

Modul BA-INF 024	Objektorientierte Softwareentwicklung					
Workload 180 h	Umfang 6 LP	Dauer 1 Semester	Turnus jährlich			
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Andreas Weber					
Dozenten	Prof. Dr. Andreas Weber, Dr. Günter Kniesel					
Zuordnung	Studiengang B. Sc. Informatik	Modus Pflicht	Studiensemester 2.			
Lernziele: fachliche Kompetenzen	Die Studierenden sollen in der Lage sein, auch größere Aufgabenstellungen gemäß den Prinzipien der objektorientierten Softwareentwicklung zu analysieren und im Team in einer objektorientierten Programmiersprache angemessen und effizient realisieren zu können.					
Lernziele: Schlüsselkompetenzen	soziale Kompetenzen (Teamfähigkeit bei Aufgabenbearbeitung in Kleingruppen); Selbstkompetenzen (Zeitmanagement und Selbstorganisation, konstruktiver Umgang mit Kritik, Erarbeiten von Lösungen bei knappen Ressourcen), kommunikative Kompetenzen (angemessene mündliche und schriftliche Präsentation)					
Inhalte	Objekte und Klassen; Objektbeziehungen; objektorientierte Analyse und Entwurf; UML; Entwurfsmuster; Klassen und höhere Datentypen (Listen, Stapel, Warteschlangen, Bäume, Graphen); Vererbung und abgeleitete Klassen; Virtuelle Funktionen und dynamisches Binden; Abstrakte Klassen und Interfaces; Generische Datentypen und generisches Programmieren; objektorientierte Rahmenwerke					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Veranstaltungen	Lehrform		Gruppengröße	SWS	Workload[h]	LP
	Vorlesung		120	2	30 P / 45 S	2,5
	Übungen		20	2	30 P / 75 S	3,5
P = Präsenzstudium, S = Selbststudium						
Prüfungsleistungen	Schriftliche Prüfung					(benotet)
Studienleistungen	Erfolgreiche Übungsteilnahme					(unbenotet)
Medieneinsatz						
Literatur	● Wolfgang Küchlin, Andreas Weber: Einführung in die Informatik - objektorientiert mit Java. Springer 2005, ISBN-10: 3540209581 ● Bruce Eckel: Thinking in Java, Prentice Hall, 4th Ed., 2006					