



CODING AKADEMIE
MÜNCHEN

Python Kurs für Nicht- Programmierer II

**Python Praxiskurs für Einsteiger mit Python
Vorkenntnisse**

Sie beherrschen bereits die Grundlagen von Python und suchen nach einem Python Praxiskurs, der sowohl inhaltlich wie auch vom Schwierigkeitsgrad her perfekt zu Ihnen passt? Dann brauchen Sie nicht weiter suchen: dieser Kurs ist ideal für Sie. Erfahren Sie hier mehr über unsere Schulung Python für Nicht-Programmierer II.

Wenn Sie neu in der Programmierwelt sind, also keine jahrelange Programmiererfahrung in anderen Programmiersprachen haben aber bereits über gute Python Vorkenntnisse (z.B. durch unseren Python Kurs für Nicht-Programmierer I) verfügen und einen Kurs suchen, der sowohl inhaltlich wie auch vom Kurstempo und Schwierigkeitsgrad her sehr gut für Sie gut passt, dann ist dieser Kurs wie für Sie gemacht und das perfekte Training zum Erreichen des nächsten Python-Levels.

Falls Sie über sehr gute Vorkenntnisse und Erfahrung in anderen Programmiersprachen wie Java, C++, C#, PHP oder JavaScript haben, dann ist der Python Kurs für Programmierer der geeignetere Kurs für Sie, denn erfahrene Programmierer kennen sich bereits mit Themen wie Kontrollstrukturen, Funktionen, Datenstrukturen und objektorientierten Programmierkonzepten aus und benötigen daher ein schnelleres Kurstempo als Teilnehmer ohne Vorkenntnisse. Der Umfang von Python für Programmierer ist in etwa der gleiche wie die beiden Kursen Python für Nicht-Programmierer I+II zusammen. Unser Ziel ist, in den Kursen möglichst homogene Gruppen zu bilden, um den jeweiligen Kursteilnehmern entsprechend ihres Erfahrungsstandes den maximalen Nutzen bringen.

Dieser Kurs fängt genau an der Stelle an, wo der Python Kurs für Nichtprogrammierer I aufhört.

Was lernen Sie am ersten Tag?

Am ersten Tag beginnen wir mit einer kurzen Wiederholung und frischen Ihre Python Vorkenntnisse hinsichtlich Themen wie Funktionen, Kontrollstrukturen, Listen und Dictionaries auf. Dabei wird nicht die komplette Theorie wiederholt, sondern die Inhalte anhand von Syntaxbeispielen und einer kleinen Programmieraufgabe aufgefrischt. Anschließend geht es sofort an die objektorientierte Programmierung mit Python. Sie lernen wie Sie Ihre eigene Klasse definieren, wie Sie daraus Instanzen erzeugen und auf deren Attribute zugreifen können. Dann sehen wir uns die Built-In Class Attributes an und wie die Garbage Collection zum automatischen Löschen von Objekten in Python funktioniert, und besprechen den Unterschied zwischen einer Methode und einer Funktion.

Da die Konzepte der objektorientierten Programmierung ein wichtiges und umfangreiches Thema darstellen, werden wir in dieser Lerneinheit gemeinsam zahlreiche Beispiele und Aufgaben bewerkstelligen.

Was lernen Sie am zweiten Tag?

Am zweiten Tag geht es weiter mit der objektorientierten Programmierung in Python. Wir lernen weitere OOP-Konzepte wie Class Inheritance, also die Vererbung von Klassen, kennen und wie wir Methoden überschreiben können. Auch hier erwarten Sie viele spannende Beispiele und Programmieraufgaben. Anschließend widmen wir uns regulären Ausdrücken in Python. Mit regulären Ausdrücken können wir eine Mustererkennung in Texten durchführen (also überprüfen, ob ein bestimmtes Muster in einen Text vorkommt) sowie eine Filterung von Texten durchführen. Hier lernen Sie den in-Operator sowie das re-Modul und die Syntax von regulären Ausdrücken kennen. Anhand von zahlreichen anschaulichen Beispielen und Aufgaben rund um das Thema erlernen Sie die wichtigsten Regeln zu regulären Ausdrücken.

Was lernen Sie am dritten Tag?

Am dritten Tag lernen Sie Packages und Module in Python kennen. Ein Modul ist eine einzelne Python-Datei, während ein Package ein "directory" von Python-Modulen ist. Nun lernen Sie, zunehmend anspruchsvollere Python-Programme zu schreiben, die aus mehreren Modulen (.py Dateien) bestehen und wie Sie ihre Module in Packages organisieren. Sie lernen wie Sie mit "from" und "import" sogar eine bestimmte Funktion aus einem Modul in Ihrem Programm nutzen, und wie Sie built-in Module und eigene Packages schreiben können. Anschließend beschäftigen wir uns mit dem Arbeiten mit Dateien in Python, d.h. den Input/Output-Grundfunktionen wie dem Lesen oder Schreiben in eine Datei oder dem Umbenennen/Löschen einer Datei. Da dabei vieles schief gehen kann, beispielsweise wenn die Datei nicht existiert, führen wir an dieser Stelle auch die sogenannten Ausnahmebehandlungen ein. Dabei gehen wir der Frage nach, wie sich das Programm verhalten sollte, wenn eine unvorhersehbare Ausnahme (z.B. Zugriff auf eine Datei, die bereits gelöscht ist) eintreten sollte. Sie erfahren hier wie Sie Ausnahmen in Python behandeln können und lernen unsere Best Practices kennen.

Nach erfolgreichem Abschluß aller genannten Themen können wir ggf. auch noch

einen Blick in die Datenbankprogrammierung mit Python werfen, und sehen uns hier die CRUD-Operationen (Create, Read, Update und Delete) in Python an.

Wie geht es ab hier dann weiter?

Als Absolvent dieses Kurses verfügen Sie über solide und gute Python-Kenntnisse. Sie haben die Grundlagen verstanden und können als Python-Programmierer ins Berufsleben einsteigen. Natürlich sind Sie im Anschluß noch kein Python-Profi, dies erfordert viel Zeit, Geduld und regelmäßige praktische Übungen.

Falls Sie Interesse an der Bearbeitung von Daten, mathematischen Berechnungen, Statistiken und Simulationen haben sollten, dann ist unser Kurs Python für Ingenieure und Wissenschaftler der richtige Kurs für Sie. Falls Sie Webanwendungen schreiben wollen, dann ist unser Kurs Webprogrammierung mit Django der richtige Kurs für Sie.

Wir freuen uns darauf, Sie in unseren praxisorientierten Python Kursen an der Münchner Coding Akademie im Herzen von München begrüßen zu dürfen.

Inhalte

- Object-oriented Python
- Regular expressions
- Modules
- Packages
- Built-in Methods
- Working with files
- Exception handling
- Working with data bases

Nutzen

- Tieferer Einstieg in Python für Nicht-Programmierer
- Entspanntes Lernen: homogene Gruppen mit vergleichbaren Vorkenntnissen
- Kompetente Trainer: Buchautoren und Universitätsdozenten
- Individuelle Betreuung: wir gehen gezielt auf jeden Teilnehmer ein
Maßgeschneiderte Themen: wir berücksichtigen so weit wie möglich Ihre Vorkenntnisse, Wunschthemen und Schwerpunkte
- Intensive Betreuung: maximal 8 Teilnehmer
- Nachhaltige Betreuung, falls Sie später Fragen zu den Inhalten haben
- Praxisorientiert: 30% Theorie und 70% Praxis
- Kompakt: auf das für die Praxis Wesentliche optimiert (3 statt 5 Tage)
- Hochwertiges Lernmaterial und viele Programmieraufgaben
- Moderne Laptops während der Schulung -ohne Aufpreis!-
- Schönes Ambiente inklusive Verpflegung: Getränke, Vormittagssnack, warmes Mittagessen, Kaffee und Kuchen inklusive

Ziele

- Tieferer Einstieg für Teilnehmer ohne langjährige Programmierkenntnisse
- Python Grundlagen II leicht und auf praxisorientierte Weise erlernen
- Anspruchsvolle Programme in Python schreiben können
- Python Code in großen Projekten verstehen und ggf. anpassen können
- Objektorientierte Programmierung in Python anwenden können
- Arbeiten mit Regulären Ausdrücken und Dateien in Python erlernen
- Ausnahmebehandlung in Python erlernen und in der Praxis umsetzen können
- Ideale Vorbereitung für Python Stellen mit Python Grundlagen
- Direkte, praktische Anwendungsbereiche für die tägliche Arbeit kennen lernen
- Erfolgserlebnisse durch Bewerkstelligen der Programmieraufgaben
- Neugier auf weitere anspruchsvolle Python Themen erlangen

Zielgruppe

Der Python Kurs für Nicht-Programmierer II ist für Teilnehmer mit Python Vorkenntnissen im Umfang unseres Python Kurses für Nicht-Programmierer I geeignet, die aber keine langjährige Programmiererfahrung in anderen Programmiersprachen haben. Er richtet sich also an Einsteiger und Quereinsteiger in die Programmierwelt, die bereits Python Vorkenntnisse haben.

Voraussetzung:

Python Kurs für Nicht-Programmierer I

Falls Sie ein erfahrener Programmierer in anderen Programmiersprachen sein sollten, dann ist der Kurs Python für Programmierer eher der Richtige für Sie!

Zertifikat

Selbstverständlich erhalten Sie als Teilnehmer am Python Kurs für Nicht-Programmierer I ein Zertifikat. Voraussetzung dafür ist die komplette Teilnahme an allen Kurseinheiten und Programmier-Aufgaben und die erfolgreiche Programmierung eines kleinen Abschlussprojektes. Das allerdings wird Ihnen nach diesem intensiven Python Grundkurs mehr Freude als Stress bereiten.

Inklusive

Seminarunterlagen und Verpflegung

Kursdauer

3 Tage, je 8 Stunden pro Tag

Maximale Teilnehmeranzahl:

Max. Teilnehmer

8