

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MAAI-3230	Visual Computing (VC)	
	Studiengang (4.)	Master Angewandte Informatik
	Fakultät (5.)	Gebäudetechnik und Informatik

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr. Jörg Sahm
Modulart (7.)	Pflichtmodul der Profillinie „Web Engineering“
Angebotshäufigkeit (8.)	SS
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	MA2 (MA1 bei Immatrikulation im WS)
Credits (ECTS) (10.)	5 CP
Leistungsnachweis (11.)	SL (N)
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	BAAI-1140: Grundkonzepte der Programmierung BAAI-1230: Objektorientierte Programmierung
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 Visual Computing	Sahm	Ü	15	1	4	60	65	
Summe						4	60	65
Workload für das Modul (26.)						125		

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Problematiken der Spieleentwicklung • bekommen ein Gefühl für den Ablauf eines Spielprojekts • bekommen ein Gefühl für die Komplexität eines Spiels • kennen die grundlegende Architektur von Computerspielen • können eine Spielwelt mittels Datenstrukturen beschreiben • können eine Spielidee logisch umsetzen • können eine Spielwelt visualisieren
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement • Asset Pipeline • Architektur und Komponenten von Computerspielen • Computerspiele als endliche Automaten • Model-View-Control Pattern • Beschreibung einer Spielwelt • Spielelogik • Visualisierung einer Spielwelt • Künstliche Intelligenz
Vorleistungen und Modulprüfung	<p>Vorleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine <p>Die Note setzt sich wie folgt zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70% Sourcecode im Teamprojekt allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern • 30% Sourcecode im Einzelprojekt (Implementierung eines Minispiels)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Game Coding Complete, M. McShaffry, Charles River Media, 3. Auflage, 2009 • Game Engine Architecture, J. Gregory, A K Peters, 2009 • Game Programming Gems I - 8