

PowerPackage Python

Data Science, Datenanalyse & Machine Learning

Die Programmiersprache Python bietet mit einer umfangreichen Landschaft an Bibliotheken zur Datenverarbeitung, -auswertung und -visualisierung sowie Architektur von Machine Learning Modellen eine ideale Plattform für Data Scientists. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Trainings lernen die wichtigsten Grundlagen der Programmiersprache Python zügig kennen und erarbeiten in interaktiven Übungen die Grundlagen im Umgang mit Daten (u.a. Import, Verarbeitung, Analyse und Darstellung). Der Workshop gibt zudem einen ersten Einblick in das Thema Machine Learning und bearbeitet ein erstes Beispiel anhand einer Klassifizierung.

Data Science und Machine Learning bilden keine Ausnahme: die graue Theorie kann praktische Erfahrung nicht ersetzen. Datenhandhabung und Analyse lassen sich am besten in Ihrer Anwendung erlernen. Indem Fehler gemacht und aus diesen retrospektiv Erkenntnisse abgeleitet werden, festigen sich der Erfahrungsschatz und das Wissen. In diesem Kurs behandeln die Teilnehmerinnen und Teilnehmer anhand eines Fallbeispiels alle Aspekte der Datenanalyse und des Aufbaus von Machine Learning Modellen. Angefangen von der Datennahme, über die Verarbeitung und Bereinigung der Daten, hin zu einfachen statistischen Modellen, Hypothesen und letztendlich dem Training und der Validierung von Machine Learning Algorithmen, behandelt der Kurs alle Aspekte der Arbeit eines Data Scientist.

Kursinhalt

Teil 1

- Grundlagen der Programmiersprache Python
- Effiziente numerische Berechnungen (mit numpy)
- Verarbeitung und explorative Analyse von Daten (mit pandas)
- Visualisierung (u. a. matplotlib, plotly)
- Machine Learning-Konzepte im Überblick (u. a. algorithmische und statistische Grundlagen, Lernszenarien, Metriken, Evaluation)
- Machine Learning Pipeline am Beispiel einer Klassifizierung (mit scikit-learn)
- Interaktives Material und durchgehende interaktive Übungen (mit Jupyter Notebooks)

Teil 2

- Wiederholung
 - Interaktiv arbeiten mit Jupyter Notebooks
 - Python (Grundlagen & Bibliotheken: numpy, pandas, matplotlib, scikit-learn)
 - Machine Learning
- Vorstellung des Fallbeispiels
 - Beschreibung der Problemstellung
 - Gemeinsames Brainstorming zum Vorgehen
 - Vorstellung eines minimalen Prototypen
- Gruppenarbeit der TN
 - Regelmäßige Q&A Runden
 - Individuelle Hilfestellungen
- Vorstellung der Ergebnisse

E-Book Das ausführliche deutschsprachige digitale Unterlagenpaket, bestehend aus PDF und E-Book, ist im Kurspreis enthalten.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Anwenderinnen und Anwender, die einen Einstieg in das Thema Datenanalyse und seine Umsetzung mit Python suchen und die anhand eines Fallbeispiels den Umgang mit echten Daten und die Implementierung von Machine Learning Lösungen üben wollen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dieses Workshops sollten ein Interesse für die Arbeit mit Daten und statistischen Methoden mitbringen sowie mit Grundlagen der Programmierung vertraut sein. Grundkenntnisse der Programmiersprache Python sind von Vorteil.

Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.ch/go/PPPY

Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

Training	Preise zzgl. MwSt.
Termine in Deutschland	5 Tage CHF 3.075,-
Online Training	5 Tage CHF 3.075,-
Termin/Kursort	Kursprache Deutsch
15.09.-19.09.25 München	15.09.-19.09.25 Online

Stand 07.05.2025



Unser Trainingsangebot für Sie:



Classroom Training

Das Live-Trainingserlebnis in unseren Training Centern oder bei Ihnen vor Ort.



Online Training

Nehmen Sie online am Kurs teil – ohne Reise- und Hotelaufwände.



Hybrid Training

Classroom & online in einem Kurs – Sie wählen, wie Sie teilnehmen möchten.



Inhouse-Schulungen

Für Ihr Projekt erstellen wir genau passende Trainingskonzepte.



Garantierte Kurstermine

Die ExperTeach Garantietermine geben Ihnen Sicherheit für Ihre Planung.

Auszeichnungen für ExperTeach



ExperTeach AG

Kronenstrasse 11 · 8735 St. Gallenkappel · Telefon: +41 55 420 2591 · Fax: +41 55 420 2592 · info@experteach.ch · www.experteach.ch