

# Kurs-Dokumentation



**Zentrum für Informatik ZFI AG**

**Java für nicht-OO-Programmierer (JNOO-0511)**

**-IT Ausbildung nach Mass**

<http://www.zfi.ch/JNOO-0511>

Weitere Infos finden Sie unter [www.zfi.ch](http://www.zfi.ch) oder via Adresse:

**Zentrum für Informatik ZFI AG  
Zentralsekretariat  
Technoparkstrasse 1  
CH-8005 Zürich  
Telefon: 044 732 40 00  
Telefax: 044 732 40 09**

**Zürich, Basel, Bern, Zürich, Schweiz**

<b>Titel</b>	<b>Java für nicht-OO-Programmierer</b>
<b>Untertitel</b>	<b>Eine Einführung in die Welt der objektorientierten Programmierung mit Java für nicht OO Programmierer.</b>
<b>Einleitung</b>	<p>Mit Java steht uns eine objektorientierte Programmiersprache zur Verfügung, welche praktisch keine Wünsche offen lässt. Java nutzt die Konzepte der Objektorientierung (OO) konsequent und durchgehend auf allen Stufen. Die richtige Anwendung von Java in der Praxis bedingt somit sehr gute OO-Kenntnisse. Dieser Kurs führt Sie in die Welt der objektorientierten Programmierung mit Java ein. Der Schwerpunkt liegt dabei im Verständnis der OO-Konzepte und deren Umsetzung in Java. Die Übungen kombinieren objektorientiertes Design mit Java-Praxis. Als OO-Notation wird die Unified Modeling Language (UML) eingesetzt. Zu allen Übungen gibt es Musterlösungen.</p> <p>Dieser Kurs basiert auf den 3 Grundelementen "Typisierung, Speicherbild, Polymorphismus" auf denen Java basiert. Java kennt Datentypen und die Sicht auf die Art und Weise wie Java die Ressourcen im Speicher verwaltet ist zentral. Weiter basiert Java als objektorientierte Programmiersprache (OOP) auf der Polymorphie.</p> <p>Weiter erstellen wir in diesem Kurs UML Klassendiagramme anhand des Java Codes (Reverse Engineering)</p> <p>In diesem Kurs setzen wir die Entwicklungsumgebung Eclipse ein. Sie lernen somit gleichzeitig die Java Programmierung mit der Eclipse IDE inkl. Tips und Tricks. Die Kursunterlagen sind deutsch und bauen auf gezielten Beispielen auf.</p>
<b>Ihr Nutzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie kennen die wichtigsten Konzepte der objektorientierten Programmierung wie Vererbung, Kapselung, Polymorphisms.</li> <li>- Sie können ein gegebenes Problem aus der Sicht der OO-Welt analysieren und designen.</li> <li>- Sie können ein einfaches OO-Design in Java umsetzen und programmieren.</li> </ul>
<b>Voraussetzungen</b>	<p>Kenntnisse einer nicht objektorientierten Programmiersprache wie z.B. Cobol, PL/1 oder Kenntnisse analog dem ZFI Kurs "Programmiergrundkurs allgemein" (NFGl).</p>
<b>Teilnehmerkreis</b>	<p>Softwareentwickler, die mit einer traditionellen Programmiersprache (z. B. COBOL, PL/1) vertraut sind, aber nicht über Vorkenntnisse in der objektorientierten Programmierung verfügen.</p>
<b>Unterlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begleitbuch</li> <li>- Tutorial</li> <li>- Intranet Site</li> </ul>
<b>Folgekurse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Java Vertiefung, Kurscode: JPF2</li> </ul>
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung</li> <li>- Was ist Java</li> <li>- Java Virtual Machine</li>   <li>- JRE (Java Runtime) versus JDK (Java Developer Kit)</li>   <li>- Java Versionen, Java 5 (Tiger), Java 6 (Mustang), Java 7 (Dolphin)</li>   <li>- Java Features</li> </ul>

- Java Libraries
- Entwicklungsumgebungen
- Ein erstes Beispiel
  
- Objektorientierung
- Abstraktion
- Kapselung/Info'Hiding
- Modularisierung
- Hierarchie
- Objekte/Klassen
- Operationen (Methoden)
- Interface (Polymorphismus)
- Komponenten
- Package (Subsystem)
- Assoziation
- Generalisierung
- Unified Modeling Language (UML)
  
- Java Grundlagen
- Variablen und Literals
- Operatoren
- Kontrollstrukturen
- Arrays
  
- Java und Objekte
- Referenzen Modell
- Klassen in Java
- public/private/protected
- Methoden
- Konstruktoren
- Statische Variablen/Methoden
- String
- Vererbung (extends)
- Polymorphismus
- Interfaces
- Exceptions
- Packages
  
- Kurzeinführung Java Datenbank Programmierung mit JDBC

**Beitrag**

Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).

# ZFI Bildungsweg Java

