

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

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr. Jörg Sahm
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	SS
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	MA1 (MA2 bei Immatrikulation im WS)
Credits (ECTS) (10.)	5 CP
Leistungsnachweis (11.)	PL (N)
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	BAAI-1240: Softwaretechnik 1 BAAI-1420: Softwaretechnik 2
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.)	Selbststudium (25.)
1 Qualitätsorientierte Softwareentwicklung	Sahm	V	30	1	2	30	15
2 Qualitätsorientierte Softwareentwicklung	Sahm	Ü	30	1	2	30	50
Summe					4	60	65
Workload für das Modul (26.)						125	

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