Modulbezeichnung	Programmieren 2
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)
Art	Pflichtfach BT/BI, Wahlpflichtmodul CT/UT
Studentische Arbeitsbelastung	90 h Kontaktzeit + 60 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	Programmieren 1
Empf. Voraussetzungen	Programmieren 1
Verwendbarkeit	BaBTBI, BaCTUT
Prüfungsform und -dauer	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung plus Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum
Modulverantwortlicher	T. Schmidt

## Qualifikationsziele

Die Studierenden vertiefen die Kenntnisse in der Java Programmierung im Breich OOP und durch praxisbezogene Anwendungen wie etwa die Nutzung und Verarbeitung von heterogenen Datenquellen (z.B. aus Dateien oder Webservices). Komplexere Programme sollen selbstständig entwickelt und getestet werden können. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden auf verteilte Informationen zugreifen zu können, diese zusammenführen und nutzen können. Im Praktikum ist Anwesenheitspflicht.

## Lehrinhalte

Grundzüge des objektorientierten Softwaredesigns, Design Pattern und Themen der Softwarearchitektur. Verarbeitung von Daten aus verschiedenen Quellen: Files, Steams, XML/JSON, Webservices. Serialisierung; Reguläre Ausdrücke

## Literatur

Eilebrecht, K.: Patterns kompakt: Entwurfsmuster für effektive Software-Entwicklung, Springer Vieweg, 2013

Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	sws
T. Schmidt	Programmieren 2	2
T. Schmidt	Programmieren 2 Praktikum	2