

Modulbezeichnung (Kürzel)	Programmieren 1 (PRG1)	
Modulbezeichnung (eng.)	Programming 1	
Semester (Häufigkeit)	1 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BI	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 1,5h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum	
Modulverantwortliche(r)	F. Rump	
Qualifikationsziele Die Studierenden verstehen die Grundbegriffe der objektorientierten Programmierung und können eigene einfache Java-Programme erstellen und erläutern. Sie können sich einfache fremde Programme erarbeiten und verstehen. Sie kennen die wichtigsten Programmierrichtlinien und wenden sie in eigenen Programmen an.		
Lehrinhalte Elemente der Programmiersprache Java: Literale, Variablen, Datentypen, Ausdrücke und Operatoren, Kontrollstrukturen, Rekursion, Parameterübergabe, Rückgabewerte. Objektorientierte Programmierung: Klassen und Objekte, Methoden, Konstruktoren; Vererbung, Polymorphismus; Ausnahmebehandlung; Ausgewählte Klassen; Dokumentation und Layout von Java-Programmen (JavaDoc).		
Literatur • Ratz, D. et al.: Grundkurs Programmieren in Java. Hanser, 2024. • Ullenboom, C.: Java ist auch eine Insel - Einführung, Ausbildung, Praxis. Rheinwerk Computing, 2023. • Schiedermeyer, R.: Programmieren mit Java. Pearson Education, 2004. • Krüger, G., Stark, T.: Handbuch der Java-Programmierung, Addison-Wesley, 2009		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
F. Rump	Programmieren 1	2
F. Rump	Praktikum Programmieren 1	2