NEXIO Online Akademie GmbH

# Java Grundlagen

Softwareentwicklung (Python, PHP, Java, etc.) · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

**FÖRDERUNG & KOSTEN**

## Kurspreis: 1.279 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

## Kursdaten auf einen Blick

| | |
|---|---|
| **Durchführung** | Online |
| **Lernformat** | Zeitgebunden |
| **Dauer** | 2 Wochen in Vollzeit |
| **Unterrichtssprache** | Deutsch |
| **Kursstart** | Startet jede Woche |
| **Vorkenntnisse** | Grundlegende Kenntnisse |
| **Abschluss** | Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung |

## Kurzbeschreibung

Java ist neben C++ und C# eine der wichtigsten höheren, objektorientierten Programmiersprachen. Du bist der defacto-Standard zum Programmieren von Applikationen, die ohne systemspezifische Anpassungen auf den gängigen Betriebssystemen lauffähig sind. In diesem Grundkurs erhältst du einen gründlichen ersten Einblick in die Syntax der Programmiersprache und lernst einige wichtige Klassenbibliotheken der …

## Bildungsträger & Kontakt

**NEXIO Online Akademie GmbH**

Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein

Telefon: 0800 100 87 34

E-Mail: beratung@nexio-akademie.de

Web: https://nexio-akademie.de

Kurs online ansehen

## 01 Kursbeschreibung

Java ist neben C++ und C# eine der wichtigsten höheren, objektorientierten Programmiersprachen. Du bist der defacto-Standard zum Programmieren von Applikationen, die ohne systemspezifische Anpassungen auf den gängigen Betriebssystemen lauffähig sind. In diesem Grundkurs erhältst du einen gründlichen ersten Einblick in die Syntax der Programmiersprache und lernst einige wichtige Klassenbibliotheken der Java Standard Edition kennen.

## 02 Lehrplan & Module

### 1. Allgemeine Einführung in die Java-Umgebung

Du lernst JDK, JRE und die Java Virtual Machine kennen und richtest eine Entwicklungsumgebung ein. Außerdem schreibst, kompilierst und startest du dein erstes Java-Programm.

### 2. Grundlagen der Sprache

Du lernst den Aufbau eines Java-Programms mit Klassen, main-Methode, Anweisungen und Blöcken kennen. Namenskonventionen und Kommentare sorgen dabei für lesbaren Code.

### 3. Variablen und Datentypen

Du deklarierst Variablen und arbeitest mit primitiven Datentypen wie int, double, boolean und char. Dabei verstehst du Wertebereiche, Literale und Typumwandlungen.

### 4. Operatoren

Du setzt arithmetische, logische, Vergleichs- und Zuweisungsoperatoren ein. Ihre Rangfolge und die Auswertung von Ausdrücken berücksichtigst du dabei sicher.

### 5. Datenfelder (Arrays & Arraylist)

Du legst Arrays an, befüllst und durchläufst sie und arbeitest mit mehrdimensionalen Arrays. Mit ArrayList verwaltest du Listen, deren Größe sich dynamisch anpasst.

### 6. Enumerationen

Du definierst Aufzählungstypen mit enum für feste Wertemengen. Außerdem erweiterst du Enums um Felder und Methoden und setzt sie in switch-Anweisungen ein.

### 7. Referenz- und Wertetypen (primitive Typen)

Du unterscheidest primitive Typen von Referenztypen und verstehst, wie sie im Speicher abgelegt werden. Wrapper-Klassen sowie Autoboxing und Unboxing gehören ebenfalls dazu.

### 8. Umgang mit Zeichenketten

Du arbeitest mit der Klasse String und ihren Methoden zum Vergleichen, Suchen, Zerlegen und Formatieren. Für effiziente Änderungen setzt du StringBuilder ein.

### 9. Datum und Zeit

Du nutzt die Date-Time-API mit Klassen wie LocalDate, LocalTime und LocalDateTime. Damit berechnest du Zeitspannen und formatierst Datumswerte.

### 10. Ablaufsteuerung

Du steuerst den Programmfluss mit if-else, switch und den Schleifenarten for, while und do-while. Mit break und continue beeinflusst du Schleifendurchläufe gezielt.

### 11. Debugging in der IDE

Du setzt Haltepunkte, führst Programme schrittweise aus und beobachtest Variablenwerte im Debugger deiner IDE. So findest und behebst du Fehler systematisch.

### 12. Einführung in die Objektorientierung

Du lernst die Grundbegriffe Klasse, Objekt, Attribut und Methode kennen und erstellst erste eigene Klassen. Dies bildet die Basis für die weiterführende objektorientierte Programmierung in Java.

## 03 Enthaltene Zertifikate

**Trägerzertifikat: Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung**

## 04 Voraussetzungen

### Vorkenntnisse

**Niveau: Grundlegende Kenntnisse**

Teilnehmer müssen über gute Deutschkenntnisse verfügen und im Umgang mit Windows geübt sein, also sich in der Ordnerstruktur zurechtfinden und mit Dateien arbeiten können. Außerdem sind Kenntnisse über die Grundlagen der Softwareentwicklung und der Objektorientierung erforderlich.

## 05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: Java Entwickler, Softwareentwickler

NÄCHSTER SCHRITT

### Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

NEXIO Online Akademie GmbH · Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
0800 100 87 34 · beratung@nexio-akademie.de · https://nexio-akademie.de

Online ansehen