

Modulbezeichnung (Kürzel)	Grundlagen der Programmierung 1 (GP1)	
Modulbezeichnung (eng.)	Principles of Programming 1	
Semester (Häufigkeit)	1 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtfach	
Studentische Arbeitsbelastung	32 h Kontaktzeit + 118 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIPV, BOMI, BOWI	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2h	
Lehr- und Lernmethoden	Online-Modul	
Modulverantwortliche(r) (HSEL/VFH)	G. J. Veltink / A. Merceron (Beuth Hochschule für Technik Berlin)	
<p>Qualifikationsziele Im Modul werden grundlegende Konzepte der objektorientierten Programmierung vermittelt und anhand geeigneter Programmieraufgaben geübt. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Studienmoduls, sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Syntax der Programmiersprache Java sowie grundlegende Konzepte der objektorientierten Programmierung zu verstehen und zu erklären • Die Dokumentation einiger grundlegenden Klassen der Java Standardbibliothek zu lesen, zu verstehen und diese Klassen in Programmieraufgaben zu nutzen • Kleine bis mittlere Programmieraufgaben zu entwerfen, gut strukturiert zu implementieren, zu testen und zu dokumentieren • mit anderen Programmierer*innen über Programmieraufgaben verbal und textuell zu kommunizieren, und konstruktiv im Team zusammen zu arbeiten. 		
<p>Lehrinhalte Titel der Lerneinheiten: Die Programmiersprache Java; Das erste Java-Programm; Attribute, Variablen und Typen; Methoden und Konstruktoren; Sequenz und Selektion; Iteration; Paketstrukturen; Ausnahmen; Vererbung; Reihungen; Zeichenketten und Aufzählungstypen Zusatzmaterial: Einführung in die Programmierung; Programmiersprachen und Programmierung</p>		
<p>Literatur Arnold, K.; Gosling, J.; Holmes, D.: The Java™ Programming Language, Fourth Edition, 2005 Eckel, B.: Thinking in Java. Prentice Hall, 4nd Edition, 2006 Flanagan, D.: Java in a Nutshell, A Desktop Quick Reference. Cambridge, Köln: O'Reilly, 2005</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
G. J. Veltink	Grundlagen der Programmierung 1	4