Vorlesungsbeschreibung Wahlpflichtmodul: Einführung in das objektorientierte Programmieren mit Java

Lernergebnisse

Nach Abschluss des Moduls sind die Teilnehmer in der Lage

- konkrete Problemstellungen zu analysieren
- konkrete Problemstellungen in Java-Programmieraufgaben aufzuteilen
- konkrete Problemstellungen mittels selbst erstellten Java-Programmteilen und geeigneten vorhandenen Java-Bibliotheken umzusetzen
- Fragen, wie Sie in der Zertifizierungsprüfung zum "Oracle Certified Associate (OCA) Java SE" gestellt werden, korrekt zu beantworten

Inhalte

Pakete, Klassen, Schnittstellen, Enums, Annotationen, Objekte, Datentypen, Operatoren, Verzweigungen, Arrays, Schleifen, Methoden, Kapselung, Vererbung, Ausnahmen in der Programmiersprache Java

Lehrmethode

Vorlesung mit gemischten Medien (Folien, Tafelarbeit, Demonstrationen, etc.), Übungen u.a. im Labor, am Computer etc.

Studien-/Prüfungsleistung

Entweder eine benotete Klausur am Ende des Semesters (90 Minuten) oder eine mündliche Prüfung in Form eines Prüfungsgesprächs am Ende des Semesters. Welche der beiden Prüfungsleistungen erbracht werden muss, wird vom Dozenten am Anfang des Semesters festgelegt. Falls ein Prüfungsgespräch stattfindet, legt der Dozent dessen Dauer zu Beginn des Semesters fest. Die Dauer liegt dabei innerhalb des durch die Prüfungsordnung vorgegebenen Rahmens.

Lehrsprache

Deutsch

Credits

5 (150 h = 60 h Präsenz- und 90 h Eigenstudium)

Literatur

Oracle Corporation (2017): Java Tutorials Learning Paths. Online verfügbar unter docs.oracle.com/javase/tutorial/tutorialLearningPaths.html, zuletzt geprüft am 15.04.2018.

Ratz, Dietmar (2011): Grundkurs Programmieren in Java. [mit Java 7]. 6., aktualisierte und erw. Aufl. München [u.a.]: Hanser.

Schiedermeier, Reinhard (2010): Programmieren mit Java. 2., aktualis. Auflage. München: Pearson Studium (Pearson Studium - IT).

Sierra, Kathy; Bates, Bert (2015): OCA/OCP Java SE 7. Programmer I & II study guide; (exams IZO-803 & IZO-804); [complete exam preparation]. New York, NY: Mcgraw-Hill Education.

The Java® Language Specification (2015). Online verfügbar unter docs.oracle.com/javase/specs/jls/se8/html/, zuletzt aktualisiert am 13.02.2015, zuletzt geprüft am 25.04.2016.

Ullenboom, Christian (2011): Java ist auch eine Insel. Das umfassende Handbuch. 9. Aufl. Bonn: Galileo Press (Galileo computing).

Ullenboom, Christian (2014): Java SE 8 Standard-Bibliothek. Das Handbuch für Java-Entwickler; 2., aktualisierte und erw. Aufl. Bonn: Galileo Press (Galileo computing).

Inhalte

Pakete, Klassen, Schnittstellen, Enums, Annotationen, Objekte, Datentypen, Operatoren, Verzweigungen, Arrays, Schleifen, Methoden, Kapselung, Vererbung, Ausnahmen in der Programmiersprache Java

Alle öffnen Alle schließen