

# Lehrgang-Dokumentation



**Zentrum für Informatik ZFI AG**

**Oracle Certified Associate, Java SE 7**

**Programmer I, 1Z0-803 (OCJA)**

<http://www.zfi.ch/OCJA>

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

**Zentrum für Informatik ZFI AG  
Zentralsekretariat  
Rütistrasse 28  
CH-8952 Zürich-Schlieren  
Telefon: 044 732 40 00  
Telefax: 041 530 31 68**

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

<b>Titel</b>	<b>Oracle Certified Associate, Java SE 7 Programmier I, 1Z0-803</b>
<b>Untertitel</b>	<b>Der Vorbereitungslehrgang auf die offizielle Oracle Certified Associate, Java SE 7 Programmier 1Z0-803 Prüfung</b>
<b>Einleitung</b>	<p>Die Oracle Certified Associate, Java SE 7 Programmier I Zertifizierung richtet sich an Software-Entwickler, welche ihre Kenntnisse der Java Programmiersprache attestiert haben möchten. Das Bestehen der Prüfung Java Programmier I (1Z0-803) bestätigt, dass der Programmierer den Syntax und die fundamentale Struktur der Java Programmiersprache versteht.</p> <p>Die OCA Prüfung 1Z0-803 wird für die Folgeprüfung 1Z0-804, Oracle Certified Professional, Java Programmier II, vorausgesetzt.</p> <p>Während den Präsenztagen werden die theoretischen Grundlagen anhand von vielen Beispielen aufgezeigt. Die wichtigsten Fakten werden live in einem Factsheet aufgeschrieben und sind ein wichtiger Teil der Prüfungsvorbereitung. Zwischen den Präsenztagen sind Programmierübungen zu den behandelten Themen durch die Teilnehmer zu lösen.</p> <p>Als Entwicklungsumgebung setzen wir die Eclipse Java IDE ein. Sie können aber auch die Oracle Netbeans IDE oder IntelliJ verwenden.</p> <p>Die aktuellen Java SE 7/8 Programmier Zertifizierungen von Oracle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Java SE 7 Programmier I (1Z0-803)</li> <li>Java SE 7 Programmier II (1Z0-804)</li> <li>Upgrade to Java SE 7 Programmier (1Z0-805)</li> <li>Java SE 8 Programmier I (1Z0-808)</li> </ul>
<b>Ihr Nutzen</b>	Dieser ZFI-Lehrgang richtet sich an Personen, welche die Sprache Java systematisch lernen möchten, um anschliessend Java-Applikationen in ihrem beruflichen Umfeld zu entwickeln und zu warten. Lernziel ist selbstverständlich das Bestehen der von Oracle durchgeführten Prüfung zum Oracle Certified Associate (OCA) Java Programmier I (1Z0_803).
<b>Voraussetzungen</b>	
<b>Teilnehmerkreis</b>	Dieser ZFI-Lehrgang richtet sich an Programmierer, welche bereits erste Schritte in Java gemacht haben oder bereits in einer anderen Programmiersprache entwickelt haben.
<b>Unterlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begleitbuch</li> <li>- Tutorials</li> <li>- Intranet Site</li> </ul>
<b>Folgekurse</b>	
<b>Inhalt</b>	<p><b>Oracle Certified Associate Java SE 7 Programmier I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Java Basics</li> <li>- Define the scope of variables</li> <li>- Define the structure of a Java class</li> </ul>

- Create executable Java applications with a main method
- Import other Java packages to make them accessible in your code
  
- Working With Java Data Types
- Declare and initialize variables
- Differentiate between object reference variables and primitive variables
- Read or write to object fields
- Explain an object's lifecycle
- Manipulate data using the `StringBuilder` class and its methods
- Create and manipulate strings
  
- Using Operators and Decision Constructs
- Use Java operators
- Use parentheses to override operator precedence
- Test equality between strings and other objects using `==` and `equals ()`
- Create `if` and `if/else` constructs
- Use a `switch` statement
  
- Creating and Using Arrays
- Declare, instantiate, initialize and use a one-dimensional array
- Declare, instantiate, initialize and use multi-dimensional array

- **Declare and use an ArrayList**
  
- **Using Loop Constructs**
  
- **Create and use while loops**
- **Create and use for loops including the enhanced for loop**
- **Create and use do/while loops**
- **Compare loop constructs**
- **Use break and continue**
  
- **Working with Methods and Encapsulation**
  
- **Create methods with arguments and return values**
- **Apply the static keyword to methods and fields**
- **Create an overloaded method**
- **Differentiate between default and user-defined constructors**
- **Create and overload constructors**
- **Apply access modifiers**
- **Apply encapsulation principles to a class**
- **Determine the effect upon object references and primitive values when they are passed into methods that change the values**
  
- **Working with Inheritance**

- Implement inheritance
- Develop code that demonstrates the use of polymorphism
- Differentiate between the type of a reference and the type of an object
- Determine when casting is necessary
- Use super and this to access objects and constructors
- Use abstract classes and interfaces
  
- Handling Exceptions
- Differentiate among checked exceptions, RuntimeExceptions and Errors
- Create a try-catch block and determine how exceptions alter normal program flow
- Describe what exceptions are used for in Java
- Invoke a method that throws an exception
- Recognize common exception classes and categories

**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).