

D I E N S T B L A T T

DER HOCHSCHULEN DES SAARLANDES

2013	ausgegeben zu Saarbrücken, 20. September 2013	Nr. 25
------	---	--------

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

Seite

Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Medieninformatik
 Vom 14. März 2013.....

272

Studienordnung für den Master-Studiengang Medieninformatik
 Vom 14. März 2013.....

291

Studienordnung für den Master-Studiengang Medieninformatik

Vom 14. März 2013

Die Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) der Universität des Saarlandes hat auf Grund des § 54 des Gesetzes Nr. 1556 über die Universität des Saarlandes (Universitätsgesetz - UG) vom 23. Juni 2004 (Amtsbl. S. 1782) und auf der Grundlage der Prüfungsordnung vom 14. März 2013 für den Master-Studiengang Medieninformatik folgende Studienordnung für den Master-Studiengang Medieninformatik erlassen, die nach Zustimmung des Senats der Universität des Saarlandes hiermit verkündet wird.

§ 1

Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Master-Studiengangs Medieninformatik auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Medieninformatik vom 14. März 2013. Zuständig für die Organisation von Lehre, Studium und Prüfungen ist die Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I - Mathematik und Informatik) der Universität des Saarlandes.

(2) Der Master-Studiengang ist ein konsekutiver Studiengang, der dem Profiltyp „stärker anwendungsorientiert“ zuzuordnen ist.

§ 2

Ziele des Studiums und Berufsfeldbezug

(1) Der Master-Studiengang Medieninformatik zielt darauf ab, eine anwendungsorientierte Ausbildung im multidisziplinären Fachgebiet der Medieninformatik durch Praktikum- und Projektintegration zu verwirklichen, die dem fächerübergreifenden Systemgedanken besondere Bedeutung beimisst. Er vermittelt über die Fähigkeit zu wissenschaftlichem Arbeiten und der Kenntnis vertiefter Grundlagen hinaus auch praxisrelevante und anwendungsnahe Fähigkeiten die wesentliche Bestandteile des berufsqualifizierenden Studiengangs darstellen. Im Studium wird die Fähigkeit vermittelt medieninformationstechnische Technologien gestalten, analysieren und evaluieren zu können. Durch die Kooperation mit der Hochschule der Bildenden Künste (HBK Saar) werden darüber hinaus gestalterische Fähigkeiten in projektbezogenen Veranstaltungen vermittelt. Zur Vertiefung und praktischen Umsetzung von Lehrinhalten sowie zur Steigerung der sozialen Kompetenz der Studierenden sind Praktika und ein Berufspraktikum vorgesehen. Absolventen/Absolventinnen des Studiengangs sollen qualifiziert sein, Führungsaufgaben in Organisationen bei der Entwicklung und Integration neuer Interaktionsmöglichkeiten mit digitalen Medien übernehmen zu können. Mögliche Berufsfelder umfassen leitende und selbständige Tätigkeiten in Bereichen wie z. B. der Erforschung, der Gestaltung und Entwicklung intelligenter Mensch-Maschine Interaktionsmethoden, Technologiekoordination und –beratung in Unternehmen, Integration neuer Medien in Projekten der Medienbranche sowie der Entwicklung neuer Edu- und Entertainmentkonzepte.

(2) Die akademische Ausbildung mit dem Abschluss M.Sc. in Medieninformatik liefert eine hinreichende Voraussetzung für weitere postgraduale Ausbildungen (z. B. Promotion).

§ 3 Studienbeginn und Studiendauer

- (1) Das Studium kann jeweils zum Winter- und Sommersemester eines Jahres aufgenommen werden.
- (2) Das Lehrangebot ist so organisiert, dass das Studium in vier Semestern abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit).

§ 4 Art der Lehrveranstaltungen

Das Lehrangebot wird durch Lehrveranstaltungen folgender Art vermittelt:

1. Vorlesungen (V): Sie dienen zur Einführung in ein Fachgebiet und vermitteln u. a. einen Überblick über fachtypische theoretische Konzepte und Prinzipien, Methoden und Fertigkeiten, Technologien und praktische Realisierungen. Vorlesungen geben Hinweise auf weiterführende Literatur und eröffnen den Weg zur Vertiefung der Kenntnisse durch Übungen, Praktika und ergänzendes Selbststudium.
2. Übungen (Ü): Sie finden überwiegend als Ergänzungsveranstaltungen zu Vorlesungen bevorzugt in kleineren Gruppen statt. Sie sollen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung der in der Vorlesung vermittelten Lehrinhalte sowie zur Selbstkontrolle des Wissensstandes ggf. durch eigene Fragestellung geben.
3. Seminare (S) erweitern die bereits erworbenen Kenntnisse und vermitteln durch das Studium von Fachliteratur und Quellen in Seminargesprächen, Referaten oder Seminararbeiten einen vertieften Einblick in einen Forschungsbereich. Sie dienen darüber hinaus dem Erlernen wissenschaftlicher Darstellungs- und Vortragstechniken sowie der Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen. Zusätzlich können projektbezogene Arbeiten zu aktuellen wissenschaftlichen Diskussionen vorgesehen sein. Die dabei vertieften Inhalte können in einem Masterseminar die Grundlage für die Masterarbeit bilden.
4. Praktikum und Projekte (P): In einem Praktikum oder Projekt werden fachpraktische Themen angeboten, die in die spezifische Arbeitsweise der betreffenden Studienfächer einführen. Die den Themen zugrunde liegenden theoretischen Kenntnisse erwirbt man durch Vorlesungen und Literaturstudien. Ein weiteres Ziel der Praktika ist die Vermittlung computergestützter Methoden durch praktische Anwendung. In Projekten werden in der Regel fachübergreifende Themen behandelt. Die Bearbeitung eines Themas bietet den Studierenden die Gelegenheit, in Gruppen unter Anleitung themenspezifische Aufgabenstellungen von der Konzeption bis hin zur praktischen Realisierung zu lösen. Man lernt hier einerseits die Zusammenhänge zwischen Theorie und Praxis durch eigene selbstständige Arbeit kennen, andererseits wird die Gruppenarbeit in Projekten gefördert. Praktika und Projekte dienen auch der Vorbereitung auf den berufsrelevanten Umgang und das Arbeiten mit digitalen Medien. Die Teilnahme an Praktika oder Projekten kann vom Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an zugehörigen Vorlesungen und Übungen abhängig gemacht werden.

§ 5 Aufbau und Inhalte des Studiums

(1) Das Studium des Master-Studiengangs Medieninformatik umfasst eine Gesamtleistung von 120 Credit Points (CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Davon müssen 86 CP als benotete Leistungen erbracht werden. Pro Semester sind in der Regel 30 CP zu erwerben.

(2) Das Studium umfasst Module zu folgenden Teilbereichen. Die Module und Modulelemente der einzelnen Teilbereiche, sowie jeweils die Art der Lehrveranstaltung, deren Semesterwochenstunden und Credit Points, Zyklus und Regelsemester, sowie die Art der Prüfung und Benotung sind in Anhang beschrieben.

1. den Pflichtbereich mit den Modulen: zwei „Stammvorlesungen“ (jeweils 9 CP) und einer Vertiefungsvorlesung (6 CP) aus dem Fachbereich Informatik, ein „Seminar“ (7 CP) aus dem Fachbereich Medieninformatik oder Informatik, „MAD-Projekt“ (8 CP) aus dem Lehrangebot der Hochschule der Bildenden Künste (HBK Saar), „Master-Seminar“ (12 CP) und „Master-Arbeit“ (30 CP) aus dem Fachbereich der Medieninformatik oder Informatik;
2. die „Praktikumsphase“: „Berufspraktikum“ (20 CP) und „Praktikumsseminar“ (5 CP);
3. den „MAD-Wahlpflichtbereich“ (8 CP) mit den Modulen: Veranstaltungen aus dem Lehrangebot der Hochschule der Bildenden Künste (HBK Saar) im Umfang von 8 CP oder ein „MAD-Projekt“ mit 8 CP;
4. den „Soft Skills Wahlpflichtbereich“ (6 CP) mit wählbaren Modulen aus den Bereichen Tutor, Soft Skill Seminar oder Sprachkurse, sowie weitere durch den Prüfungsausschuss genehmigte Veranstaltungen.

(3) Im Pflichtbereich und in der Praktikumsphase sind alle in § 5 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 genannten Module zu belegen. Im Soft Skills Wahlpflichtbereich und MAD-Wahlpflicht können nur Module studiert werden, deren Qualifikation nicht aus dem Bachelor-Studium nachgewiesen werden. Im Wahlpflichtbereich können gesamte Module oder einzelne Lehrveranstaltungen gemäß ihrer Zulassungsvoraussetzungen belegt werden. Ein MAD-Projekt kann nicht zweimal angerechnet werden. Studienleistungen aus dem Bachelor-Studium können prinzipiell nicht angerechnet werden. Ausnahme bilden Studienleistungen, die nicht in der Bachelor-Prüfung berücksichtigt wurden und einen Gesamtumfang von 18 CP nicht überschreiten.

(4) Im Pflichtbereich werden insgesamt 81 CP erworben (30 CP davon entfallen auf das Modul „Master-Arbeit“ und 12 CP auf das Modul „Master-Seminar“), in der Praktikumsphase werden insgesamt 25 CP erworben, im Soft Skills Wahlpflichtbereich in der Regel 6 CP und im MAD-Wahlpflichtbereich müssen mindestens 8 CP erworben werden.

(5) In den Modulen „Tutor“, „Soft Skill“ und „Sprachkurse“ aus dem Soft Skills Wahlpflichtbereich, sowie bei „MAD-Projekten“ stehen begrenzte Teilnehmerplätze abhängig von der entsprechenden Veranstaltung zur Verfügung. Die Zulassung wird durch den Modulverantwortlichen geregelt.

(6) Die Module der Wahlpflichtbereiche werden in der Regel einmal alle zwei Jahre angeboten, wobei der Studiendekan/die Studiendekanin in jedem Studienjahr ein hinreichendes Angebot sicherstellt. Die Module aller anderen Kategorien werden mindestens einmal im Jahr angeboten.

(7) Die Unterrichtssprache ist in der Regel Englisch.

(8) Das Studienangebot in den verschiedenen Wahlpflichtmodulbereichen kann für ein oder mehrere Semester um zusätzliche Module oder Modulelemente erweitert werden, die vom Prüfungsausschuss zu genehmigen sind. Diese Veranstaltungen, ihr Gewicht in CP und ihre Zugehörigkeit zu den Modulbereichen werden jeweils vor Semesterbeginn bekannt gegeben.

(9) Detaillierte Informationen zu den Inhalten der Module und Modulelemente werden im Modulhandbuch beschrieben, das in geeigneter Form bekannt gegeben wird. Änderungen an den Festlegungen des Modulhandbuchs, die nicht in dieser Studienordnung geregelt sind, sind dem zuständigen Studiendekan/der zuständigen Studiendekanin anzuzeigen und in geeigneter Form zu dokumentieren.

§ 6 Praktikumsphase

(1) Im Rahmen des Master-Studiengangs Medieninformatik muss eine Praktikumsphase bestehend aus einem Berufspraktikum und einem daran geknüpften Praktikumsseminar nach vorheriger Rücksprache und Genehmigung durch die Fachstudienberatung oder den Prüfungsausschuss absolviert werden. Die Praktikumsphase sollte im zweiten Fachsemester durchgeführt werden. Für das Berufspraktikum werden 20 CP vergeben. Die zeitliche Dauer muss mindestens 14 Wochen betragen. Der Arbeitsaufwand soll ca. 600 Stunden betragen (1 CP entspricht 30 Stunden). Übersteigt der Arbeitsaufwand die angegebene Stundenzahl werden keine zusätzlichen CP vergeben. Das Praktikum soll in einem fachverwandten Unternehmen oder einer entsprechenden Forschungseinrichtung durchgeführt werden und kann auch im Ausland absolviert werden. Das Berufspraktikum ist durch eine unbenotete Bescheinigung der Praktikumsstelle nachzuweisen.

An das Berufspraktikum ist ein Praktikumsseminar geknüpft in dem der/die Studierende einen Praktikumsbericht anfertigt sowie durch Teilnahme an einem Kolloquium das Berufspraktikum dokumentiert. Für das Praktikumsseminar werden 5 CP (benotet) vergeben.

(2) Auf Antrag an den Prüfungsausschuss werden die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen, der Elternzeit und die Erfüllung von Familienpflichten (insbesondere Erziehung eines minderjährigen Kindes sowie die Betreuung pflegebedürftiger Angehöriger) sowie die besonderen Belange behinderter Studierende berücksichtigt.

(3) Die Praxisphase sollte nach Möglichkeit im zweiten Semester durchgeführt werden. Die Studierenden müssen an einer Beratung zur Durchführung und Organisation des Berufspraktikums teilnehmen und werden während des Praktikums von einem Mitarbeiter der Fachrichtung oder einem Mitarbeiter nach §7 der Prüfungsordnung betreut. Der/die Studierende ist für die Beschaffung einer Praktikumsstelle selbst verantwortlich und muss diese vor Antritt durch den Prüfungsausschuss oder dessen Vorsitzenden genehmigen lassen. Hilfestellungen für die Bewerbungsphase, Praktikumsmöglichkeiten, Stipendien und Formalitäten (speziell bei Auslandsaufenthalten) geben die Kontaktstelle Studium & Praxis der UdS, die Studienberatung des Fachbereichs Informatik, sowie das International Office der Universität des Saarlandes.

§ 7 Studienplan

Der Studiendekan/die Studiendekanin erstellt auf der Grundlage dieser Studienordnung einen Studienplan, der nähere Angaben über Art und Umfang der Modulelemente (Anhang A) enthält sowie Empfehlungen für einen zweckmäßigen Aufbau des Studiums gibt (Anhang B). Dieser wird in geeigneter Form bekannt gegeben. Das jeweils aktuelle Modulelementangebot in den

verschiedenen Modulkategorien wird im Vorlesungsverzeichnis des jeweiligen Semesters bekannt gegeben.

§ 8 Studienberatung

(1) Die Zentrale Studienberatung der Universität des Saarlandes berät Interessierte und Studierende über Inhalt, Aufbau und Anforderungen eines Studiums. Darüber hinaus gibt es Beratungsangebote bei Entscheidungsproblemen, bei Fragen der Studienplanung und Studienorganisation.

(2) Fragen zu Studienanforderungen und Zulassungsvoraussetzungen, zur Studienplanung und -organisation beantwortet der Fachstudienberater/die Fachstudienberaterin für den Studiengang Medieninformatik.

(3) Für spezifische Rückfragen zu einzelnen Modulen stehen die Modulverantwortlichen zur Verfügung.

§ 9 Master-Arbeit und Master-Seminar

(1) Durch die Anfertigung einer Masterarbeit soll der/die Studierende nachweisen, dass er/sie medieninformationstechnische, gestalterische und/oder theoretisch-konzeptuelle Aufgabenstellungen aus dem Bereich der Medieninformatik oder verwandten Bereichen eigenständig bearbeiten kann. Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate. Der mit der Masterarbeit verbundene Aufwand wird mit 30 CP kreditiert.

(2) Alle Studierenden müssen vor Abschluss der Master-Arbeit erfolgreich ein Master-Seminar mit direktem Bezug zu dem Thema der Master-Arbeit abgeschlossen haben. Dieses dient der Klärung allgemeiner Fragen sowie der Präsentation und Besprechung eines Exposés zum Thema der Master-Arbeit.

(3) Die Master-Arbeit muss spätestens ein Semester nach erfolgreicher Teilnahme am Master-Seminar beim Prüfungssekretariat angemeldet werden. Nach Ablauf dieser Frist muss erneut ein Master-Seminar erfolgreich absolviert werden.

§ 10 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Dienstblatt der Hochschulen des Saarlandes in Kraft.

Saarbrücken, 19. August 2013



Der Universitätspräsident
Univ.-Prof. Dr. Volker Linneweber

Anhang A. Module und Prüfungsleistungen Master-Medieninformatik

Module und Prüfungsleistungen Master-Studiengang (M.Sc.) "Medieninformatik"						WS	SS	WS	SS					
Modulbezeichnung	Modulelement	Art der Prüfung	Benotung	CP (ECTS)		Fachsemester								
				ohne Note	mit Note	1		2		3		4		
						V / Ü / P SWS	CP	V / Ü / P SWS	CP	V / Ü / P SWS	CP	V / Ü / P SWS	CP	
Stammvorlesungen (Core Lectures) (Umfang mind. 18 CP)				0	18	8/4/0	18							
	Artificial Intelligence	Klausur(en), PVL	b		9			4/2/0	9					
	Operating Systems	Klausur(en), PVL	b		9			4/2/0	9					
	Computer Graphics	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Database Systems	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Data Networks	Klausur(en), PVL	b		9			4/2/0	9					
	Embedded Systems	Klausur(en), PVL	b		9			4/2/0	9					
	Information Retrieval and Data Mining	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Computer Architecture	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Security	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Software Engineering	Klausur(en), PVL	b		9			4/2/0	9					
	Telecommunications I	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Compiler Construction	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Algorithms and Data Structures	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Automated Reasoning	Klausur(en), PVL	b		9			4/2/0	9					
	Image Processing and Computer Vision	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Computer Algebra	Klausur(en), PVL	b		9			4/2/0	9					
	Geometric Modelling	Klausur(en), PVL	b		9			4/2/0	9					
	Introduction to Computational Logic	Klausur(en), PVL	b		9			4/2/0	9					
	Complexity Theory	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Cryptography	Klausur(en), PVL	b		9			4/2/0	9					
	Optimization	Klausur(en), PVL	b		9			4/2/0	9					
	Semantics	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Machine Learning	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Verification	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
	Distributed Systems	Klausur(en), PVL	b		9	4/2/0	9							
Prüfungsausschuss kann weitere Modulelemente in die Liste aufnehmen														
Vertiefungsvorlesungen (Advanced Lectures) (Umfang mind. 6 CP)				0	6					2/2/0	6			
	Correspondance Problems in Computer Vision	Klausur(en), PVL	b		6					2/2/0	6			
	Computer Architecture 2	Klausur(en), PVL	b		9					4/2/0	9			
	Telecommunications II	Klausur(en), PVL	b		9							4/2/0	9	
	Computer Graphics II	Klausur(en), PVL	b		9					4/2/0	9			
	Automated Debugging	Klausur(en), PVL	b		6					2/2/0	6			
	Automata, Games and Verification	Klausur(en), PVL	b		6					2/2/0	6			
	Introduction to Image Acquisition Methods	Klausur(en), PVL	b		4					2/0/0	4			
Prüfungsausschuss kann weitere Modulelemente in die Liste aufnehmen														
Media, Art & Design (Umfang mind. 16 CP)				8	8	0/0/7	8			0/0/7	8			
MAD-Wahlpflicht (8 CP) wählbar aus:														
Fachpraktische Studien	3D Studio Max, Mattbox, Audio, Video, Blender	Projektarbeit	u	4		0/2/0	4							
Studio	Typo, Layout, Werbung, Produktdesign	mündlich	u	4		0/2/0	4							
Werkstatt	Druck, Metall, Holz, Web, Fotografie	Projektarbeit	u	4		0/2/0	4							
Theorie	diverse	mündlich	u	4		2/0/0	4							
MAD-Projekt (groß)	Interaktion, Games, Produktdesign, Animation	Projektarbeit	b		16					0/0/8	16			
MAD-Projekt (klein)	Interaktion, Games, Produktdesign, Animation	Projektarbeit	b		8	0/0/7	8			0/0/7	8			
Prüfungsausschuss kann weitere Modulelemente in die Liste aufnehmen														
Praktikumsphase (25 CP)				20	5			0/0/16	25					
Berufspraktikum	Praktikum	Projektarbeit	u	20				0/0/14	20					
Praktikumsseminar	Seminar	mündlich & schriftlich	b		5			0/0/2	5					
Soft Skills Wahlpflicht (Umfang mind. 6 CP)				6	0					2/2/0	6			
Tutor		Tutortätigkeit	u	4						0/3/0	4			
Soft Skill Seminar		mündlich & schriftlich	u	4						2/3/0	4			
Sprachkurs	diverse (3 - max. 6 CP)	mündlich & schriftlich	u	6						0/2/2	6			
Praktikum zum Informationsmanagement		Projektarbeit	u	6						0/0/4	6			
Prüfungsausschuss kann weitere Modulelemente in die Liste aufnehmen														
Seminar (7 CP)				0	7	0/0/3	7							
Wissenschaftl. Seminar	diverse Seminare nach Vorlesungsverzeichnis	mündlich & schriftlich	b		7	0/0/3	7							
Abschlussarbeit (42 CP)				0	42					0/0/8	12	0/0/20	30	
Master-Seminar	Einführung in das wiss. Arbeiten	mündlich & schriftlich	b		12					0/0/8	12			
Master-Arbeit	Masterarbeit	Master-Arbeit	b		30							0/0/20	30	
	Summen			0	18	8/4/0	18	0/0/0	0	0/0/0	0	0/0/0	0	0
	Stammvorlesungen			0	6	0/0/0	0	0/0/0	0	2/2/0	6	0/0/0	0	0
	Vertiefungsvorlesungen			8	8	0/0/4	8	0/0/0	0	0/0/4	8	0/0/0	0	0
	Media, Art & Design			20	5	0/0/0	0	0/0/16	25	0/0/0	0	0/0/0	0	0
	Praktikumsphase			6	0	0/0/0	0	0/0/0	0	2/2/0	6	0/0/0	0	0
	Soft Skills Wahlpflicht			0	7	0/0/3	7	0/0/0	0	0/0/0	0	0/0/0	0	0
	Seminar			0	42	0/0/0	0	0/0/0	0	0/0/8	12	0/0/20	30	0
	Abschlussarbeit			0	42	0/0/0	0	0/0/0	0	0/0/8	12	0/0/20	30	0
	CP (ECTS) gesamt			34	86	8/4/7	33	0/0/16	25	4/4/12	32	0/0/20	30	0
120														
Legende: V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Projekt oder Praktikum, PVL = Prüfungsvorleistung, CP = Credit Points, u = unbenotet, b = benotet, SWS = Semesterwochenstunden														

Legende: V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Projekt oder Praktikum, PVL = Prüfungsvorleistung, CP = Credit Points, u = unbenotet, b = benotet, SWS = Semesterwochenstunden

Anhang B. Beispielstudienpläne Master-Medieninformatik

§ 1 Allgemeiner Aufbau

4	Master-Arbeit (30 CP)				30
3	Master-Seminar (12 CP)	MAD-Projekt (8 CP)	Vertiefungs- vorlesung (6 CP)	Soft Skills Wahlpflicht (6 CP)	32
2	Praktikumsphase (25 CP)				25
1	Stammvorlesung (9 CP)	Stammvorlesung (9 CP)	MAD-Wahlpflicht (8 CP)	Seminar (7 CP)	33

§ 2 Beispielstudienplan

4	Master-Arbeit (30 CP)					30
3	Master-Seminar (12 CP)	MAD-Projekt (klein) (8 CP)	Automata, Games and Verification (6 CP)	Sprachkurs (6 CP)		32
2	Praktikums- Seminar (5 CP)	Berufspraktikum (20 CP)				25
1	Computer Graphics (9 CP)	Verification (9 CP)	MAD- Theorie (4 CP)	MAD- Studio (4 CP)	Seminar (7 CP)	33