

Data Training for Professionals | Online-Training

PYTHON BASICS

Handwerkszeug für das Programmieren mit Python

In Kooperation mit



stackfuel

PYTHON BASICS - ÜBERSICHT



BESCHREIBUNG

Im Zuge der Digitalisierung lassen sich viele Prozesse der Büroarbeit automatisieren und entlasten somit Mitarbeitende und steigern gleichzeitig die Produktivität. Oft sind grundlegende Programmierkenntnisse bereits ausreichend, um den Arbeitsalltag durch die automatische Verarbeitung von Prozessen zu erleichtern. In diesem Training werden die Grundlagen der Programmierung mit Python gelegt und den Teilnehmenden somit ein Werkzeug für die Automatisierung der eigenen Arbeitsprozesse an die Hand gegeben.



LERNZIEL

Ziel des praxisorientierten Trainings ist die anwendungsorientierte Vermittlung der freien Programmiersprache Python und ausgewählter Bibliotheken zum Einlesen, Verarbeiten und Speichern von lokalen Daten.



ZIELGRUPPE

Das Training eignet sich für alle Personen, die überwiegend digital arbeiten, selbst aber keinen universitären IT-Hintergrund haben. Eine gewisse Technikaffinität sollte vorhanden sein.



INHALTE

- ▶ Datentypen
- ▶ Datenmanipulation
- ▶ Flow Control
- ▶ Vertiefung der Konzepte und Abschlussprojekt

LERNORT

- ▶ **Praxisnahe Lernumgebung:**
Die Teilnehmenden lernen mit Hilfe aktueller Technologien und neuester Python-Bibliotheken.
- ▶ **Moderner Technologie Stack:**
Im Training werden reale Datensets sowie Business Cases aus der Industrie verwendet, um praxisnahe Lernszenarien zu ermöglichen.
- ▶ **Browserbasiert:**
Den Teilnehmenden werden alle für das Training benötigten Rechenleistungen zur Verfügung gestellt.
- ▶ **Innovatives Data Lab:**
Das Training findet im Browser statt, so dass keine weiteren Software-Installationen benötigt werden.

INHALTE

KAPITEL 1: DATENTYPEN

In diesem Kapitel bewegen sich die Teilnehmenden zum ersten Mal in einer Programmierumgebung, dem Data Lab, und führen erste Befehle aus.

- ▶ Daten als Zahlen oder Text in Python repräsentieren
- ▶ Daten in Variablen und Listen speichern
- ▶ Listen erschaffen, auslesen und verändern
- ▶ Fehlermeldungen lesen und produktiv nutzen

Aufteilung:

- ▶ 5% Video
- ▶ 5% Quiz
- ▶ 90% Programmierübung

Dauer: ca. 5-8 Stunden

KAPITEL 2: DATENMANIPULATION

In diesem Kapitel erlernen die Teilnehmenden Basisfertigkeiten der Programmierung.

- ▶ Bedingungen (if-else-Logik)
- ▶ Python-Standardfunktionen wie len() oder sum() nutzen
- ▶ Methoden von Text- und Listendatentypen, z.B. str.format() oder list.append()
- ▶ Wahrheitswerte als bool darstellen und mit Vergleichsoperatoren definieren
- ▶ Zweistündiges Miniprojekt mit Autodaten zur Festigung der Lerninhalte

Aufteilung:

- ▶ 3% Video
- ▶ 2% Quiz
- ▶ 95% Programmierübung

Dauer: ca. 5-8 Stunden



KAPITEL 3 & 4

INHALTE

KAPITEL 3: FLOW CONTROL

In diesem Kapitel werden die fundamentalen Programmierfähigkeiten, die man als Data Analyst braucht, komplettiert. Außerdem werden die einzelnen Programmier-elemente wie Bedingungen, Schleifen und Funktionen in Programmen kombiniert.

- ▶ For-Schleifen schreiben und mit Bedingungen verknüpfen
- ▶ Funktionen selbst schreiben und die Funktionsweise überprüfen
- ▶ Pythonmodule importieren
- ▶ Daten als einfachen Text einlesen und wieder exportieren
- ▶ Einstündiges Miniprojekt mit Telefondaten zur Festigung der Lerninhalte

Aufteilung:

- ▶ 3% Video
- ▶ 2% Quiz
- ▶ 95% Programmierübung

Dauer: ca. 5-8 Stunden

KAPITEL 4: VERTIEFUNG DER KONZEPTE UND ABSCHLUSSPROJEKT

In diesem Kapitel werden die Inhalte von Kapitel 1-3 wiederholt und um die aufgelisteten Aspekte erweitert. Dies dient als Vorbereitung auf das Abschlussprojekt am Ende des Kapitels.

- ▶ Sets
- ▶ List Comprehension
- ▶ Komplexe Datenstrukturen
- ▶ NumPy Arrays
- ▶ Vierstündiges Abschlussprojekt zur Arbeitsplatzautomatisierung der Lerninhalte

Aufteilung:

- ▶ 5% Video
- ▶ 95% Programmierübung
- ▶ Abschlussprojekt (ca. 4-6 Stunden)

Dauer: ca. 8-12 Stunden

TERMINE

07.03. - 03.04.2022	 	zur Anmeldung 
04.04. - 01.05.2022	 	zur Anmeldung 
02.05. - 29.05.2022	 	zur Anmeldung 
30.05. - 26.06.2022	 	zur Anmeldung 
27.06. - 24.07.2022	 	zur Anmeldung 
25.07. - 21.08.2022	 	zur Anmeldung 
22.08. - 18.09.2022	 	zur Anmeldung 
19.09. - 16.10.2022	 	zur Anmeldung 
17.10. - 13.11.2022	 	zur Anmeldung 
14.11. - 11.12.2022	 	zur Anmeldung 
12.12. - 08.01.2023	 	zur Anmeldung 

ÜBERBLICK

- ▶ **Seminargebühr:**
790,- Euro (zzgl. MwSt.)
- ▶ **Semindauer:**
32 Stunden in 4 Wochen
- ▶ **Dozent:**
Dr. Alexander Eckrot
- ▶ **Ablauf:**
Der Zugangslink zur Veranstaltung wird in einer separaten E-Mail nach der Anmeldung zugeschickt.

WEITERE KURSE

- ▶ AI Driven Management
- ▶ AI Literacy
- ▶ Data Analyst
- ▶ Data Awareness
- ▶ Data Driven Management
- ▶ Data Scientist
- ▶ Data Storytelling
- ▶ Deep Learning

Legen Sie jetzt los und machen Sie Ihre Mitarbeitenden und Ihr Unternehmen fit für die Daten-Skills von morgen!

Wir unterstützen Sie gerne! Sprechen Sie uns an.

KONTAKT

Überbetriebliches Bildungszentrum in Ostbayern
Paul-Engel-Straße 1
92729 Weiherhammer
E-Mail: info@uebzo.de
Telefon: 09605/919848

In Kooperation mit

