

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
BAAI-1240	Softwaretechnik 1 (SWT1)	
	Studiengang (4.)	Bachelor Angewandte Informatik
	Fakultät (5.)	Gebäudetechnik und Informatik

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr.-Ing. Gabriele Schade
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	SS
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	BA2
Credits (ECTS) (10.)	5 CP
Leistungsnachweis (11.)	SL (N)
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	-
Modul ist Voraussetzung für (14.)	BAAI-1420: Softwaretechnik 2 BAAI-8610: Einführung in die KI
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	-
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	-

	Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anzahl Gruppen (22.)	SWS (23.)	Workload	
							Präsenz (24.)	Selbst- studium (25.)
1	Softwaretechnik 1	Schade	V	100	1	2	30	20
2	Softwaretechnik 1	Schade	Ü	25	4	2	30	45
Summe						4	60	65
Workload für das Modul (26.)							125	

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden können...</p> <ul style="list-style-type: none"> • abstrahieren, hierarchisieren, modularisieren, strukturieren und verschiedenste Modelle erstellen • die SWT-Vorgehensmodelle bewerten und für den jeweiligen Einsatz auswählen • Qualitätsziele für Softwareentwicklung benennen und bewerten • die verschiedenen Phasen des Software-LiveCycle benennen und deren Inhalte und Prozesse aufzeigen • nach den Vorgehensweisen des Requirements Engineerings und Managements arbeiten • ein Lastenheft erstellen und präsentieren • mit UML- Werkzeugen arbeiten. • Testverfahren benennen und vergleichen • mit agilen Softwareverfahren (SCRUM) arbeiten • nach Vorgaben des IT-Projektmanagements arbeiten
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen SWT • Vorgehensmodelle • Entwicklungsphasen, Anforderungen und Ergebnisse (Lastenheft, Pflichtenheft) • Requirements Engineering und Management • OO-Entwicklung / UML • OO-Architekturentwurf / Patterns • Validieren, Verifizieren, Testen • Agile Softwareentwicklung • Wiederverwendung/Reengineering • Qualitätsmanagement
Vorleistungen und Modulprüfung	<p>Vorleistungen: Erfolgreiche (mindestens 51%ige) Durchführung von sieben Übungen</p> <p>Modulprüfung: Die Note ergibt sich zu 100% aus dem mündlichen (Gruppen-) Abschluss (mit Einzelaufgaben) von 30 min.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Balzert, Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik; Spektrum, Heidelberg, Berlin; ab 2. Auflage 2000 • Sommerville, Ian: Software Engineering; Pearson Studium, München; ab 2007 • Brügge, Bernd; Dutoit, Allen, H.: Objektorientierte Softwaretechnik; Pearson Studium München; 2004 • Ebert, Christof: Systematisches Requirements Engineering und Management; dpunkt, Heidelberg; 2008 • Dogs, Carsten; Klimmer, Timo: Agile Software-Entwicklung kompakt; mitp, Bonn 2005 • Hindel, Bernd; Hörmann, Klaus; Müller, Markus; Schmied, Jürgen: Basiswissen Software-Projektmanagement, dpunkt, Heidelberg 2004