

# Python Intensivkurs: Programmieren lernen in 3 Tagen

Einstieg in die Python-Entwicklung

**Artikelnummer:** ITSM-10108

**Seminarinhalt:** In diesem dreitägigen Intensivseminar lernen die Teilnehmenden die Grundlagen und fortgeschrittenen Konzepte der Python-Programmierung anhand praxisnaher Beispiele und Übungen. Der Fokus liegt auf der Entwicklung robuster, wartbarer und effizienter Programme für den beruflichen Einsatz in IT-Projekten.

**Seminardauer:** 3 Tag(e)

**Seminarprix:** Online Seminar: 1450,00 € / Vor-Ort Seminar: 1550,00 €

Alle Preise netto zzgl. MwSt. inkl. Arbeitsmaterial, Teilnahmebestätigung, Mittagessen und Getränke (Mittagessen und Getränke bei Online-Seminaren ausgenommen)

**Seminarort(e):**

Online-Veranstaltungen finden in einem virtuellen Seminarraum per Microsoft Teams-Konferenz statt. Alle unsere Standorte für Präsenzveranstaltungen sind zentral gelegen. Die endgültige Adresse erhalten Sie mit Ihrer offiziellen Einladung - vier Wochen vor dem Beginn der Veranstaltung.

## AGENDA:

### **Grundlagen und Einstieg in Python**

- Einführung in Python: Geschichte, Einsatzgebiete, Vorteile
- Installation und Einrichtung der Entwicklungsumgebung (VS Code, PyCharm, Jupyter)
- Syntax und Datentypen: Strings, Zahlen, Listen, Dictionaries
- Kontrollstrukturen: Bedingungen, Schleifen
- Funktionen und Module
- Praktische Übungen: Erste kleine Programme schreiben

### **Objektorientierte Programmierung und Fehlerbehandlung**

- Klassen und Objekte in Python
- Vererbung, Kapselung und Polymorphismus
- Fehler- und Ausnahmebehandlung
- Arbeiten mit Dateien (lesen, schreiben, CSV, JSON)
- Einführung in Unit-Testing
- Praktische Übungen: Objektorientiertes Projekt entwickeln

### **Fortgeschrittene Konzepte und Projektarbeit**

- Arbeiten mit externen Bibliotheken
- Einführung in Web-Scraping und Datenanalyse
- Grundlagen der parallelen Programmierung (Threads, Async)
- Best Practices: Code-Stil, Dokumentation, Debugging
- Abschlussprojekt: Entwicklung eines kleinen Python-Tools

**Inhouse-/ Firmen-Seminar:**

Individuell für Ihre Bedürfnisse bieten wir dieses Seminar auch als Inhouse-Seminar bzw. Einzelcoaching für Ihr Unternehmen an. Sie bestimmen die Inhalte, den Zeitpunkt und die Dauer des Seminars. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

**Service-Hotline:**

Telefonische Unterstützung und Beratung unter:

**0251 / 9811566428**

**Montag bis Freitag | 08:00 – 20:00 Uhr**

E-Mail: **seminar@itsm-cologne.de**