanziiieren
- Methoden und Attribute nutzen

Standort und Termin

Termin auf Anfrage

Villingen-Schwenningen
Vollzeit - Präsenz

Termin details

120 Unterrichtseinheiten

Investition

€ 2.290,-
inkl. Unterlagen und Zertifikat

Ansprechpartner

Sascha Bohnert

☎ 07721922160

✉ sascha.bohnert@vs.ihk.de

Veranstaltungsort

IHK Akademie

Schwarzwald-Baar-Heuberg
Albert-Schweitzer-Str. 7
78052 Villingen-Schwenningen

Dozenten

- Detlef Drews

Förderungen

- ESF Förderung

- Vererbung
- Objektorientiertes Programmieren

Modul 4: Python und künstliche Intelligenz

- Grundlagen Deep Learning, Data Science und KI
- Statistische Grundlagen
- Python-Bibliotheken für KI
- Neuronale Netze & Machine Learning
- Modelle trainieren, testen, auswerten
- Natural Language Processing (NLP)
- Textanalyse & Sprachverarbeitung
- KI-Anwendung entwickeln
- Chatbot programmieren



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Kofinanziert vom Ministerium für
Soziales, Gesundheit und Integration
Baden-Württemberg

Modul 5: Projektmanagement

- Dokumentation
- Softwaretests
- Agile Methoden

Modul 6: Projekt-Abschlussarbeit

- Analyse einer Aufgabenstellung
- Fachgerechte Umsetzung in Python
- Dokumentation und Präsentation

Abschluss

- IHK-Zertifikat

Veranstaltung online ansehen



https://www.ihkakademie-sbh.de/weiterbildung/details/software-entwickler-m-w-d-vollzeit-praesenz_118554

