



Python Programmierer – Lehrgang (PYTLG)

Python ist eine sehr beliebte und wegen des übersichtlichen Codes einfach zu erlernende Programmiersprache. Aufgrund der vielschichten Anwendungsgebiete werden Python-ProgrammiererInnen in der Softwareentwicklung immer gefragter.

Der Python Programmierer-Lehrgang führt Sie zuallererst allgemein in die Welt der Programmierung ein. Hierbei lernen Sie die in allen Programmiersprachen gültigen grundlegenden Werkzeuge und Techniken kennen und festigen das theoretische Wissen mit Übungsbeispielen. Aufbauend auf Ihren bereits angeeigneten Basis-Skills werden im Modul „Python Grundlagen“ die grundlegenden Kenntnisse für die Entwicklung von kompakten und lesbaren Python-Programmen aufgebaut. Nach einer weiteren Selbstlern- und Übungsphase zur Festigung des Erlernten nehmen Sie am Modul „Python Vertiefung“ teil, in dem Ihnen eine Reihe von Möglichkeiten wie das Unittest-Framework gezeigt werden, die Ihnen das Handwerk als Python-Programmierer erleichtern.

INHALTE

KURSMODULE

PROGRAMMIERUNG – GRUNDLAGEN (PROGRGL)

- Grundlagen zu Computing, Programmen und Programmiersprachen
- Programmlogik und Darstellungsmittel für Programmabläufe
- Werkzeuge der Softwareentwicklung
- Zahlensysteme und Zeichencodes
- Grundlegende Sprachelemente
- Kontrollstrukturen
- Elementare Datenstrukturen
- Methoden, Prozeduren und Funktionen
- Algorithmen
- Reaktion auf Ereignisse
- Grundlagen der Softwareentwicklung

PYTHON – GRUNDLAGEN (PYTGL)

Variablen und Datentypen

- Numerische Datentypen wie Integer, Floating Point,

PREIS P. P.

€ 2990,- (zzgl. MwSt.)

DAUER

10 Tage (09:00 - 17:00 Uhr)

SIE HABEN FRAGEN?

+43 50 4510-0

E-Mail Anfrage: office@tectrain.at

<https://www.tectrain.at/seminare/programmierung/ausbildungen-bundles/python-programmierer-lehrgang>





- Boolean, ...
- Sequentielle Datentypen wie Listen, Tupel, Strings, ...
- Indexing, Slicing und weitere Operationen auf sequentiellen Typen
- Assoziative Datentypen wie Dictionaries und Sets ...
- Mutable versus immutable

Kontrollkonstrukte

- Verzweigung mit if
- Schleifen mit while
- Iteration, ein Gustostückerl in Python — das for Statement

Funktionen

- Definition und Motivation
- Parameter, positionell, benamst, default, ...
- Returnwerte

Exception Handling

- Die Exception-Hierarchie der Standard Library
- Definieren eigener Exceptions
- Verursachen und Reagieren

Strings — Weiterführendes

- Methoden. Strings können sehr viel
- Formatierung
- Encoding. Hier liegen die grossen Unterschiede zwischen Python 2 und Python 3.

File-I/O

- Erstellen, Schreiben, und Lesen von Dateien
- Encoding

Überblick über die Standard Library

- XML
- Datenbanken
- API Zugriffe

PYTHON - VERTIEFUNG (PYTFG)

Objektorientierte Programmierung



- Konstruktoren
- Memberzugriff
- Vererbung
- Exceptions
- Das Python Objektmodell

Das Modulkonzept

- Module und Packages: was ist das und wie kann ich selbst welche erstellen?
- Lokale Imports: wie verschmutze ich nicht den globalen Namespace?

Grössere Programme und Unit Testing

- Programmstruktur
- Unittests
- Installation von Paketen

Verschiedene ausgewählte Themen

- Interpreteraufruf mittels exec
- Generatoren
- Context Managers: das with Statement
- Dekoratoren

Verschiedene ausgewählte Module

- Regular Expressions
- Datenbanken: sqlite3
- XML: etree
- API Zugriff mit dem "requests" Modul

ZIELGRUPPE

Personen, die sich umfassende Skills für ihre Tätigkeit als Python-Entwickler aneignen wollen.

VORAUSSETZUNGEN

Keine besonderen Vorkenntnisse erforderlich.

ZERTIFIZIERUNG

PCAP – Certified Associate in Python Programming Certification

Opt. Zertifizierungsgebühr: € 295,- zzgl. MwSt.



ABSCHLUSS

Nach Seminarabschluss erhalten Sie ein tecTrain-Teilnahmezertifikat.