

PROGRAMMIERSPRACHE PYTHON



Grundlagen-Kurs:

GRUNDLAGEN DER PROGRAMMIERUNG UND SOFTWAREENTWICKLUNG

In einer zunehmend digitalisierten Welt gehören Programmierkenntnisse zu den Schlüsselqualifikationen für zahlreiche Berufe. Python, als eine der vielseitigsten und am weitesten verbreiteten Programmiersprachen, bietet Ihnen einen idealen Einstieg in die Welt der Softwareentwicklung. Ob in der Webentwicklung, im Datenmanagement oder in der künstlichen Intelligenz – Python ist in nahezu allen Bereichen der IT präsent.

In diesem Kurs erlernen Sie die grundlegenden Prinzipien der Programmierung sowie den Aufbau und die Funktionsweise moderner Software. Von den Grundlagen der Syntax über die Erstellung eigener Programme bis hin zur Arbeit an kleinen Softwareprojekten werden Sie Schritt für Schritt mit den wichtigsten Konzepten und Techniken vertraut gemacht.

Neben den technischen Inhalten legen wir Wert auf praxisnahe Anwendungen und fördern Ihre Problemlösungsfähigkeiten. Am Ende des Kurses verfügen Sie über fundierte Kenntnisse, die Ihnen den Einstieg in die IT-Branche erleichtern und Ihnen eine solide Basis für weiterführende Qualifikationen bieten.

Wir freuen uns darauf, Sie in den kommenden Wochen auf diesem spannenden Lernweg zu begleiten und Sie bei Ihrem Einstieg in die Welt der Softwareentwicklung zu unterstützen. Lassen Sie uns gemeinsam die Grundlage für Ihre IT-Karriere legen!

Dauer:

240 Unterrichtsstunden
innerhalb von 13 Wochen,
jeweils an drei Wochentagen
nachmittags und jeden 2.
Samstag

Durchführung:

Online-Kurs

Kurs-Zeitraum:

05.05.2026 – 30.09.2026

Abschluss:

Teilnahmebescheinigung

Anzahl Teilnehmer*innen:

maximal 12

GRUNDLEGENDE KONZEPTE UND FUNKTIONSWEISE VON PYTHON

- Entwicklungsumgebungen für Python
- Fehlermeldungen verstehen und auflösen
- Hilfe suchen und finden
- Verwendung der gebräuchlichsten Python-Befehle
- Installation und Ausführung externer Bibliotheken
- Python-Standard Datentypen und ihre Anwendungen
- Verbesserung der Lesbarkeit von Python-Code
- Python-Code effektiv kontrollieren und steuern
- Python-Code Struktur geben

OBJEKTORIENTIERTE PROGRAMMIERUNG MIT PYTHON

- Objekte definieren und modellieren
- Klassen und Objekte einsetzen und benutzen: Objekt-Attribute und -Methoden
- Python-Klassen ändern und erweitern: Klassenvererbung und Polymorphismus

VERWENDUNG BEWÄHRTER PROGRAMMIERVERFAHREN

- Behandlung und Gestaltung von Ausnahmen
- Funktionale Programmierung mit Python
- Debugging Strategien für kleine Programme

SOFTWAREQUALITÄT SICHERSTELLEN

- Versionskontrolle mit Git
- Grundlagen des automatisierten Testens (Unit Testing)
- Verwendung Typannotationen (type hints)
- Dokumentation von Schnittstellen (Docstrings)
- Statische Überprüfung der Codequalität (Linting)
- Demo Automatisierung von Test und Qualitätsmessungen (bspw. Gitlab CI/CD)

Kurstermine 2026:

Woche 1: 05.-07.05. (je 5 UE)
Woche 2: 19.-21.05. (je 5 UE), 23.05. (8 UE)
Woche 3: 02.-04.06. (je 5 UE)
Woche 4: 09.-11.06. (je 5 UE), 13.06. (8 UE)
Woche 5: 16.-18.06. (je 5 UE)
Woche 6: 23.-25.06. (je 5 UE), 27.06. (8 UE)
Woche 7: 18.-20.08. (je 5 UE)
Woche 8: 25.-27.08. (je 5 UE), 29.08. (8 UE)
Woche 9: 01.-03.09. (je 5 UE)
Woche 10: 08.-10.09. (je 5 UE), 12.09. (8 UE)
Woche 11: 15.-17.09. (je 5 UE)
Woche 12: 22.-24.09. (je 5 UE), 26.09. (8 UE)
Woche 13: 29.09. (5 UE)
30.09. (7 UE inkl. Prüfung)

Methodik & Didaktik:

- Frontalunterricht
- Präsentationen
- Unterrichtsgespräche

Sie erwartet eine vielseitige und effektive Lernumgebung.

Frontalunterricht ermöglicht eine strukturierte Vermittlung von Fachwissen und sorgt für klare Lernziele.

Präsentationen fördern die aktive Auseinandersetzung mit den Inhalten und ermöglichen es, Informationen visuell und auditiv zu erfassen.

Unterrichtsgespräche schaffen Raum für Interaktion, den Austausch von Erfahrungen und die Klärung individueller Fragen.

ÜBER DIE BWSA GROUP: AUS DER WIRTSCHAFT FÜR DIE WIRTSCHAFT

Seit mehr als 30 Jahren verstehen wir uns als Wegbegleiter für Menschen in unterschiedlichen beruflichen Lebensphasen. Wir unterstützen Sie bei der Gestaltung Ihrer Berufswege und Karrieren. Ebenso sind wir Partner für Unternehmen im Wettbewerb um Fachkräfte.

www.bwsa-group.de



Ansprechpartner
René Meier

0391 74469 661
rene.meier@bwsa-group.de