

Verlaufsplan Bildungsurlaub

"Python meets ChatGPT (Bildungsurlaub)"

Anlage gem. §§ 1 (2-4), 9 (1) AWbG NRW
Angaben über den Kurs für den Arbeitgeber

Auf der Homepage der Bezirksregierung Düsseldorf finden Sie den Nachweis, dass die Volkshochschule Essen anerkannte Einrichtung der Arbeitnehmerweiterbildung ist:
<https://www.brd.nrw.de/themen/schule-bildung/sonstiges/arbeitnehmerweiterbildung-bildungsurlaub>

Dauer: 3 Tage

Der Kurs ist als Veranstaltung der Volkshochschule Essen im Rahmen der Arbeitnehmerweiterbildung nach dem AWbG NRW zugelassen.

Beschreibung:

Tauchen Sie in die Welt der Python-Programmierung ein und erfahren Sie, wie ChatGPT, eine der revolutionärsten künstlichen Intelligenzen unserer Zeit, Ihre Coding-Fähigkeiten auf das nächste Level heben kann!

Der Kurs kombiniert eine Einführung in Python mit den Möglichkeiten, wie ChatGPT das Programmieren verändern und vereinfachen kann. Lernen Sie, wie ChatGPT bei der Dokumentation, Code-Optimierung, Fehlersuche und beim Prototyping hilft. Arbeiten Sie an spannenden Projekten.

Nach Abschluss dieses Kurses sind Sie in der Lage, die Grundlagen von Python und ChatGPT zu verstehen, die Vorteile von ChatGPT in der Softwareentwicklung zu erkennen und spezifische Anwendungsfälle von ChatGPT effektiv in ihrem eigenen Arbeitsumfeld zu implementieren.

Die **technischen und räumlichen Voraussetzungen**, ob ein eigener Laptop benötigt wird oder Computer vor Ort zur Verfügung stehen, sind in der Kursbeschreibung oder auch in der Anmeldebestätigung aufgeführt. Gerne können Sie dies auch telefonisch oder per E-Mail bei uns erfragen.

Zielgruppe:

Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die bereits grundlegende Erfahrungen vom Aufbau und den Prinzipien der Programmiersprachen haben und diese mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz kreativ erweitern wollen.



Programm und Lerninhalte

Tag 1:

- Einführung in Python und Grundlagen von ChatGPT
- Begrüßung und Vorstellungsrunde
- Überblick: Warum Python und wie ChatGPT das Programmieren verändern kann
- Installation und Einrichtung der Python-Umgebung
- Python Basics: Variablen, Datentypen und einfache Operationen
- Einführung in ChatGPT und die OpenAI API
- Erstellung von Code-Snippets mit ChatGPT

Tag 2:

- ChatGPT als Programmierassistent
- Verwendung von ChatGPT zur Dokumentationserstellung und Code-Kommentierung
- ChatGPT für die Code-Optimierung und Refactoring-Vorschläge
- Fehlersuche und -behebung mit Hilfe von ChatGPT
- Formulieren von Prompts beim Coden mit ChatGPT
- Best Practices Coden mit ChatGPT

Tag 3:

- Vertiefung und spezifische Anwendungsfälle von ChatGPT
- ChatGPT zur Automatisierung wiederkehrender Codeteile
- ChatGPT in der agilen Entwicklung und beim Pair Programming
- Prototypenerstellung und Mockup-Entwicklung mit ChatGPT
- Code-Übersetzung mit ChatGPT
- Kursevaluation

Lernziele (Taxonomie von Bloom):

Wissen

Die Teilnehmenden kennen die Hauptgründe für die Verwendung von Python in der Softwareentwicklung. Sie können die Grundfunktionalitäten und Methoden von ChatGPT benennen, wie ChatGPT beim Coden assistieren kann.

Verstehen

Die Teilnehmenden können die Wichtigkeit von Python und ChatGPT im heutigen Programmierumfeld einordnen.

Sie können den Prozess zur Einrichtung einer Python-Umgebung beschreiben.

Sie können die Rolle von ChatGPT in agilen Entwicklungsprozessen und beim Pair Programming erklären

Anwenden

Die Teilnehmenden sind in der Lage, die Python-Umgebung zu installieren und einzurichten.

Sie können einfachen Python-Code schreiben, der Variablen, Datentypen und Operationen verwendet.

Sie können Code-Fehler mithilfe von ChatGPT identifizieren und beheben, Prototypen und Mockups mithilfe von ChatGPT erstellen.

Analyse

Die Teilnehmenden können verschiedenen Python-Datentypen und ihre Anwendungen unterscheiden.

Sie können die Effektivität von ChatGPT in verschiedenen Programmierphasen und -szenarien bewerten sowie die Vorteile und Grenzen von ChatGPT in verschiedenen Anwendungsfällen und Entwicklungsphasen beurteilen.

Evaluation

Die Teilnehmenden sind in der Lage die im Kurs erlernten Inhalte und deren Anwendungsmöglichkeiten im und für das persönlichen Arbeitsumfeld zu reflektieren.

Die Teilnehmenden sind mit Abschluss des Kurses in der Lage, die Grundlagen von Python und ChatGPT zu verstehen, die Vorteile von ChatGPT in der Softwareentwicklung zu erkennen und spezifische Anwendungsfälle von ChatGPT effektiv in ihrem eigenen Arbeitsumfeld zu implementieren.