

-Modulcode BAI-3020	Modulbezeichnung Softwaretechnik 1 (SWT1)	Zuordnung Bachelor Angewandte Informatik/ Bachelor Angewandte Informatik DUAL
Studiengang	Fakultät	Gebäudetechnik und Informatik

Modulverantwortlich	(6.) Prof. Dr. Steffen Avemarg
Modulart	(7.) Pflicht
Angebotshäufigkeit	(8.) WS
Regelbelegung / Empf. Semester	(9.) BA3
Credits (ECTS)	(10.) 5 CP
Leistungsnachweis	(11.) SL (N)
Unterrichtssprache	(12.) Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	(13.) -
Modul ist Voraussetzung für	(14.)
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	Avemarg	V	100	1	2	30	30
2 Softwaretechnik 1	Avemarg	Ü	25	3	3	30	60
Summe						5	60
Workload für das Modul						(26.)	150

Qualifikationsziele	<p>(27.)</p> <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> • können Projekte von wiederkehrenden Aufgaben unterscheiden, in ihrer Komplexität bewerten und wissen um die Bedeutung strukturierten Projektmanagements • können bei der Planung und Strukturierung von Projekten unterstützen • kennen verbreitet Projektmanagementmethoden und deren generellen Aufbau • können Projekte in ihrem Status und Fortschritt messen sowie aktiv in einem Projekt mitarbeiten • können die verschiedenen Phasen des Software-LiveCycle benennen und deren typische Inhalte und Prozesse aufzeigen • kennen grundlegende Anforderungen und Vorgehensweisen des Requirements Engineering und können diese in einem Projekt richtig anwenden • kennen die wichtigsten UML-Modelle und können diese auf vorgegebene Aufgabenstellungen anwenden • können Qualitätsziele für Softwareentwicklung benennen • kennen verschiedene SWT-Vorgehensmodelle, können diese vergleichen und beurteilen
Inhalte	<p>(28.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen IT Projektmanagement • Projektmanagementansätze und Verbreitung • Aufbau der Projektmanagementansätze • Wesentliche Inhalte des Projektmanagements • Grundlagen Softwaretechnik • Vorgehensmodelle • Software-Lifecycle • Requirements Engineering • UML • DevOps
Vorleistungen und Modulprüfung	<p>(29.)</p> <p>Vorleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testat zu IT Projektmanagement (bestanden/nicht bestanden) • Erfolgreiche Testat-Teilnahme ist Voraussetzung für das Ablegen der Modulprüfung <p>Modulprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt mit Präsentation (Erstellen einer Anforderungsspezifikation) • Projekt erfolgt in Verbindung mit einem weiteren Modul (z.B. BAI3010 PRGJ1 oder BAI3030 DWP1), in welchem die Umsetzung der Spezifikation durchgeführt wird (im dortigen Modul bewertet)
Literatur	<p>(30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Folien/Unterlagen zur Vorlesung • Jakoby, W.: Projektmanagement für Ingenieure: Ein praxisnahes Lehrbuch für den systematischen Projekterfolg, 2. Auflage, 2012 • DeMarco, T.: Der Termin: Ein Roman über Projektmanagement, 2007 • Patzak, G.; Rattau, G.: Projektmanagement: Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen, 2014

- Sommerville, Ian: Software Engineering (9.Auflage), Pearson Deutschland, 2012
- Balzert,H.: Lehrbuch der Softwaretechnik: Basiskonzepte und Requirements Engineering (3.Auflage), Spektrum Akademischer Verlag; 2011
- Balzert,H.: Lehrbuch der Softwaretechnik: Entwurf, Implementierung, Installation und Betrieb, Spektrum Akademischer Verlag; 2009
- Rupp,Ch. & die SOPHISTen: Requirements Engineering und -Management, HANSER, 2014
- Rupp,Ch., Queins,St. & die SOPHISTen: UML 2 glasklar (4.Auflage) , HANSER, 2012
- Pilone,D., Miles,R.: Softwareentwicklung von Kopf bis Fuß, O'Reilly, 2008