

<https://www.cimdata.de/weiterbildung/java-aufbaukurs/>

# Weiterbildung: Java Aufbaukurs

Dauer: 4 Wochen

Starttermin: 17.06.2024 | 10.10.2024 | 17.02.2025

## Beschreibung

Im Java Aufbaukurs werden fortgeschrittene Themen basierend auf Java 8, sowie weiterführende objektorientierte Konzepte behandelt.

Es werden Kenntnisse für die Entwicklung komplexerer grafischer Benutzeroberflächen, Anbindung an relationale Datenbanken und Grundlagen der Client-Server-Programmierung vermittelt. Des Weiteren werden Grundlagen der Multi-Thread-Programmierung behandelt. Neben den Java-spezifischen Themen geht es in diesem Modul auch um Versionskontrolle und Testen mit JUnit.

**Nach erfolgreicher Beendigung der drei Kurse Java Grundkurs, Java Aufbaukurs und Java Erweiterungskurs können Sie die offizielle Prüfung des OCAs Java SE 8 Programmier 1 kostenfrei ablegen.**

- **Fortgeschrittene Konzepte**

- Erweiterte Konzepte für die Entwicklung moderner Benutzeroberflächen mit JavaFX
- MVC/Eingabemasken
- Komplexe Tree und Table Umsetzung
- Designpattern (Factory Method, Composite, Decorator, Observer)
- Generische Klassen
- Datenbankprogrammierung mit JDBC

- **Thread-Programmierung**

- Grundlagen der Multi-Thread-Programmierung
- Steuerung von Threads

- **Grundlagen der Netzwerk-Programmierung**

- Sockets
- Client-Server-Konzepte
- Webservices, Webserver und HTTP
- Versionsmanagement (Git)
- Testen mit JUnit
- Optimierung des Codes mit KI
- Varianten des Programmcodes
- Objektorientierung / Entwürfe mit KI

Ihr erlerntes Wissen werden Sie in praktischen Projekten, Übungen oder Fallstudien mit fachlicher Unterstützung anwenden. Teil der Weiterbildungen bei cimdata sind die flexiblen Übungsphasen. Dank unserer Lernform „cimlive“ können unsere Teilnehmenden als Teil eines virtuellen Klassenraumes auch individuelle und eigenständige Lernprozesse umsetzen. Dadurch können Sie ortsunabhängig und flexibel lernen und haben gleichzeitig unsere Dozierenden in digitaler Nähe.

## Lernziel

Ziel dieser IT-Weiterbildung ist die Beherrschung weiterführender objektorientierter Konzepte, Analysen und Designanpassungen mit der Programmiersprache Java. Sie erlangen die Fähigkeit, komplexere Java-Applikationen mit grafischer Benutzeroberfläche und Datenbankbindung zu entwickeln. Sie erhalten weitreichende Kenntnisse zu Design Patterns und dem Umgang mit verschiedenen Dateiformaten. Sie können Client-Server-Applikationen erstellen und dabei Multithreading-Konzepte anwenden. Außerdem dient diese IT-Weiterbildung zur Vorbereitung für die Zertifizierung Oracle Certified Associate (OCA) zum Java SE 8 Programmer 1.

Wenn Sie den Java Grundkurs, Java Aufbaukurs und Java Erweiterungskurs bei uns erfolgreich absolvieren, können Sie die Prüfung des OCAs Java SE 8 Programmer 1 kostenfrei ablegen. Für die englischsprachige OCA-Prüfung sind Englischkenntnisse erforderlich.

## Vorkenntnisse

Die Teilnahme an dem Kurs Java Grundkurs ist von Vorteil. Grundlegende Java-Kenntnisse und [gute Computerkenntnisse](#) werden vorausgesetzt. Für die englischsprachige OCA-Prüfung sind Englischkenntnisse erforderlich.

## Förderung

Fördermöglichkeiten sind mit Bildungsgutschein SGB II und SGB III sowie durch Rentenversicherungsträger (DRV), Berufsgenossenschaften (BG) und den Berufsförderungsdienst der Bundeswehr möglich. Darüber hinaus können Förderungen mit der Bildungsprämie sowie den regionalen Bildungschecks erfolgen.

## Kontakt

[0800 4433551](tel:08004433551) | [info@cimdata.de](mailto:info@cimdata.de) | [www.cimdata.de/beratungstermin/](http://www.cimdata.de/beratungstermin/)