

Fachprüfungsordnung  
für die Bachelorstudiengänge  
Angewandte Informatik,  
Medieninformatik, Medizininformatik  
an der Hochschule Kaiserslautern

Lesefassung vom 14. Oktober 2015

Auf Grund des §86 Abs. 2 Nr. 3 Hochschulgesetz (HochSchG) vom 21. Juli 2003 in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), hat der Fachbereichsrat Informatik und Mikrosystemtechnik am 19. Oktober 2011 die folgende Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge „Angewandte Informatik“, „Medieninformatik“ und „Medizininformatik“ an der Hochschule Kaiserslautern, Standort Zweibrücken, beschlossen. Diese Prüfungsordnung hat der Präsident der Hochschule Kaiserslautern mit Schreiben vom 24. Januar 2012 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

## INHALT

§ 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung .....	2
§ 2 Bezeichnung des Bachelorgrades .....	2
§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots.....	2
§ 4 Zulassungsverfahren .....	2
§ 5 Arten der Prüfungs- und Studienleistungen, Fristen .....	3
§ 6 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen .....	4
§ 7 Bearbeitungszeiten von Hausarbeiten und Projektarbeiten.....	4
§ 8 Praktische Studienphase .....	4
§ 9 Bachelorarbeit .....	4
§ 10 Kolloquium über die Bachelorarbeit .....	4
§ 11 Umfang der Bachelorprüfung .....	4
§ 12 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis .....	5
§ 13 Inkrafttreten .....	5

Anlagen:                    Studienverlaufspläne, Definition der Prüfungs- und Studienleistungen, Module und Gewichtungen für die Bachelor-Studiengänge

- (1) Angewandte Informatik
- (2) Medieninformatik
- (3) Medizininformatik

## **§ 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung**

Diese Fachprüfungsordnung regelt die fachbezogenen Voraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen sowie die Prüfungsanforderungen. Fächerübergreifende Prüfungsregelungen sind in der Allgemeinen Bachelor-Prüfungsordnung der Hochschule Kaiserslautern (ABPO) festgelegt; insbesondere enthält die Fachprüfungsordnung Bestimmungen zu folgenden Aspekten:

- Bezeichnung des Bachelorgrades (§ 1 ABPO)
- Regelstudienzeit (§ 1 ABPO)
- Zulassungsverfahren (§ 5 ABPO)
- Arten der Prüfungen, Fristen (§ 6 ABPO)
- Schriftliche Prüfungen (§ 8 ABPO)
- Bearbeitungszeiten von Hausarbeiten und Projektarbeiten (§§ 8 und 9 ABPO)
- Praktische Studienphase (§ 10 ABPO)
- Bachelorarbeit (§ 11 ABPO)
- Kolloquium über die Bachelorarbeit (§ 12 ABPO)
- Wiederholung von Prüfungen (§ 16 ABPO)
- Umfang der Bachelorprüfung (§ 18 ABPO)
- Bildung der Gesamtnote, Zeugnis (§ 19 ABPO)

## **§ 2 Bezeichnung des Bachelorgrades**

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Science" (abgekürzt: „B.Sc.“) verliehen.

## **§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut. Das Studium enthält Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule (Vertiefungsmodule). Pflichtmodule sind für alle Studierenden verbindlich. Wahlpflichtmodule sind Module, die Studierende aus einem Katalog von Vertiefungsfächern auswählen können. Der Katalog von Vertiefungsfächern kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses aktualisiert werden.

## **§ 4 Zulassungsverfahren**

(1) Die Form der Vorleistungen zu Prüfungen wird im Prüfungsplan des jeweiligen Studienganges dokumentiert und spätestens bis zum Vorlesungsbeginn des jeweiligen Semesters bekannt gemacht.

(2) Zur Praktischen Studienphase (Betreutes Praxisprojekt) kann nur zugelassen werden, wer das Basisstudium (siehe Anlage des jeweiligen Studiengangs) erfolgreich abgeschlossen hat und zusätzlich mindestens 30 ECTS-Punkte aus dem Vertiefungsstudium erworben hat. Der Prüfungsausschuss kann bei ausreichender Begründung in Einzelfällen Ausnahmen genehmigen.

(3) Zur Bearbeitung der Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer die Praktische Studienphase abgeleistet hat. Der Prüfungsausschuss kann bei ausreichender Begründung in Einzelfällen Ausnahmen genehmigen.

## § 5 Arten der Prüfungs- und Studienleistungen, Fristen

(1) Außer den in §6 Abs. 3 ABPO genannten Formen von Prüfungen sind auch die folgenden Prüfungsformen zugelassen:

- a. Hausarbeit (HA): Eine Hausarbeit umfasst eine eigene, schriftliche Auseinandersetzung mit einem fachspezifischen oder fächerübergreifenden Problem aus dem Arbeitszusammenhang des Moduls unter Einbeziehung und Auswertung der einschlägigen Literatur. Hierbei sind die Techniken wissenschaftlichen Arbeitens und die korrekten Zitierformen anzuwenden. Mögliche Themen werden den Studierenden in der ersten Hälfte des Moduls zur Auswahl gestellt.
- b. Präsentation (PR): Eine Präsentation ist ein mündlicher Fachvortrag über ein vorgegebenes Thema, der durch eine schriftliche Ausarbeitung ergänzt wird.
- c. Facharbeit (FA): Eine Facharbeit ist die dokumentierte, eigenständige, wissenschaftliche Bearbeitung einer gestellten Aufgabe, die den Stoff des zugeordneten Moduls oder der zugeordneten Studieneinheit begleitet, erweitert oder vertieft. Die Teilnahme am Modul führt zur Bearbeitung der Aufgabe hin.
- d. Portfolio (PF): Ein Portfolio ist die strukturierte Dokumentation individueller, studienbezogener Lern- und Arbeitsleistungen, die in ihrer Gesamtheit in die Endbewertung eingehen. Die Teilnahme am Modul führt zur Erarbeitung der studienbezogenen Lern- und Arbeitsleistungen hin. Eine Portfolio-Prüfung kann auch als E-Portfolio durchgeführt werden und als solches von der Hochschule zur Verfügung gestellte elektronische Mittel und Lernplattformen einbeziehen.

(2) Studienleistungen sind in der Anlage als solche gekennzeichnet. Studienleistungen können im Falle des Nichtbestehens beliebig oft wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Studienleistung ist ausgeschlossen. Alle Studienleistungen sind unbenotet.

(3) Die Praktische Studienphase (Betreutes Praxisprojekt) ist eine Studienleistung.

(4) Die Studierenden sollen sich in dem Semester zu einer Prüfung anmelden, in dem das Curriculum (siehe Anlage) die Modulprüfung vorsieht. Abs. 5 regelt, in welchen Fällen eine spätere Prüfungsanmeldung dazu führt, dass eine Prüfung erstmals mit „nicht ausreichend“ bewertet wird.

(5) Prüfungen des ersten Semesters (siehe Anlage), zu denen sich die Studierenden nicht spätestens im dritten Fachsemester erstmals angemeldet haben, werden erstmalig mit „nicht ausreichend“ bewertet. Prüfungen des zweiten Semesters (siehe Anlage), zu denen sich die Studierenden nicht spätestens im vierten Fachsemester erstmals angemeldet haben, werden erstmalig mit „nicht ausreichend“ bewertet. Prüfungen des dritten bis sechsten Lehrplansemesters (siehe Anlage) außer der Bachelorarbeit und dem Kolloquium zur Bachelorarbeit, zu denen sich die Studierenden nicht spätestens im zwölften Fachsemester erstmals angemeldet haben, werden erstmalig mit „nicht ausreichend“ bewertet. Verlängerungen oder Unterbrechungen der genannten Fristen sind in §6 Abs. 7 ABPO geregelt.

(6) Der Rücktritt von einer Prüfung ist ohne Angabe von Gründen bis einen Werktag vor dem Prüfungstermin oder der Themenausgabe möglich, es sei denn es besteht eine Anmeldung zu einer Wiederholungsprüfung durch das Prüfungsamt. Die Verpflichtung zur Wiederholung gemäß § 16 Abs. 3 ABPO bleibt unberührt.

(7) Der Rücktritt von der Prüfung in einem Wahlpflicht-/Vertiefungsfach gilt als Abwahl des Fachs. Wurde die Prüfung in einem Wahlpflicht-/Vertiefungsfach bereits mindestens einmal nicht bestanden, so ist eine Abwahl nicht mehr möglich.

## **§ 6 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen**

(1) Die Bewertung einer Modulprüfung kann durch personenbezogene, bewertbare, semesterbegleitende, freiwillige Zusatzleistungen verbessert werden, sofern diese für eine Lehrveranstaltung angeboten werden. Eine Verbesserung kann nur dann erzielt werden, wenn die Prüfungsleistung ohne Berücksichtigung der Zusatzleistung (Bonuspunkte) bestanden ist. Zur Notenverbesserung werden die in der Prüfungsleistung erreichten Bewertungspunkte mit den in der Zusatzleistung erreichten Bonuspunkten verrechnet, so dass eine erhöhte Punktezahl zur Bewertung herangezogen werden kann. Die durch Zusatzleistungen erzielte Verbesserung kann maximal eine Notenstufe betragen. Die Bewertungspunkte aus den semesterbegleitenden Zusatzleistungen sind nur bis zum Prüfungszeitraum des Folgesemesters anrechenbar. Form und Umfang der semesterbegleitenden Zusatzleistungen legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüferinnen und Prüfern zu Beginn eines Moduls verbindlich fest. Dies ist den Studierenden bekannt zu geben. Die Dokumentation obliegt dem Prüfer oder der Prüferin.

(2) Die Teilnahme ist freiwillig. Ohne Berücksichtigung der Zusatzleistung muss weiterhin die Note 1,0 bei einer bewerteten Modulleistung erreichbar sein.

## **§ 7 Bearbeitungszeiten von Hausarbeiten und Projektarbeiten**

Die Bearbeitungszeiten von Hausarbeiten und Projektarbeiten ergeben sich aus den im Prüfungsplan des jeweiligen Semesters festgelegten Ausgabe- und Abgabezeitpunkten.

## **§ 8 Praktische Studienphase**

(1) Die Praktische Studienphase hat eine Dauer von 10 Wochen, einschließlich der studienbegleitenden Lehrveranstaltungen. Zulassungsvoraussetzungen sind in §4 Abs. 2 geregelt.

(2) Einzelheiten zur Praktischen Studienphase regelt die „Ordnung zur Praktischen Studienphase“.

## **§ 9 Bachelorarbeit**

(1) Die Bearbeitungszeit beträgt 12 Wochen.

(2) Bachelorarbeiten sind nicht als Gruppenarbeiten zugelassen.

(3) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im Dekanat abzugeben.

## **§ 10 Kolloquium über die Bachelorarbeit**

Die Prüfungsdauer des Kolloquiums über die Bachelorarbeit beträgt in der Regel 30 Minuten.

## **§ 11 Umfang der Bachelorprüfung**

Aus der Anlage des jeweiligen Studiengangs geht hervor, in welchen Fachgebieten die Prüfungen des §18 Abs. 1 Nr. 3 der Allgemeinen Bachelor-Prüfungsordnung zu erbringen sind und wie sie zu Modulen zusammengefasst werden.

## **§ 12 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis**

- (1) Die Gesamtnote wird aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen einschließlich der Note für die Bachelorarbeit und das Kolloquium über die Bachelorarbeit gebildet. Die Gewichtung ergibt sich aus der Anlage des jeweiligen Studiengangs.
- (2) Beträgt die Gesamtnote 1,0 oder 1,1, so wird das Gesamturteil „Mit Auszeichnung bestanden“ in das Zeugnis aufgenommen.
- (3) Studienleistungen können auf Antrag der Studierenden in das Zeugnis aufgenommen werden.

## **§ 13 Inkrafttreten**

(1) Die Prüfungsordnung tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger von Rheinland-Pfalz in Kraft.

(2) Sie gilt für die Studierenden, die ab dem Tag des Inkrafttretens ein Bachelorstudium in den Studiengängen Angewandte Informatik, Medieninformatik oder Medizininformatik an der Hochschule Kaiserslautern aufnehmen.

Kaiserslautern, den 13. Februar 2012

Prof. Dr. Jörg Hettel  
Dekan des Fachbereichs  
Informatik und Mikrosystemtechnik  
Hochschule Kaiserslautern

# Angewandte Informatik (AI) - Bachelor of Science

## Basisstudium

Modul	1. Semester			2. Semester			3. Semester			Summe ECTS	Gewicht in %	Summe SWS
	ECTS	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**			
Grundlagen der Informatik (GDI)	8	4V+2Ü	PL/K							8	4,8	6
Lern- und Präsentationstechniken (LPT)	2	2S	SL/R							2	-	2
Logik für Informatiker (LFT)	3	2V/Ü	SL/R							3	-	2
Mathematische Grundlagen (MAT)	7	4V+2Ü	PL/K							7	4,0	6
Rechnerarchitektur (RA)	10	8V/Ü	PL/K							10	5,7	8
Algorithmen und Datenstrukturen (ALDS)				8	4V+2Ü	PL/K				8	4,8	6
Analysis, Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik (AWS)				7	4V+2Ü	PL/K				7	4,0	6
Kommunikationsnetze (KOM)				7	4V+2P	PL/K				7	4,0	6
Programmiertechniken I (PROG1)				8	4V+2P	PL/K				8	4,8	6
Datenbanken (DBS) • Datenbanken • Datenbank-Praktikum							7	2V+2Ü+2P		7	4	4
									PL/K SL/P		-	2
Information und Codierung (IC)							5	3V+1Ü	PL/K	5	2,8	4
Lineare Algebra und Geometrie (LAG)							5	2V+2Ü	PL/K	5	2,8	4
Programmiertechniken II (PROG2)							5	2V+2P	PL/K	5	3,0	4
Software Engineering (SE)							8	4V+2Ü	PL/K	8	4,6	6
<b>Gesamtsumme</b>	<b>30</b>	<b>24</b>		<b>30</b>	<b>24</b>		<b>30</b>	<b>24</b>		<b>90</b>	<b>49,3</b>	<b>72</b>
	<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>∑ ECTS</b>	<b>∑ %</b>	<b>∑ SWS</b>

## Vertiefungsstudium

Modul	4. Semester			5. Semester			6. Semester			Summe ECTS	Gewicht in %	Summe SWS
	ECTS	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**			
Projektmanagement (PM)	5	2V+2Ü	PL/K							5	2,8	4
Sicherheit von IT-Systemen (SITS)	5	2V+2P	PL/H							5	2,8	4
Softwaretechnik-Praktikum (SWT-P)	5	1V+3P	PL/A							5	2,8	4
Usability Engineering (USE)	5	2V+2P	PL/K							5	2,8	4
Betriebssysteme (BS)				7	4V+2P	PL/K				7	4	6
Führungs- und Kommunikationstechniken (FUEKOM)				2	2S	SL/R				2	-	2
Rechtl. und betriebswirtschaftl. Grundlagen (RBG) <ul style="list-style-type: none"> <li>Betriebswirtschaftslehre</li> <li>IT-Recht</li> </ul>				6	4V+2Ü	PL/K			6	2,2	4	
						PL/K					1,2	2
Studienprojekt (SP-AI)				7		PL/A				7	4,0	
Bachelor-Abschlussarbeit (BAC-AI)							15		PL/S PL/M	15	13,5 3,4	
Betreutes Praxisprojekt (PRAX-AI)							13		SL/S	13	-	
<b>Modulgruppe: Vertiefungsfächer 4. LPS<sup>1</sup></b>	<b>10</b>	<b>8</b>								<b>10</b>	<b>5,6</b>	<b>8</b>
Anwendung und Programmierung von Mikrocontrollern (APM)	5	2V+2P	PL/A							5	2,8	4
Computer Aided Design (CAD)	5	2V+2P	PL/K							5	2,8	4
Einführung in die Computergrafik und Bildverarbeitung (CGBV)	5	2V+2P	PL/K							5	2,8	4
Fortgeschrittene Kommunikationsnetze (FKOM)	5	2V+2P	PL/H							5	2,8	4
Fortgeschrittene Programmieretechniken (FPROG)	5	4V/P	PL/M							5	2,8	4
Internetprogrammierung (INETPROG)	5	2V+2P	PL/K							5	2,8	4
Nebenläufige Programmierung: Konzepte und Anwendungen (NPROG)	5	2V+2P	PL/K							5	2,8	4
Visual Data Analysis (VDA)	5	2V+2Ü	PL/A							5	2,8	4

Multi-Agentensysteme (MAS)	5	4V/P	PL/K							5	2,8	4
----------------------------	---	------	------	--	--	--	--	--	--	---	-----	---

<b>Modulgruppe: Vertiefungsfächer 5. LPS <sup>1</sup></b>				<b>10</b>	<b>8</b>					<b>10</b>	<b>5,6</b>	<b>8</b>
Aktuelle Software-Frameworks (ASF)				5	4V/P	PL/A				5	2,8	4
Automatisierungs- & Robotikanwendungen (AURO)				5	4V/P	PL/A				5	2,8	4
Bildverarbeitung (BV)				5	2V+2P	PL/K				5	2,8	4
CAD Modellierung (CADM)				5	2V+2P	PL/K				5	2,8	4
Computergrafik (CG-AI)				5	2V+2P	PL/A				5	2,8	4
Entwicklung Verteilter Anwendungen mit Java (EVA)				5	2V+2P	PL/A				5	2,8	4
Entwicklung betrieblicher Informationssysteme (EBI)				5	2V+2P	PL/K				5	2,8	4
Entwurf digitaler Systeme (DIGISYS)				5	2V+2P	PL/K				5	2,8	4
Produktionsmanagement und Logistik (PRODLOG)				5	2V+2P	PL/K				5	2,8	4
<b>Gesamtsumme</b>	<b>30</b>	<b>24</b>		<b>32</b>	<b>22</b>		<b>28</b>	<b>0</b>		<b>90</b>	<b>50,7</b>	<b>46</b>
	<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>∑ ECTS</b>	<b>∑ %</b>	<b>∑ SWS</b>

\* (L) Labor, (L/S) Labor/Seminar, (P) Praktikum, (Proj) Projekt, (S) Seminar, (SÜ) Seminarübung, (Ü) Übung, (V) Vorlesung, (V/L) Vorlesung/Labor, (V/P) Vorlesung/Praktikum, (V/S) Vorlesung/Seminar, (V/Ü) Vorlesung/Übung, (V/Ü/S) Vorlesung/Übung/Seminar

\*\* (PL) Prüfungsleistung, (SL) Studienleistung, (H) Hausarbeit, (K) Klausur, (P) Praktikum, (A) Projektarbeit, (PF) Portfolio, (R) Referat, (M) mündlich, (S) schriftlich

<sup>1</sup> Insgesamt sind 20 ECTS an Vertiefungsfächer aus dem 4. und 5. Semester zu belegen.

## Medieninformatik (MI) - Bachelor of Science

### Basistudium

Modul	1. Semester			2. Semester			3. Semester			Summe ECTS	Gewicht in %	Summe SWS
	ECTS	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**			
Grundlagen der Gestaltung (GES)	5	2V+2Ü	PL/PF							5	2,8	4
Grundlagen der Informatik (GDI)	8	4+2Ü	PL/K							8	4,4	6
Lern- und Präsentationstechniken (LPT)	2	2S	SL/R							2	-	2
Mathematische Grundlagen (MAT)	7	4V+2Ü	PL/K							7	3,9	6
Technische Grundlagen der Informatik (TI)	7	4V+2Ü	PL/K							7	3,9	6
Algorithmen und Datenstrukturen (ALDS)				8	4+2Ü	PL/K				8	4,4	6
Analysis, Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik (AWS)				7	4V+2Ü	PL/K				7	3,9	6
Angewandte Kognitionswissenschaft (KW)				8	4V+2Ü	PL/K				8	4,4	6
Programmiertechniken I (PROG1)				8	4V+2P	PL/K				8	4,4	6
Datenbanken (DBS)							5	2V+2P	PL/K	5	2,8	4
Lineare Algebra und Geometrie (LAG)							5	2V+2Ü	PL/K	5	2,8	4
Mediengestaltung (MEDGES)							7	2V+2Ü	PL/A	7	4,3	4
Programmiertechniken II (PROG2)							5	2V+2P	PL/K	5	2,8	4
Software Engineering							8	4V+2Ü	PL/K	8	4,4	6
<b>Gesamtsumme</b>	<b>29</b>	<b>24</b>		<b>31</b>	<b>24</b>		<b>30</b>	<b>22</b>		<b>90</b>	<b>49,2</b>	<b>70</b>
	<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>∑ ECTS</b>	<b>∑ %</b>	<b>∑ SWS</b>

## Vertiefungsstudium

Modul	4. Semester			5. Semester			6. Semester			Summe ECTS	Gewicht in %	Summe SWS
	ECT	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**			
Computergrafik (CG-MI)	5	2V+2P	PL/K							5	3,2	4
Internetprogrammierung (INETPROG)	5	2V+2P	PL/K							5	2,8	4
Projektmanagement (PM)	5	2V+2Ü	PL/K							5	2,8	4
Studienarbeit (STUA)	5	1V+3S	PL/H							5	2,8	4
Entwicklung Interaktiver Systeme (EIS)				7	2V+4Ü	PL/K				7	3,9	6
Medien & Gesellschaft (MUG)				2	2V	SL/K				2	-	2
Rechtl. und betriebswirtschaftl. Grundlagen (RBG) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebswirtschaftslehre</li> <li>• IT-Recht</li> </ul>				6	4V+2Ü	PL/K				6	2,2	4
						PL/K						1,2
Studienprojekt (STP-MI)				7		PL/A				7	3,9	
Bachelor-Abschlussarbeit (BAC-MI)							15		PL/S	15	13,5	
								PL/M			3,4	
Betreutes Praxisprojekt (PRAX-MI)							13		SL/S	13	-	
<b>Modulgruppe: Vertiefungsfächer 4. LPS <sup>1</sup></b>	<b>10</b>	<b>8</b>								<b>10</b>		<b>8</b>
3D-Anwendungspakete (3DAN)	5	2V+2P	PL/A							5	2,8	4
AV-Medien (AV)	5	2V+2P	PL/A							5	2,8	4
Android - Eine Einführung (ANDRO)	5	2V+2Ü	PL/A							5	2,8	4
Kommunikationsnetze (KOM)	5	3V+1P	PL/K							5	2,8	4
Screen Design (SDDES)	5	2V+2P	PL/A							5	2,8	4
XML: Einführung (XML)	5	2V+2Ü	PL/A							5	2,8	4
Künstliche Intelligenz und Sprachanalyse (KISA)	5	2V+2Ü	PL/M							5	2,8	4
Fortgeschrittene Programmieretechniken	5	4V/P	PL/M							5	2,8	4
Nebenläufige Programmierung: Konzepte und Anwendungen (NPROG)	5	2V+2P	PL/K							5	2,8	4

Visual Data Analysis (VDA)	5	2V+2Ü	PL/A							5	2,8	4
----------------------------	---	-------	------	--	--	--	--	--	--	---	-----	---

<b>Modulgruppe: Vertiefungsfächer 5. LPS</b>				<b>10</b>	<b>8</b>					<b>10</b>		<b>8</b>
Advanced Topics in HCI (ADV-HCI)				5	2V+2Ü	PL/A				5	2,8	4
Fortgeschrittene Konzepte der JEE (FKJEE)				5	2V+2P	PL/K				5	2,8	4
Grafik-Programmierung (GPROG)				5	2V+2P	PL/A				5	2,8	4
Information Retrieval (IRET)				5	2V+2Ü	PL/M				5	2,8	4
Marketing (MARKET)				5	2V+2SÜ	PL/A				5	2,8	4
Mobile Usability (MOBU)				5	2V+2Ü	PL/A				5	2,8	4
Aktuelle Software-Frameworks				5	4V/P	PL/A				5	2,8	4
<b>Gesamtsumme</b>	<b>30</b>	<b>24</b>		<b>32</b>	<b>22</b>		<b>28</b>	<b>0</b>		<b>90</b>	<b>50,8</b>	<b>46</b>
	<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>∑ ECTS</b>	<b>∑ %</b>	<b>∑ SWS</b>

\* (L) Labor, (L/S) Labor/Seminar, (P) Praktikum, (Proj) Projekt, (S) Seminar, (SÜ) Seminarübung, (Ü) Übung, (V) Vorlesung, (V/L) Vorlesung/Labor, (V/P) Vorlesung/Praktikum, (V/S) Vorlesung/Seminar, (V/Ü) Vorlesung/Übung, (V/Ü/S) Vorlesung/Übung/Seminar

\*\* (PL) Prüfungsleistung, (SL) Studienleistung, (SP) Studienleistung als Prüfungsvorleistung, (H) Hausarbeit, (K) Klausur, (P) Praktikum, (PF) Portfolio, (A) Projektarbeit, (R) Referat, (M) mündlich, (S) schriftlich

<sup>1</sup> Insgesamt sind 20 ECTS an Vertiefungsfächer aus dem 4. und 5. Semester zu belegen.

## Medizininformatik (MedI11) - Bachelor of Science

### Basisstudium

Modul	1. Semester			2. Semester			3. Semester			Summe ECTS	Ge- wicht in %	Summe SWS
	ECTS	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**			
Einführung in die Medizininformatik (EinMedInf)	3	2V	PL/M							3	1,8	2
Grundlagen der Informatik (GDI)	8	4V+2Ü	PL/K							8	4,5	6
Lern- und Präsentationstechniken (LPT)	2	2S	SL/R							2	-	2
Mathematische Grundlagen (MAT)	7	4V+2Ü	PL/K							7	4	6
Technische Grundlagen der Informatik (TI)	7	4V+2Ü	PL/K							7	4	6
Grundlagen der Medizin (GMed)	2	2V		2	2V	PL/K				4	2,4	4
Algorithmen und Datenstrukturen (ALDS)				8	4V+2Ü	PL/K				8	4,5	6
Biomathematik und Statistik (BIOST) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medizinische Statistik und Biometrik</li> <li>• Analysis</li> </ul>				8	4V+3Ü	PL/K SL/K				8	4,5 -	8
Programmiertechniken I (PROG1)				8	4V+2P	PL/K				8	4,5	6
Naturwissenschaftliche Grundlagen (NWG)				4	4V	PL/K	4	4V/S	SL/M	8	4,5	8
Datenbanken (DBS)							5	2V+2Ü	PL/K	5	2,8	4
Entwicklung Medizinischer Software (EMS)							4	4V	PL/M	4	2,4	4
Lineare Algebra und Geometrie (LAG)							5	2V+2Ü	PL/K	5	2,8	4
Programmiertechniken II (PROG2)							5	2V+2P	PL/K	5	2,8	4
Software Engineering (SE)							8	4V+2Ü	PL/K	8	4,5	6
<b>Gesamtsumme</b>	<b>29</b>	<b>24</b>		<b>30</b>	<b>25</b>		<b>31</b>	<b>26</b>		<b>90</b>	<b>50</b>	<b>75</b>
	<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>Σ ECTS</b>	<b>Σ %</b>	<b>Σ SWS</b>

## Vertiefungsstudium

Modul	4. Semester			5. Semester			6. Semester			ECTS	Gewicht in %	SWS
	ECTS	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**	ECTS	SWS*	Prüf.**			
Bildgebende Verfahren und Bildverarbeitung in der Medizin (BGV)	5	2V+2P	PL/K							5	3	4
Informationssysteme im Gesundheitswesen (ISG)	5	4V	PL/K							5	3	4
Medizinische Diagnostik und Therapie (MD)	5	4V/Ü	PL/K							5	3	4
Mobile Systeme in der Medizin (MSM)	5	2V+2Ü	PL/K							5	3	4
Führungs- und Kommunikationstechniken (FUEKOM)				2	2S	SL/R				2	-	2
Medizininformatik Seminar (MEDI-SEM)				3	2S	SL/R				3	-	2
Medizinische Bildanalyse (MEDBA)				5	2V+2P	PL/K				5	3	4
Studienprojekt (SP-MEDI)				7		PL/A				7	3,9	
Telemedizin (TELEM)				5	4V	PL/M				5	3	4
Bachelor-Abschlussarbeit (BAC-MedI)							15		PL/S PL/M	15	13,5 3,4	
Betreutes Praxisprojekt (PRAX-MedI)							13		SL/S	13		
<b>Modulgruppe: Vertiefungsfächer 4. LPS<sup>1</sup></b>	<b>10</b>	<b>8</b>								<b>10</b>		<b>8</b>
3D Visualisierungstechniken (Med3DVis)	5	2V+2P	PL/K							5	2,8	4
DICOM Standard (DICOM)	5	2P+2V/ S	PL/K							5	2,8	4
Expertensysteme und wissensbasierte Systeme (EWS)	5	4V/Ü	PL/M							5	2,8	4
HCI (HCI)	5	2V+2Ü	PL/K							5	2,8	4
Internetprogrammierung (INETPROG)	5	2V+2P	PL/K							5	2,8	4
Qualitätsmanagement in Gesundheitseinrichtungen (QMG)	5	4V/Ü	PL/M							5	2,8	4

Graphical Apps – The Android View (GATAV)	5	2V+2Ü	PL/A							5	2,8	4
Evidenzbasierte Medizin (EVI)	5	4V/Ü	PL/K							5	2,8	4
<b>Modulgruppe: Vertiefungsfächer 5. LPS</b>				<b>10</b>	<b>8</b>					<b>10</b>		<b>8</b>
Bildgestützte Diagnose und Therapie (BDT)				5	2V+2Ü	PL/K				5	2,8	4
Biosignalverarbeitung (BSV)				5	4V/Ü	PL/K				5	2,8	4
Embedded Systems in der Medizininformatik (ESM)				5	2V+2Ü	PL/K				5	2,8	4
Medizinische Informationssysteme (MEDIS)				5	4V/Ü	PL/K				5	2,8	4
Medizinische Krankheitsbilder (MKB)				5	4V	PL/K				5	2,8	4
Modellierung und Simulation (MOSI)				5	4V/Ü	PL/K				5	2,8	4
Programmierung von DSPs (DSP)				5	2V+2Ü	PL/K				5	2,8	4
<b>Gesamtsumme</b>	<b>30</b>	<b>24</b>		<b>32</b>	<b>20</b>		<b>28</b>	<b>0</b>		<b>90</b>		<b>44</b>
	<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>ECTS</b>	<b>SWS</b>		<b>Σ ECTS</b>	<b>Σ %</b>	<b>Σ SWS</b>

\* (L) Labor, (L/S) Labor/Seminar, (P) Praktikum, (Proj) Projekt, (S) Seminar, (SÜ) Seminarübung, (Ü) Übung, (V) Vorlesung, (V/L) Vorlesung/Labor, (V/P) Vorlesung/Praktikum, (V/S) Vorlesung/Seminar, (V/Ü) Vorlesung/Übung, (V/Ü/S) Vorlesung/Übung/Seminar

\*\* (PL) Prüfungsleistung, (SL) Studienleistung, (SP) Studienleistung als Prüfungsvorleistung, (H) Hausarbeit, (K) Klausur, (P) Praktikum, (A) Projektarbeit, (PF) Portfolio, (R) Referat, (M) mündlich, (S) schriftlich

<sup>1</sup> Insgesamt sind 20 ECTS an Vertiefungsfächer aus dem 4. und 5. Semester zu belegen.