

Staatlich anerkannte Fachhochschule
PTL Wedel, Prof. Dr. D. Harms, Prof. Dr. H. Harms
Gemeinnützige Schulgesellschaft mbH

STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG
Bachelor-Studiengang
Computer Games Technology

Studienformen: Vollzeit, Teilzeit, Dual

Vom 14. Juni 2023

Studien- und Prüfungsordnung (Satzung) für den Bachelor-Studiengang *Computer Games Technology* an der Fachhochschule Wedel

Zuständiges Ministerium, Nummer, Jahr und Seite der Veröffentlichung im Nachrichtenblatt Hochschule: NBl. HS. MBWK Schl.-H. 6/2016, S. 105

Aufgrund des § 52 Absatz 1 Satz 2 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H., S. 39), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 3. Februar 2022 (GVOBl. Schl.-H., S. 102), wird nach Beschlussfassung durch den Senat vom 14. Juni 2023 und nach Genehmigung durch das Präsidium am selben Datum die folgende Satzung erlassen:

§ 1 Allgemeine Studienhinweise

Diese Studiengangs- und Prüfungsordnung des Bachelor-Studiengangs *Computer Games Technology* enthält Hinweise allgemeiner Art. Es wird den Studentinnen und Studenten empfohlen, sich auch mit der Prüfungsverfahrensordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Wedel vertraut zu machen und möglichst frühzeitig Kontakt mit Professorinnen und Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit dem Ziel der Studienfachberatung aufzunehmen. Außerdem wird auf die Aushänge des Prüfungssekretariates verwiesen.

§ 2 Geltungsbereich

Diese Studiengangs- und Prüfungsordnung regelt auf der Grundlage der gültigen Prüfungsverfahrensordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Wedel Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums für den Bachelor-Studiengang *Computer Games Technology* an der Fachhochschule Wedel.

§ 3 Studienbeginn

Das Lehrangebot ist auf einen Beginn zum Sommer- und Wintersemester ausgelegt.

§ 4 Regelstudienzeit

Das Lehrangebot erstreckt sich über sieben Semester (Regelstudienzeit). Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Arbeitslast beträgt 6300 Stunden (= 210 ECTS-Punkte). Für den Erwerb eines ECTS-Punktes wird ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt.

§ 5 Abschluss

Den Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiums wird der akademische Grad eines „Bachelor of Science“ (abgekürzt: B.Sc.) verliehen.

§ 6 Studienberatung

Zu den Modulen beraten die Modulverantwortlichen.

Die übergreifende Studienfachberatung zur individuellen Studienplanung erfolgt durch vom Prüfungsausschuss bestimmte Studienfachberaterinnen und Studienfachberater. In der Regel sind dies die Studiengangsleiterinnen und Studiengangsleiter.

Für nicht fachspezifische Studienprobleme steht die Allgemeine Studienberatung der FH Wedel zur Verfügung.

§ 7 Studienformen

Das Studium kann in folgenden Formen absolviert werden: Vollzeit, Teilzeit, Dual.

Details regelt die Prüfungsverfahrensordnung.

§ 8 Qualifikationsziele

(1) Allgemeine Qualifikationsziele

Die grundlegende Ausrichtung des Studienganges zielt auf eine vollwertige Informatikausbildung aus Sicht der Spielentwicklung ab und unterscheidet sich wesentlich von einem reinen Informatikstudiengang mit lediglich einer Spezialisierung, die auf Computerspiele ausgerichtet ist. So lassen sich die Inhalte des Studiengangs in die übergeordneten Felder

- a: Mathematik (Analysis, Lineare Algebra, Numerik, etc.),
- b: Informatik (Theorie, Algorithmen, Programmiersprachen, Entwicklungswerkzeuge, Anwendungen, etc.),
- c: Computerspiele (Computergrafik, Virtuelle Realität, Grafikprogrammierung, Computergrafikhardware, User-Interfaces, Echtzeitgrafik für Spielentwicklung, interaktive Modellierung, etc.),
- d: rechtliche und ethische Aspekte und einen
- e: Wahlblock

aufgliedern. Hierbei decken die ersten drei Felder insgesamt etwa 80% des gesamten Curriculums ab und gut die Hälfte davon ist dem Bereich der Computerspiele gewidmet.

Im Verlauf des Studiums sollen Studentinnen und Studenten folgende Befähigungen erlangen, nämlich

- a: tiefgehende Programmierkenntnisse in relevanten Programmiersprachen und grundlegendes Verständnis komplexer Algorithmen,
- b: eine große Anzahl derzeit aktueller Entwicklungsumgebungen für die Spielentwicklung einzusetzen,
- c: eigene Algorithmen zu entwickeln und Komplexitätsabschätzungen vorzunehmen,
- d: die umfassende Kenntnis klassischer Arbeiten im Bereich der Programmierung und speziell der Spielprogrammierung, um eigene Entwicklung effizienter zu gestalten,
- e: unter Nutzung mathematischer Methoden eigene Anwendungen effizienter zu gestalten und zu analysieren,
- f: einschlägige, wissenschaftliche Methoden und neue Ergebnisse der Informatikforschung auf Aufgabenstellungen in der Praxis unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, ökologischer, technischer und gesellschaftlicher Erfordernisse anzuwenden,
- g: aktuelle Methoden der Künstlichen Intelligenz zu kennen und die Fähigkeit eine objektiven Bewertung über deren Nutzen und Zuverlässigkeit vorzunehmen,

- h: Schnittstellen zum Anwender zu entwickeln und deren Effizienz zu beurteilen,
- i: technische Grundlagen, insbesondere für die Interface-Entwicklung, zu besitzen und ergonomische Grundsätze damit zu verknüpfen,
- j: den gesamten Spielentwicklungsprozess zu kennen, um größere Projekte planen und evaluieren zu können,
- k: komplexe Aufgabenstellungen erkennen und fachübergreifend, ganzheitlich und methodisch zu lösen,
- l: effektiv mit anderen Menschen in unterschiedlichen Situationen und internationalem Umfeld fachübergreifend, konstruktiv zusammenzuarbeiten,
- m: Projekte zu planen, Aufgaben effizient zu delegieren, zielgerichtet zu kommunizieren,
- n: in großen Programmierprojekten auf allen Ebenen mitzuarbeiten — auf der Implementations-ebene genauso wie in leitenden Funktionen,
- o: durch einen ausreichenden Praxisbezug des Studiums sich unmittelbar in das berufliche Umfeld zu integrieren und mit Partnern auf unterschiedlichen Ebenen zusammenzuarbeiten,
- p: die Fähigkeit, Inhalte von Spielen zu klassifizieren, deren gesellschaftliche Bedeutung zu erkennen und aufgrund Letzterem Entscheidungen für den Entwicklungsprozess zu treffen.

(2) Besondere Qualifikationsziele des Vollzeitstudiums

Die Qualifikationsziele des Vollzeitstudiums sind durch die allgemeinen Ziele umfassend beschrieben.

(3) Besondere Qualifikationsziele des dualen Studiums

Das Duale Studium richtet sich an Studentinnen und Studenten, die grundlegende Kompetenzen für Berufsbilder in der Softwareentwicklung für Computerspiele und zu einem späteren Zeitpunkt in der Leitung kleinerer Projektgruppen erwerben und diese von Beginn an in Unternehmen über die regelmäßigen Praxisphasen des Studiums erproben und vertiefen möchten.

Hierbei wird auf eine starke fachliche Verzahnung der in der Hochschule vermittelten Kompetenzen und der im Unternehmen geforderten Fähigkeiten geachtet, die sich auch im zeitlichen Ablauf des Curriculum abzeichnen. Fokus an der Hochschule sind hierbei die wissenschaftlichen Aspekte der vermittelten Methoden und deren Einordnung in das gesamte Spektrum der Ausbildung, im Unternehmen findet parallel die Erprobung der Kompetenzen in einem realen, berufsorientierten Umfeld statt. Dieser frühzeitige Abgleich zwischen Theorie und Praxis ist gerade in der Spielentwicklung essentiell, da hier Vorstellungen beider Seiten oft differieren. Das Duale Studium nivelliert differierende Erwartungen schon sehr früh und erhöht so dessen Effizienz maßgeblich.

§ 9 Studienverlaufs- und Prüfungsplan

Die Module, die dazugehörigen Lehrveranstaltungen und deren Semesterzuordnung werden im Studienverlaufs- und Prüfungsplan (siehe Anlage) ersichtlich.

Die Vertiefungsrichtungen und Wahlblöcke sind im Modulhandbuch beschrieben.

§ 10 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit der Wirkung vom 1. Oktober 2023 in Kraft.

Wedel, den 14. Juni 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Harms', written in a cursive style.

Prof. Dr. Eike Harms
Präsident der Fachhochschule Wedel

Anhang: Studienverlaufs- und Prüfungsplan

Legende

Modul-Nr.	Modulnummer
Modul	Bezeichnung des Moduls
Prfg.-Nr.	Prüfungsfachnummer
Veranstaltung	Bezeichnung der Lehrveranstaltung
ECTS pro Semester	Angabe, in welchem Semester in einer Fachrichtung das Modul mit wie vielen ECTS liegt
Fq.	Frequenz W = Wintersemester S = Sommersemester E = jedes Semester
SWS	Semesterwochenstunden (2 SWS = 75 Min./Woche)
Hfgk.	Anzahl Wochen
ws	Durchschnittliche wöchentliche Anwesenheit in der Vorlesungszeit
KoZ	Kontaktzeit
EiZ	Selbststudium
AA	Arbeitsaufwand
Anw.	Anwesenheit
Vorl.	erforderliche Vorleistungen
Art	Prüfungsform (s.u. Anmerkung und Tabelle)
Ben.	Benotung J = Ja N = nein
Vers.	Anzahl der Versuche (* 4. Versuch = mündliche Nachprüfung)
Dauer	Dauer der Prüfung
OA.	Online-Anmeldung
Gew.	Prozentualer Anteil an der Abschlussnote
Vert.	Vertiefungsrichtung (s.u. Anmerkung)
WB	Wahlblockzuordnung
LF.	Veranstaltungsform (s.u. Tabelle)
Mit.	Mitarbeiterkürzel
Sprache V.	Vorlesungssprache DE = deutsch EN = Englisch
Sprache M.	Sprache der Unterrichtsmaterialien DE = deutsch EN = Englisch
Fachgebiet	Informatik Integrationsfach Mathematik Technik Wirtschaft Medien & Kommunikation Fremdsprachen & Recht
Curricularer Bezug	Grundlagen Kernfach Spezialisierung Soft Skills

Kürzel	Prüfungsform	admissible assessment types
AB	Abnahme	acceptance test
AS	Assessment	assessment
AU	Ausland	study abroad
FP	Teilnahme	participation
K1	Klausur + ggf. Bonus	written examination (+ bonus points)
K2	Klausur / Mündliche Prüfung + ggf. Bonus	written or oral examination (+ bonus points)
KL	Klausur	written examination
KM	Klausur / Mündliche Prüfung	written or oral examination
KO	Kolloquium	colloquium
MP	Mündliche Prüfung	oral examination
PB	Praktikumsbericht / Protokoll	practical course report
PF	Portfolio-Prüfung	different types of examinations
PR	Präsentation / Referat	presentation
SA	Schriftl. Ausarbeitung (ggf. mit Präsentation)	written documentation (if necessary presentation)
Kürzel	Veranstaltungsform	teaching methods
A	Assistenz	assistance
BR	Betriebliches Praktikum	internship
di	Mehrere Veranstaltungsarten	different types of lectures
F	Fallstudie	case study
K	Kolloquium	colloquium
P	Praktikum	lab
PR	Projekt	project
S	Seminar	seminar
TS	Thesis	thesis
U	Übung/Praktikum/Planspiel	tutorial/lab/business game
Y	Veranstaltungen an ausländischer Hochschule	study abroad
V	Vorlesung	lecture
VU	Vorlesung mit integrierter Übung/Workshop/Assig.	lecture with tutorial, workshop, assignment
W	Workshop	workshop


Anmerkung für Bachelor-Studiengänge: Prüfungsform mit ^U:

Zur Sicherstellung eines angemessenen Studienablaufes müssen gekennzeichneten Module bis zum Ende des 5. Studienseesters erfolgreich absolviert werden.

Anmerkung für Vertiefungsrichtung:

Ein Modul, welches laut Studienverlaufsplan in allen Vertiefungsrichtungen vorkommt, ist ein nicht abwählbares Pflichtfach, welches im Mobilitätsfenster liegt. Das International Office und die Fachbereichsleitung stellt beim formulieren des Learning Agreements in Abstimmung mit dem Studierenden und der kooperierenden Institution sicher, dass im Auslandssemester eine äquivalente Leistung erbracht wird.

Die Spaltenanzeige variiert nach Darstellungsform.

B_CGT23.0		Studienverlaufs- und Prüfungsplan Computer Games Technology (B.Sc.)																												
Modul-Nr. Modul			Aufwand pro Semester														Prüfung						Einordnung							
			ECTS pro Semester							Fq.	SWS	Hfgk.	KoZ	EiZ	AA	Anw.	Vorl.	Art.	Ben.	Vers.	Dauer	OA	Vert.	WB.	LF.	Mit.	Sprache	Fachgebiet		
	Prfg.-Nr.	Veranstaltung	1	2	3	4	5	6	7				[h]	[h]	[h]						[min]						V.	M.		
MB001	Analysis																													
	TB001	Analysis	3,0								W+S	4	12	30,0	60,0	90,0	N		K1 ^U	J	3*	120	J			V	fko	DE	DE	Mathematik
	TB002	Übg. Analysis	2,0								W+S	2	12	15,0	45,0	60,0	N		FP ^U	N	o.B.		N			U	fko	DE	DE	
MB002	Mathematische Konzepte und Diskrete Mathematik																													
	TB003	Diskrete Mathematik	5,0								W+S	4	12	30,0	120,0	150,0	N		K1 ^U	J	3*	120	J			V	iw	DE	DE	Mathematik
MB003	Programmstrukturen 1																													
	TB004	Programmstrukturen 1	3,0								W+S	4	12	30,0	60,0	90,0	N		K1 ^U	J	3*	120	J			V	dpr	DE	DE	Informatik
	TB005	Übg. Programmstrukturen 1	2,0								W+S	6	12	45,0	15,0	60,0	J		AB ^U	N	o.B.		N			U	ne	DE	DE	
MB004	Informationstechnik																													
	TB006	Informationstechnik	5,0								W	4	12	30,0	120,0	150,0	N		K1 ^U	J	3*	60	J			V	dsg	DE	DE	Informatik
MB011	Grundlagen von Computer Games und interaktiven Medien																													
	TB098	Grundlagen von Computer Games und interaktiven Medien	5,0								W	4	12	30,0	120,0	150,0	N		AB	J	3		N			U	dco	DE	DE	Integrationsfach
MB014	Audio und Grundlagen der AV-Bearbeitung																													
	TB093	Workshop Audio-Bearbeitung	2,5								W	5	12	37,5	37,5	75,0	J		PF	J	3		N			di	hi	DE	DE	
	TB082	Grundlagen der AV-Bearbeitung		2,5							S	2	12	15,0	60,0	75,0	N		K1	J	3*	60	J			V	dsg	DE	DE	
MB015	Mediengestaltung																													
	TB075	Anwendung Mediengestaltung		2,5							S	3	12	22,5	52,5	75,0	N			J	3*	90	J			VU	mlo	DE	DE	Integrationsfach
	Grundlagen der Mediengestaltung	2,5									W	4	12	30,0	45,0	75,0	N									VU	mlo	DE	DE	
MB019	Deskriptive Statistik und Grundlagen der Linearen Algebra																													
	TB009	Deskriptive Statistik		2,5							S	2	12	15,0	60,0	75,0	N		K1	J	3*	120	J			V	fbo	DE	DE	Mathematik
		Grundlagen der Linearen Algebra		2,5							S	2	12	15,0	60,0	75,0	N									V	aha	DE	DE	
MB020	Programmstrukturen 2																													
	TB010	Programmstrukturen 2		3,0							W+S	4	12	30,0	60,0	90,0	N		K1	J	3*	150	J			V	dpr	DE	DE	Informatik
	TB011	Übg. Programmstrukturen 2		2,0							W+S	2	12	15,0	45,0	60,0	J	TB005	AB	N	o.B.		N			U	klk	DE	DE	
MB036	Programmierpraktikum																													
	TB012	Programmierpraktikum		5,0							W+S	0	12	0,0	150,0	150,0	J		PB	J	3		N			U	klk	DE	DE	Informatik
MB044	UNIX und Shell-Programmierung																													
	TB019	UNIX und Shell-Programmierung		2,0							S	2	12	15,0	45,0	60,0	N									V	di	DE	DE	Informatik
		Übg. UNIX und Shell-Programmierung		3,0							S	2	12	15,0	75,0	90,0	J		AB	N	o.B.		N			U	mhe	DE	DE	
MB053	Datenschutz und Medienrecht																													
	TB078	Datenschutz		2,0							S	2	12	15,0	45,0	60,0	N		K1	J	3*	180	J			V	bra	DE	DE	Fremdsprachen & Recht
	Medienrecht		3,0								S	2	12	15,0	75,0	90,0	N									V	job	DE	DE	
MB034	Einführung in die Betriebswirtschaft																							A1, A6, A7, A8, A9						
	TB064	Einführung in die Betriebswirtschaft			5,0						W+S	4	12	30,0	120,0	150,0	N		K1	J	3*	60	J			VU	fko	DE	DE	Wirtschaft
MB037	Rechnernetze																							A1, A2, A3, A4, A5						
	TB013	Rechnernetze			3,0						W+S	4	12	30,0	60,0	90,0	N		K1	J	3*	90	J			V	kal	DE	DE/EN	Informatik
	TB014	Prakt. Rechnernetze		2,0							W+S	2	12	15,0	45,0	60,0	J		AB	N	o.B.		N			U	kal	DE	DE/EN	
MB040	Algorithmen und Datenstrukturen																													
	TB015	Algorithmen und Datenstrukturen			3,0						W	4	12	30,0	60,0	90,0	N	TB011	K1	J	3*	90	J			V	uhl	DE	DE	Informatik
	TB016	Übg. Algorithmen und Datenstrukturen		2,0							W	2	12	15,0	45,0	60,0	J		AB	N	o.B.		N			U	mhe	DE	DE	
MB041	Induktive Statistik																							A2, A6, A10, A11, A12						
	TB017	Induktive Statistik			5,0						W	4	12	30,0	120,0	150,0	N		K1	J	3*	90	J			VU	fbo	DE	DE	Mathematik
MB043	Systemnahe Programmierung																													
	TB072	Systemnahe Programmierung			2,0						W	2	12	15,0	45,0	60,0	N		K1	J	3*	120	J			V	uhl	DE	DE	Informatik
	TB074	Übg. Systemnahe Programmierung		3,0							W	2	12	15,0	75,0	90,0	J		AB	N	o.B.		N			U	mhe	DE	DE	
MB045	Lineare Algebra																													
	TB068	Lineare Algebra			5,0						W	4	12	30,0	120,0	150,0	N	TB009	K1	J	3*	120	J			V	aha	DE	DE	Mathematik
MB052	Einführung in Datenbanken																													
	TB020	Einführung in Datenbanken			3,0						W	2	12	15,0	75,0	90,0	N		K1	J	3*	60	J			V	mpa	DE	DE	Informatik
	TB021	Übg. Einführung in Datenbanken		2,0							W	1	12	7,5	52,5	60,0	J		AB	N	o.B.		N			U	mzo	DE	DE	
MB201	Digital Marketing																							A3, A7, A10, A13, A14						
	TB094	Digital Marketing			2,0						W	2	12	15,0	45,0	60,0	N		K1	J	3*	60	J			V	jpl	DE	DE	Wirtschaft
	TB095	Digital Marketing Projekt		3,0							W	2	12	15,0	75,0	90,0	N		SA	J	3		N			PR	jpl	DE	DE	
MB238	Digital Content Creation																													
	TB085	Prakt. Interaktive Geometrische Modellierung			3,0						W+S	8	4	22,5	67,5	90,0	J		AB	J	3		N			U	swa	DE	DE	Informatik
	TB100	Prakt. Fortgeschrittene Interaktive Modellierung		2,0							W+S	8	3	15,0	45,0	60,0	J		AB	J	3		N			U	swa	DE	DE	
MB293	Digital Product Management																							A4, A8, A11, A13, A15						
	TB284	Digital Product Management			5,0						W	4	12	30,0	60,0	90,0	J		K1	J	3*		J			VU	gru	DE	DE	Integrationsfach
MB085	Grundlagen der Computergrafik																													
	TB066	Grundlagen der Computergrafik				2,0					S	2	12	15,0	45,0	60,0	N		K1	J	3*	90	J			V	bo	DE	DE	Integrationsfach
	TB071	Prakt. Grundlagen der Computergrafik				3,0					S	4	12	30,0	60,0	90,0	J	TB074	AB	J	3		N			U	pmu	DE	DE	

Modul-Nr. Modul			Aufwand pro Semester													Prüfung						Einordnung										
			ECTS pro Semester							Fq.	SWS	Hfgk.	KoZ	EiZ	AA	Anw.	Vorl.	Art.	Ben.	Vers.	Dauer [min]	OA.	Vert.	WB.		LF.	Mit.	Sprache		Fachgebiet		
	Prfg.-Nr.	Veranstaltung	1	2	3	4	5	6	7																							
MB097	Bildbearbeitung und -analyse																											dsg			Integrationsfach	
	TB076	Bildbearbeitung und -analyse				2,0				S	2	12	15,0	45,0	60,0	N		K1	J	3*	60	J					V	dsg	DE	DE		
	TB083	Prakt. Bildbearbeitung und -analyse				3,0				S	2	12	15,0	75,0	90,0	J	TB074	AB	J	3		N					U	hoe	DE	DE		
MB209	Applied Data Science and Machine Learning																											uh			Informatik	
	TB061	Applied Data Science and Machine Learning				5,0				S	4	12	30,0	120,0	150,0	J		SA	N	o.B.		N					VU	czo	DE (EN)	DE/EN		
MB232	Formale Sprachen																											A5, A9, A12, A14, A15	mpa			Informatik
MB246	TB057 Formale Sprachen					5,0				S	4	12	30,0	120,0	150,0	N	TB003	K1	J	3*	90	J						V	mpa	DE	DE	
	Projekt Game-Design																											ann			Integrationsfach	
	TB096	Game-Design				3,0				S	2	12	15,0	75,0	90,0	N		K1	J	3*	90	J					V	ann	DE	DE		
	TB102	Projekt Game-Design				7,0				S	2	12	15,0	195,0	210,0	J		SA	J	3		N					PR	ann	DE	DE		
MB267	Game Engines																												bo			Integrationsfach
	TB097	Game-Engines				3,0				S	4	12	30,0	60,0	90,0	N		AB	J	3		N					W	pmu	DE	DE		
	TB258	Prakt. Level-Design				2,0				S	2	4	10,0	50,0	60,0	J		AB	J	3		N					U	pmu	DE	DE		
MB088	Seminar Game-Design																											B1	Doz			Integrationsfach
MB095	TB040 Seminar					5,0				W+S	2	12	15,0	135,0	150,0	J		SA	J	3		N						S	Doz	DE (EN)	DE	
	Anwendungen der Künstlichen Intelligenz																											lw			Informatik	
MB102	TB036 Anwendungen der Künstlichen Intelligenz					5,0				W	4	12	30,0	120,0	150,0	N	TB003, TB011	K1	J	3*	120	J						VU	iw	DE (EN)	DE/EN	
	Geometrische Modellierung und Computeranimation																												bo			Integrationsfach
MB266	TB081 Geometrische Modellierung und Computeranimation					2,0				W	2	12	15,0	45,0	60,0	N		K1	J	3*	90	J						V	bo	DE	DE	
	TB084 Prakt. Geometrische Modellierung und Computeranimation					3,0				W	4	12	30,0	60,0	90,0	J	TB071	AB	J	3		N						U	pmu	DE	DE	
MB274	Virtual and Augmented Reality																												bo			Integrationsfach
	TB091	Virtual und Augmented Reality				2,0				W	2	12	15,0	45,0	60,0	N		K1	J	3*	90	J					V	bo	DE	DE		
	TB257	Prakt. Virtual Reality				3,0	5,0			W+S	3	12	22,5	217,5	240,0	J		AB	J	3		N						U	mpg	DE	DE	
MB274	Visual Effects und Shader																												ann			Integrationsfach
	TB265	Visual Effects und Shader				2,0				W	2	12	15,0	45,0	60,0	N		K1	J	3*	60	J					V	ann	DE	DE		
	TB266	Prakt. Visual Effects und Shader				3,0				W	2	12	15,0	75,0	90,0	J	TB071	AB	J	3		N					U	pmu	DE	DE		
MB057	Fortgeschrittene Objektorientierte Programmierung																											B1	uhl			Informatik
	TB024	Fortgeschrittene Objektorientierte Programmierung				2,0				S	2	12	15,0	45,0	60,0	N	TB011	K1	J	3*	120	J					V	uhl	DE	DE		
	TB025	Übg. Fortgeschrittene Objektorientierte Programmierung				3,0				S	2	12	15,0	75,0	90,0	J		AB	N	o.B.		N					U	mhe	DE	DE		
MB058	Software-Design																											B1	uhl			Informatik
	TB026	Software-Design				5,0				S	4	12	30,0	120,0	150,0	N	TB010	K1	J	3*	90	J					V	uhl	DE	DE		
MB059	Web-Anwendungen																											B1	mpg			Informatik
	TB027	Web-Anwendungen				3,0				S	3	12	22,5	67,5	90,0	N		K1	J	3*	60	J					V	mpg	DE	DE		
	TB028	Übg. Web-Anwendungen				2,0				S	2	12	15,0	45,0	60,0	J	TB005	AB	N	o.B.		N					U	mpg	DE	DE		
MB118	Soft Skills																												Doz			Medien & Kommunikation
	TB042	Assistenz				3,0				W+S	3	12	22,5	67,5	90,0	N		SA	N	o.B.		N					A	Doz	DE	DE		
	TB043	Communication Skills				2,0				W+S	2	12	15,0	45,0	60,0	J		SA	N	o.B.		N					W	amk	DE	DE		
MB120	Entre- und Intrapreneurship																											B1	jpl			Wirtschaft
	TB044	Entre- und Intrapreneurship				2,0				W+S	4	12	30,0	30,0	60,0	N		SA	J	3*	60	J					V	jpl	DE	DE		
	TB045	Workshop Entre- und Intrapreneurship				3,0				W+S	2	12	15,0	75,0	90,0	J		AB	N	o.B.		N					W	jpl	DE	DE		
MB257	Auslandssemester																											B2	sal			Integrationsfach
	TB039	Auslandssemester				30,0				W+S	25	12	187,5	712,5	900,0	N		AU	J	3		N						Y	sal	DE	DE	
MB150	Bachelor-Thesis																												Doz			Integrationsfach
	TB050	Bachelor-Thesis							12,0	W+S	0	12	0,0	360,0	360,0	N		SA	J	2		N						TS	Doz	DE	DE	
MB159	Praktikum																												Doz			Integrationsfach
	TB051	Praktikum							17,0	W+S	0	12	0,0	510,0	510,0	N		PB	N	o.B.		N						BR	Doz	DE	DE	
MB160	Bachelor-Kolloquium																												Doz			Integrationsfach
	TB052	Bachelor-Kolloquium						1,0	W+S	1	12	7,5	22,5	30,0	N	TB050	KO	J	2	15	N						K	Doz	DE	DE		