

 Hochschule Aalen	<b>Fakultät</b> Elektronik und Informatik	Modulbeschreibung
	<b>Studiengang</b> Informatik	
	<b>Modulkoordinator</b> Lecon	

<b>Modul-Name</b>		Angewandte Medieninformatik				<b>Modul-Nr : 57941</b>	
<b>CP</b>	<b>SWS</b>	<b>Workload</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Angebot Beginn</b>	<b>Sem</b>	<b>Dauer</b>
10	8	300	120	180	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	6	<input type="checkbox"/> 1 Semester <input checked="" type="checkbox"/> 2 Semester Semester
<b>Angestrebter Abschluss</b>		<b>Modultyp (PM/WPM/WM)</b>		<b>Studienabschnitt</b>		<b>Einsatz in Studiengängen</b>	
Bachelor of Science		PM - Pflichtmodul		HS - Hauptstudium		MI	
<b>Form der Wissensvermittlung</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input checked="" type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
<b>Zugangsvoraussetzung</b>		Modul: --- Prüfung: 57627 (Computergraphik und Animation), Kenntnisse in Java und C/C++					

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
57629	Compilerbau	Bantel	V Ü	4	5	6	PLK 120
	<b>Teilmodultyp (PM/WPM/WM)</b>	<b>Studienabschnitt</b>	<b>Einsatz in Studiengängen</b>				
	PM - Pflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	ST,MI				
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
57724	Spiele-Programmierung	Lecon		4	5	7	PLP
	<b>Teilmodultyp (PM/WPM/WM)</b>	<b>Studienabschnitt</b>	<b>Einsatz in Studiengängen</b>				
	PM - Pflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	MI				

<b>Zugelassene Hilfsmittel</b>	57629: Keine 57724: (entfällt, da Projektarbeit)
--------------------------------	---

**Lernziele / Kompetenzen**

**Allgemeines:** Die Studierenden kennen die Anwendungen von Informatik-Konzepten in den Spezialgebieten Compilerbau und Spieleprogrammierung.

**Fachkompetenz:** Die Studierenden kennen die technischen Aspekte der Entwicklung und Programmierung und den Produktionsablauf von Computerspielen und können eigene Spiele programmieren.

**Methodenkompetenz:** Die Studierenden kennen die Methoden, um Computerspiele im Team zu konzipieren und mit verschiedenen Techniken und in unterschiedlichen Umgebungen umzusetzen.

**Sozialkompetenz:** Die Studierenden sind sich der Auswirkung von Computerspielen im gesellschaftlichen/sozialen und wirtschaftlichen Bereich bewusst.

Kompetenzbereich	Schwerpunkt	Teilschwerpunkt	In geringen Anteilen
Fachkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Methodenkompetenz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sozialkompetenz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Lehrinhalte**

Compilerbau:  
 Compiler und Interpreter, Phasenmodell eines Compilers  
 Aufbau eines Compilers  
 Lexikalische Analyse  
 Syntaktische Analyse  
 Symboltabelle  
 Semantische Analyse  
 Zwischencode  
 Hauptspeicherverwaltung  
 Code-Erzeugung  
 Generator-Tools (Lex und Yacc)

Spielerprogrammierung:  
 • Prozess der Spielentwicklung  
 • Aufbau und Struktur von Computerspielen  
 • Game Design (Spielmechaniken, Charakterentwurf, Storytelling,...)  
 • Edutainment, Digitale Lernspiele („Serious Games“)  
 • Echtzeitgraphik  
 • Künstliche Intelligenz  
 • Aktuelle Techniken und Werkzeuge für die Entwicklung von Computerspielen

<b>Sprache</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
<b>Literatur</b>	Lex und Yacc (Herold Helmut) Steinke: "Spieleprogrammierung" Davison: "Pro Java 3 3D Game Development" Lucka: "Mobile Games" Weitere Spezialliteratur
<b>Zusammensetzung der Endnote</b>	Klausur und Projektarbeit
<b>Bemerkungen / Sonstiges</b>	
<b>Letzte Aktualisierung</b>	2012-okt-23_Ausgabe_WS2013_