

## § ... Medizinische Informatik (Abschluss Bachelor of Science)

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 155 Semesterwochenstunden. Mit der Bachelorarbeit werden insgesamt 210 Anrechnungspunkte (CR) erworben.
- (2) Im Grundstudium sind zwölf Studienleistungen und sechs Prüfungsleistungen zu erbringen.  
Im Hauptstudium sind 26 Studienleistungen sowie 14 Prüfungsleistungen zu erbringen.
- (3) Zu Beginn des sechsten Semesters wählt der Student verbindlich eine Zusammenstellung von zwei Wahlpflichtmodulen.
- (4) Die für den erfolgreichen Abschluss dieses Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus den nachstehenden Tabellen.
- (5) Eine davon abweichende Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule kann im begründeten Einzelfall vom Studiendekan genehmigt werden.
- (6) Das Praktische Studiensemester muss vor der Ableistung von Prüfungsleistungen des sechsten und siebten Semesters abgeschlossen sein. Eine Abweichung davon kann im begründeten Einzelfall vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.
- (7) Ausbildungsziele und -inhalte des praktischen Studiensemesters:  
**Ausbildungsziel:** Ergänzung und Vertiefung des Studienwissens durch Mitarbeit an einem aktuellen Projekt aus dem Medizin-Informatik- oder Informatik-Sektor unter Anleitung durch einen erfahrenen Praktiker der betreffenden Abteilung. Erwerb von Schlüsselqualifikationen wie Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Kritikfähigkeit.  
**Ausbildungsinhalt:** Alle Aufgaben, die im Zusammenhang mit dem betreffenden Projekt stehen. Möglichst selbstständiges Arbeiten innerhalb des Projektteams.

## Bachelor Medizinische Informatik (IMB), RGS 2

GRUNDSTUDIUM														
Module / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	Credits im Semester							SL	PL	PL-Gew	FG
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.				
<b>Praktische Informatik I</b> Grundlagen der Informatik Algorithmen und Datenstrukturen	<b>PI1</b>	7	V, U	7									14	
	GDI ADS	7 7	V, U V, U	7 7							PU PU	K120		
<b>Praktische Informatik II</b> Techniken der Programmentwicklung Objektorientierte Techniken	<b>PI2</b>	7	V, U		7								12	
	TPE OOT	7 4	V, U V, U		7 5						PU PU	K120		
<b>Technische Informatik</b> Technische Grundlagen der Med. Informatik Rechnerarchitekturen	<b>TIG</b>	4	V, U	3									8	
	TGM RUR	4 4	V, U V, U	3 5							PU PU	K120		
<b>Mathematische Grundlagen I</b> Diskrete Mathematik Analysis	<b>MAG1</b>	7	V, U	7									14	
	DIM ANA	7 7	V, U V, U	7 7							PU PU	K120		
<b>Medizinische Grundlagen</b> Medizinische Grundlagen 1 Medizinische Grundlagen 2	<b>MEG</b>	4	V	4									8	
	MG1 MG2	4 4	V V	4 4							PU PU	K120		
<b>Medizinische Informatik I</b> Einführung in die Medizinische Informatik Proseminar	<b>MI1</b>	2	V	2									4	
	EMI PSM	2 2	V S	2 2							PU R	K120		
Summen		59		30	30						12	6	60	

HAUPTSTUDIUM														
Module / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	Credits im Semester							SL	PL	PL-Gew	FG
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.				
<b>Mathematische Grundlagen II</b> Lineare Algebra Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	<b>MAG2</b>	4	V			4							9	
	LAL WAS	4 4	V V			4 5					PU	K120		
<b>Medizinische Dokumentation</b>	<b>MDO</b>	4	V, U			4							4	
<b>Softwaretechnik</b> Software Engineering Projektmanagement	<b>ST</b>	4	V, U			5							8	
	SEE PMG	4 2	V, U V, U			5 3					PU PU	M K120		
<b>System- und Basissoftware</b> Datenbanken Kommunikationssysteme	<b>SBS</b>	4	V, U			5							9	
	DBA KOS	4 4	V, U V, U			5 4					PU PU	K120		
<b>Softwareprojekt</b> Verteilte Systeme C- und C++-Programmierung Fachenglisch Organisation und Systemanalyse Medizinisches Software-Entwicklungsprojekt	<b>SP</b>	4	V, U				5						30	
	VSY CPR	4 2	V, U V, U				2 2				PU PU PU PU	M K120		
	FEN OSA	2 4	U V, U				2 5				PU PU			
	MEP	8	S, U				16				PU			
	<b>Rechtliche und technische Sicherheit</b> Ethik, Recht und Datenschutz Sicherheit in IT-Systemen	<b>RTS</b>	4	V										8
<b>Web- und Integrationstechnologien</b> Integrationstechnologien Webtechnologien	<b>WIT</b>	4	V, U										8	
	IGT WBT	4 4	V, U V, U								4 4	PU PU	M K120	
<b>Informationssysteme und Standards</b> Informationssysteme im Gesundheitswesen Standards der Medizinischen Informatik	<b>IUS</b>	4	V, U										8	
	IIG SMI	4 4	V, U V, U								4 4	PU PU		
<b>Wahlpflichtmodul 1</b>		8									8	PU	*)	8
<b>Wahlpflichtmodul 2</b>		8									8	PU	*)	8
<b>Gesundheitstelematik</b>	<b>GTL</b>	4	V, U								4	PU	K120	4
<b>Tutorium</b>	<b>TUT</b>	2	S								2		R	2
<b>Seminar Medizinische Informatik</b>	<b>SEM-M</b>	2	S								2		R	2
<b>Praktisches Studiensemester</b> Praktisches Studiensemester Begleitende Lehrveranstaltung zum PS Kolloquium zum PS	<b>PS</b>							26						
	PS VPS							2 2				PA R R		
	KPS	2						2						
<b>Bachelorarbeit</b>	<b>BA</b>								12		M	BA		12
Summen		96				30	30	30	60	26	14		120	

\*) abhängig vom jeweils gewählten Wahlpflichtfach

## WAHLPFLICHTMODULE

Module / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	Credits im Semester							SL	PL		
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.				
<b>Modellbildung und Wissensverarbeitung</b>	<b>MUW</b>									8		K120		
Mathematische Modellbildung in der Medizin	MMM	4	V, U								PU			
Wissensverarbeitung im medizinischen Bereich	WMB	4	V, U								PU			
<b>Bildgewinnung und -verarbeitung</b>	<b>BGV</b>									8		K120		
Medizintechnik und bildgebende Verfahren	MTK	4	V, U								PU			
Bildverarbeitung	BIV	4	V, U								PU			
<b>Benutzergerechte Systeme</b>	<b>BGS</b>									8		M		
Software-Ergonomie und Usability	SEU	4	V, U								PU			
Geschäftsprozesse im Gesundheitswesen	PMI	4	V, U								PU			
<b>Biomedizin</b>	<b>BM</b>									8		K120		
Biometrie	BMT	4	V, U								PU			
Bioinformatik	BIM	4	V, U								PU			