

<b>Modulcode</b> (1.)	<b>Modulbezeichnung</b> (2.)	<b>Zuordnung</b> (3.)
MAAI-1110	Qualitätsorientierte Softwareentwicklung (QOSE)	
	<b>Studiengang</b> (4.)	Master Angewandte Informatik
	<b>Fakultät</b> (5.)	Gebäudetechnik und Informatik

<b>Modulverantwortlich</b> (6.)	Prof. Dr. Jörg Sahm
<b>Modulart</b> (7.)	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b> (8.)	SS
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b> (9.)	MA1 (MA2 bei Immatrikulation im WS)
<b>Credits (ECTS)</b> (10.)	5 CP
<b>Leistungsnachweis</b> (11.)	PL (N)
<b>Unterrichtssprache</b> (12.)	Deutsch / Englisch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b> (13.)	BAAI-1240: Softwaretechnik 1 BAAI-1420: Softwaretechnik 2
<b>Modul ist Voraussetzung für</b> (14.)	-
<b>Moduldauer</b> (15.)	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung</b> (16.)	-
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> (17.)	-

	<b>Lehrveranstaltung</b> (18.)	<b>Dozent/in</b> (19.)	<b>Art</b> (20.)	<b>Teilnehmer (maximal)</b> (21.)	<b>Anzahl Gruppen</b> (22.)	<b>SWS</b> (23.)	<b>Workload</b>	
							<b>Präsenz</b> (24.)	<b>Selbststudium</b> (25.)
1	Qualitätsorientierte Softwareentwicklung	Sahm	V	30	1	2	30	15
2	Qualitätsorientierte Softwareentwicklung	Sahm	Ü	30	1	2	30	50
<b>Summe</b>						<b>4</b>	<b>60</b>	<b>65</b>
<b>Workload für das Modul</b> (26.)							<b>125</b>	

<b>Qualifikationsziele</b> (27.)	Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>• können einfache Projekte und Projektstrukturen aufsetzen</li> <li>• erhalten eine Vorstellung vom Ablauf eines industriellen Softwareprojekts</li> <li>• erlernen Methoden zur Vermeidung von Fehlern in der der Softwareentwicklung</li> <li>• erlernen Methoden zum Finden von Fehlern in einer Software</li> <li>• erlernen Techniken zur Implementierung einer Software im Team</li> <li>• können Software für die Verwendung durch Dritte implementieren</li> </ul>
<b>Inhalte</b> (28.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektstrukturen</li> <li>• Agile Methoden</li> <li>• Assertions</li> <li>• Unit Tests</li> <li>• Definition von Schnittstellen</li> <li>• Exceptions und Exception Safety</li> <li>• Software Patterns</li> <li>• Build-Pipeline</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b> (29.)	Vorleistungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul> Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% Klausur über 120 min im Prüfungszeitraum</li> </ul>
<b>Literatur</b> (30.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effective C++, S. Meyers, Addison Wesley</li> <li>• C++ Coding Standards, H. Sutter und A. Alexandrescu, Addison Wesley</li> <li>• The C++ Programming Language, B. Stroustrup, Addison Wesley</li> </ul>