# Python – Basiskurs

## Kursnummer: 8060

## Ziele

In diesem Kurs erkunden wir gemeinsam die Welt von Python und lernen, wie man effektiv Skripte entwickelt. Wir konzentrieren uns auf aktuelle Code-Qualitätsstandards wie Dokumentation, UnitTests, Objektorientierung und XML-Verarbeitung. Wir erstellen eine nützliche Bibliothek von Utilities, erweitern sie und lernen, wie man sie kombiniert und einsetzt. Außerdem tauchen wir in das Konzept der Klassen und Objektorientierung ein, indem wir einen kompakten Python-Code schreiben. Am Ende wirst du mit einem soliden Verständnis von Python und praktischen Fähigkeiten herausgehen, um deine eigenen Projekte zu realisieren.

## Inhalt

**1. Python-Grundlagen:**

- Paradigma
- Datentypen
- Typumwandlung
- Variablen
- Operatoren
- Syntax
- Statements/Expressions
- Kontrollfluss: for/while/switch/if/else

**2. Funktionen und Datenstrukturen:**

- Kurze Einführung in Funktionen
- Strings und Stringmethoden
- f-Strings
- Überblick über Listen, Tupel, Dictionaries, Sets
- Verschachtelte Collections
- Funktionen im Detail: Parameter-Defaults, etc.

**3. Pythonmodule und Klassen:**

- Pythonmodule
- Dateien, Objektserialisierung, Objektbanken
- JSON
- Python-Klassen (Python-Typen)
- Vererbung
- Interfaces
- Exceptions
- Dokumentation

**4. Testing in Python:**

- Python UnitTests
- Assertions
- GUI
- SQL-Datenbankanbindung mit Python: SQLite

- Threads

## Zielgruppe

Alle, die sich für die Programmiersprache Phyton interessieren

## Voraussetzungen

keine

## Informationen

Die Inhalte sind für ein Blended Learning Seminar, Hybrid-Seminar und ein Präsenz-Training konzipiert.

**Inhalte im Überblick:**

- 4 Module
- 1 Lernvideos
- 3 Übungen
- Lernmateriall

Die Inhalte und Materialien sind exemplarisch und werden vom Trainer zielorientiert auf die Teilnehmer-Kenntnisse und Ziele abgestimmt.

### Ihr Ansprechpartner




## Andrea Nordhoff

**Consultant Training & Development**
Fon: 0221 | 29 21 16 - 13
E-Mail: training@ce.de