

9 Grundlagen der Programmierung 2 Principles of Programming II	
Semester	2
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes.
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Agathe Merceron, Beuth Hochschule für Technik Berlin
Lerngebiet	Informatik
Teilnahmevoraussetzungen	Grundlagen der Programmierung I
Lernergebnisse	Im Modul Grundlagen der Programmierung II werden fortgeschrittene Konzepte der objektorientierten Programmierung, beispielsweise Programmierung komplexer Datenstrukturen, graphischen Oberflächen vermittelt und anhand geeigneter Programmieraufgaben geübt. Nach dem erfolgreichen Abschluss sind die Studierenden befähigt, allein und in Teams Programmieraufgaben zu spezifizieren, zu entwerfen, zu implementieren, zu testen, zu dokumentieren und umfangreiche Bibliotheken zu benutzen.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Web-Konferenz, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 12 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Gemeinsames Training von Programmierfertigkeiten, welche den Lerneinheiten entsprechen.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Arnold, K.; Gosling, J.; Holmes, D.: The Java™ Programming Language, Fourth Edition, 2005 Eckel, B.: Thinking in Java. Prentice Hall, 4th Edition 2006, ISBN-13: 978-0131872486 Flanagan, D.: Java in a Nutshell, A Desktop Quick Reference.

	Cambridge, Köln: O'Reilly, 2005, ISBN 389721332X H. Mössenböck: Sprechen Sie Java?, dpunkt.verlag 2011, ISBN: 978-3-89864-595-9 K. Sierra, B. Bates: Java von Kopf bis Fuß, O'Reilley, 2006 C. Ullenboom: Java ist auch eine Insel. Galileo Computing. http:// openbook.galileocomputing.de/javainsel/
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

LE01 Einstieg in Programmieren II
LE02 Dateien und Datenströme
LE03 Abstrakte Klassen und Interfaces
LE04 Arraylist
LE05 2D Grafik
LE06 Grafische Benutzeroberflächen mit Swing
LE07 Ereignisbehandlung
LE08 Rekursion
LE09 Java und XML
LE10 Listen