

## Technical Expert - IT-Programmierung mit Java Zertifizierung (OCP)



Zeitnahe, bundesweite Starttermine

GFN-Erfolgsgarantie<sup>2</sup>> 95 % Integrationsquote<sup>3</sup>

Unser modulares Kurssystem bietet dir unzählige Möglichkeiten, dich weiterzubilden – und zwar ganz nach deinem Bedarf. Gerne helfen dir unsere Berater:innen bei der Auswahl und Kombination geeigneter Kurse. Wir nehmen uns Zeit für dich und schauen, welche Weiterbildung zu dir und deinen Zielen passt. Den Bedarf des Arbeitsmarkts haben wir dabei immer mit im Blick. Gemeinsam stellen wir deinen persönlichen Lehrplan mit zeitnahem Einstiegstermin zusammen – und du startest schnell und unkompliziert in deine Wunsch-Weiterbildung.

### Dauer

mehr als 3 Monate bis 6 Monate

### Kursinhalt

Objekt Orientierte Programmierung

Softwareentwicklung mit Python

Oracle Certified Associate (OCA) Java Entwickler

Oracle Certified Professional (OCP)

In unserer sich rasant entwickelnden digitalen Welt sind IT-Professionals gefragt denn je. Eines der zukunftssträchigsten und spannendsten Tätigkeitsfelder ist die Softwareentwicklung mit ihrem Teilbereich Programmierung. Denn ob Webseite, PC-Programm oder Smartphone-App – Software ist in unserem Leben allgegenwärtig. Zu ihrer Planung und Umsetzung sind angesichts der laufend neuen Einsatzgebiete und Möglichkeiten immer mehr qualifizierte Entwickler:innen nötig. Gerade mit Skills in Python und Java gehörst du bei der Erstellung innovativer Web- und Unternehmensanwendungen zu den gefragten Fachkräften. Als leicht erlernbare, objektorientierte Programmiersprache (OOP) gehört Python zu den meistgenutzten Sprachen und eignet sich optimal als Einstieg in die Programmierung. Java ist eine der bekanntesten objektorientierten Sprachen und vielseitig einsetzbar. Sie eignet sich insbesondere für große Anwendungen und serverseitige Programmierungen, aber auch zur Spiele- und App-Entwicklung. In diesem Kurs werden dir die nötigen Grundkenntnisse vermittelt, um als Java-Entwickler:in gut gestalteten Code zu schreiben und Anwendungen ohne Bindung an ein bestimmtes Betriebssystem zu entwickeln und Du wirst deine Java Programmierkenntnisse vertiefen und professionalisieren.



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.  
Alle Standorte findest Du auf [gfn.de/standorte](https://gfn.de/standorte)



Darüber hinaus erfährst Du alles über Application Programming Interfaces und über die objektorientierte Entwicklung sowie die Struktur von Java Anwendungen.

### Objektorientierte Programmierung

#### Einführung in die objektorientierte Programmierung

- › Grundlagen
- › Paradigma
- › Objektorientierte Analyse
- › Objektorientiertes Design

#### Einführung in UML

- › Grundlagen
- › Kategorien
- › Verhaltensdiagramme
- › Strukturdiagramme

#### Datenbankentwicklung

- › ER-Modell
- › Datenbankmodell
- › Normalformen

#### Softwareentwicklung mit Python

- › Einführung in die Programmiersprache Python
- › Grundlegende Konzepte von Python
- › Arbeiten mit Variablen
- › Datenstruktur in Python
- › Vergleiche, Bedingungen (if, else und elif)
- › Schleifen in Python (while, for, break, continue)
- › Funktionen in Python
- › Python-Standardbibliothek
- › Objektorientierung in Python
- › Fehlerbehandlung und Ausnahmen



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.  
Alle Standorte findest Du auf [gfn.de/standorte](https://gfn.de/standorte)



- › Datenspeicherung
- › Projekt- und Abschlussarbeit

**Java SE-Programmierung I mit Oracle-Zertifizierung OCA**

- › Java-Grundlagen
- › Arbeiten mit Java-Datentypen
- › Verwendung von Operatoren und Entscheidungskonstruktionen
- › Erstellen und Verwenden von Arrays
- › Verwendung von Schleifenkonstruktionen
- › Arbeiten mit Methoden und Verkapselung
- › Arbeiten mit der Vererbung
- › Behandlung von Ausnahmen
- › Arbeiten mit ausgewählten Klassen aus der Java-API
- › Prüfungsvorbereitung und Prüfung

**Java SE-Programmierung II mit Oracle-Zertifizierung OCP**

- › Java-Klassen-Design
- › Erweitertes Java-Klassen-Design
- › Generika und Sammlungen
- › Lambda eingebaute funktionale Schnittstellen
- › Java Stream API
- › Ausnahmen und Zusicherungen
- › Java I/O Grundlagen
- › Java SE 8 Datum/Uhrzeit-API verwenden
- › Java Concurrency
- › Java-Datei-I/O (NIO.2)
- › Lokalisierung
- › Erstellung von Datenbankanwendungen mit JDBC
- › Prüfungsvorbereitung und Prüfung zum Oracle Certified Professional, Java SE Programmierer II



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.  
Alle Standorte findest Du auf [gfn.de/standorte](https://gfn.de/standorte)



### Voraussetzungen

- › Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- › Gute Englischkenntnisse im Bereich Leseverstehen, da Schulungsunterlagen und Prüfung in englischer Sprache
- › Gute PC-Kenntnisse
- › Teilnahme an einem unverbindlichen Beratungsgespräch

### Zielgruppe

- › IT-interessierte Arbeitsuchende, die in die moderne Softwareentwicklung einsteigen möchten
- › IT-interessierte Arbeitsuchende, die die Programmiersprache Python erlernen möchten
- › Arbeitsuchende IT-Fachkräfte, die ihre Java-Kenntnisse aktualisieren und mit einem Zertifikat dokumentieren möchten
- › IT-interessierte Arbeitsuchende mit entsprechendem Vorwissen, die die Programmiersprache Java erlernen und ihre erworbenen Kenntnisse mit einem Zertifikat dokumentieren möchten
- › Quer-/Wiedereinsteiger/-innen, Rehabilitanden/-innen und Hochschulabsolventen/-innen mit oder ohne Abschluss, die eine Zusatzqualifikation erwerben oder sich beruflich neu orientieren möchten

### Abschluss

International anerkannte Oracle-Zertifikate: Oracle Certified Associate (OCA), Java SE Programmier I, OCP Oracle Certified Professional, Java SE Programmier II, Trägerinterner Abschluss: GFN-Zertifikat



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.  
Alle Standorte findest Du auf [gfn.de/standorte](https://gfn.de/standorte)

