

# Python - Komplett

## Kompakt-Intensiv-Training

In unserem fÃ¼nfstÃ¤gigen Kurs "Python - Komplettkurs" erlangen Sie umfassende Kenntnisse in der Anwendungsentwicklung mit Python.

Sie lernen, wie Sie komplexe Projekte in Python organisieren und mit Funktionsparametern arbeiten. In weiteren Modulen erfahren Sie alles Wissenswerte Ã¼ber die Typumwandlung der Grunddatentypen, die Anwendung von Nested Collections und die Python-Klassen. Die Behandlung von Ausnahmen, das Dokumentationssystem und eine EinfÃ¼hrung in Python Unit Tests sind ebenfalls Bestandteil dieses Kurses. Den Abschluss bilden die Module Ã¼ber die Einbindung von SQL-Datenbanken sowie die Verwendung der Python-Objektdatenbank.

Der Kurs "Python - Komplettkurs" richtet sich an Programmierer, die Grundkenntnisse der Python-Sprachelemente besitzen und idealerweise Erfahrungen aus anderen objektorientierten Programmiersprachen mitbringen.

## Kursinhalte

## Code-Organisation:

- Packages verwenden
- Einbindung mit import

## tuple, list, dict:

- List Comprehensions einsetzen
- Generator Expressions
- Iteratoren
- sets
- dict: get, update, setdefault, items, pop

## Parameter von Funktionen:

- Standardwerte
- Parameterlisten beliebiger Länge
- Listen, Tupel und Dictionaries als Funktionsparameter-Sequenzen

## Grunddatentypen/Typumwandlungen:

- float, int, dict, str, list, set, tuple

## Nested Collections:

- List of dictionaries, result sets

## Dateien und Objektbanken:

- file
- shelf - Beispiel einer pickle-Anwendung

## Klassen:

- object
- static
- class
- get/set-Methoden
- Eigenschaften
- Auf Objektattribute zugreifen
- Überladung von Operatoren
- Listen hnliche Objekte
- dictionary-ähnliche Objekte
- Aufrufbare Objekte
- Vererbung

## Ausnahmen:

- Fehlerklassen
- Fehlerobjekte in Methoden integrieren

## Dokumentationssystem:

- docstring: \_\_doc\_\_
- reStructuredText
- Automatische Dokumentations-Generierung (epydoc)

## Python UnitTests:

- UnitTests und docstrings
- Interpreter als OS
- os, shutils, sys

## Einführung - Grafische Benutzeroberflächen

## Beispiele - SQL-Datenbankanbindung mit Python

## Einführung in Threads

## Python und SQL:

- SQLite in Python
- Python-DB-API
- MySQL und Python (MySQLdb)
- Oracle und Python
- ODBC und Python

## ZODB - Die Python-Objektdatenbank:

- ZODB als selbstständige Datenbank
- Datenbank-Standards (ACID) mit ZODB
- Hierarchische ZODB-Objektstruktur
- Persistenzregeln
- Persistente Objektreferenzen
- distributing und mounting
- Beispiel: einfache Anwendung

## Objektrelationales Mapping:

- SQLAlchemy

# Vorraussetzungen

Für diese Schulung benötigen Sie keine Vorkenntnisse.

Unterrichtszeit

(8 x 45 Minuten)  
jeweils von 09.30 Uhr - 17.00 Uhr

Trainingsvarianten

Öffentliches Training

Das **Öffentliche Training** ist eine **Standardschulung** in den medienreich-Schulungsräumen mit öffentlichem Teilnehmerkreis und den Inhalten aus unserem Trainingsprogramm.

Preise

| Pro Tag         | Kompletttraining (5-Tage)                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| nicht verfügbar | 1995,- €<br><small>Inkl. MwSt. = € 2.374,05</small> |

Alle Preise verstehen sich pro Teilnehmer(in).

**Inklusive**  
Mittagessen, Getränke, Trainingsunterlagen, medienreich-Zertifikat  
Bei gleichzeitiger Anmeldung von

- > **2-3 Personen** erhalten Sie **5% Rabatt**,
- > **4-6 Personen** erhalten Sie **10% Rabatt**
- > **7 Personen und mehr** erhalten Sie **15% Rabatt**.

Individuelles Inhouse Training

Das **individuelle Inhouse Training** findet in Ihren Räumlichkeiten statt.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- > Wir kommen zu Ihnen
- > Sie bestimmen Ihren Wunschtermin
- > Individuell abstimmbare Trainingsschwerpunkte aus unserer Trainingsbeschreibung
- > Individuelle Betreuung durch den Trainer
- > Sie sparen sich eventuelle Anfahrtswege u. Übernachtungskosten

Tagespreise

| 1. Teilnehmer                                      | 2. Teilnehmer                                     | 3. Teilnehmer                                     | je weiterer Teilnehmer                            |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 895,- €<br><small>Inkl. MwSt. = € 1.065,05</small> | +165,- €<br><small>Inkl. MwSt. = € 196,35</small> | +140,- €<br><small>Inkl. MwSt. = € 166,60</small> | +115,- €<br><small>Inkl. MwSt. = € 136,85</small> |

Bei den Preisen handelt es sich um Tagespreise (8 x 45 Minuten) zzgl. eventuell anfallender Spesen. Details entnehmen Sie bitte dem verbindlichen Angebot unser Berater- / innen.

**Inklusive**  
Trainingsunterlagen, medienreich-Zertifikat

Individuelles Firmen Training

**Individuelles Firmen Training** für Sie oder Ihre Mitarbeiter in den Schulungsräumen von medienreich.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- > Individuelle Betreuung durch den Trainer
- > Training in unseren modernen Schulungsräumen
- > Sie bestimmen Ihren Wunschtermin
- > Individuell abstimmbare Trainingsschwerpunkte aus unserer Trainingsbeschreibung

Tagespreise

| 1. Teilnehmer                                       | 2. Teilnehmer                                     | 3. Teilnehmer                                     | je weiterer Teilnehmer                            |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1195,- €<br><small>Inkl. MwSt. = € 1.422,05</small> | +210,- €<br><small>Inkl. MwSt. = € 249,90</small> | +180,- €<br><small>Inkl. MwSt. = € 214,20</small> | +150,- €<br><small>Inkl. MwSt. = € 178,50</small> |

Bei den Preisen handelt es sich um Tagespreise (8 x 45 Minuten).

**Inklusive**  
Mittagessen, Getränke, Trainingsunterlagen, medienreich-Zertifikat

Ausdruck erstellt am 19.05.2024

medienreich Training GmbH  
Hermannstraße 3  
33602 Bielefeld  
Tel: +49 (0) 521 - 968774-0  
Fax: +49 (0) 521 - 968774-90

Wochenzeiten:  
Mo. - Fr. 8:30 Uhr - 16:30 Uhr

Geschäftsführer:  
Frank Schmittat  
UST-ID: DE308555942  
Gerichtsstand: Bielefeld  
Amtsgericht: Bielefeld, HRB 42330