

Modulbezeichnung	Programmieren I	
Dauer	1 Semester	
Art	Pflichtfach	
ECTS-Punkte	5	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	DEL	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2,0 h oder mündliche Prüfung und Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum	
Modulverantwortlicher	G. Kauer	
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die Grundbegriffe der objektorientierten, imperativen Softwareentwicklung und können eigene einfache 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 oder C#: 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); Refactoring; Interfaces; Grundzüge der Unified Modeling Language (UML); Design Patterns und Themen der Softwarearchitektur. Im Praktikum ist Anwesenheitspflicht.	
Literatur	Kühnel: Visual C#, Galileo Press, 2010	
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
T. Schmidt	Programmieren I	2
T. Schmidt	Programmieren I Praktikum	2
T. Schmidt	Programmieren I Tutorium	2