

Datum	Inhalt	Seite
20.12.2016	Erste Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Medizininformatik (AendSPO-BSc-MedInf-2016) im Fachbereich Informatik und Medien vom 20.12.2016	3651
20.12.2016	Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Medizininformatik (SPO-BSc-MedInf-2013) im Fachbereich Informatik und Medien vom 20.12.2016	3659

Erste Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Medizininformatik (AendSPO-BSc-MedInf-2016) im Fachbereich Informatik und Medien vom 20.12.2016

Auf der Grundlage von § 22 Abs. 2 und § 19 Abs. 2 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes - BbgHG vom 28.04.2014 (GVBl. I/14, [Nr. 18]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 01.07.2015 (GVBl. I/15, [Nr. 18]) sowie der Bestimmungen der Rahmenordnung für Studien- und Prüfungsordnungen der Fachhochschule Brandenburg (RO-FHB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.09.2015¹ (Amtliche Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg S. 3262), erlässt der Fachbereichsrat Informatik und Medien mit Beschlussfassung vom 20.12.2016 folgende Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Medizininformatik (AendSPO-BSc-MedInf-2016):²

Inhaltsverzeichnis

- Artikel 1. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung
- Artikel 2. Neufassung
- Artikel 3. In-Kraft-Treten
- Anlage 1 Prüfungsplan
- Anlage 3 Regelstudienplan des dualen Studienformats
- Anlage 4 Katalog B-MED-INF (Medizininformatik)

¹ Die Anpassung an die neue Rahmenordnung erfolgt im Zusammenhang mit der anstehenden Reakkreditierung in 2018.

² Die Satzung wurde mit Schreiben der Präsidentin vom 06.03.2017 genehmigt.

Artikel 1. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Medizininformatik (SPO -BSc-MedInf-FHB) im Fachbereich Informatik und Medien vom 26.08.2013 (Amtliche Mitteilungen S. 2615) wird wie folgt geändert:

1. Im Titel der Ordnung wird „für den“ gestrichen, da es fälschlich zweifach vorkommt.
2. In § 2 Absatz 2 Satz 1 werden nach dem Wort „Semester“ die Wörter „bzw. im dualen Studienformat nach dem achten Semester“ eingefügt.
3. In § 6 Absatz 1 Satz 1 werden nach dem Wort „Semester“ die Wörter „bzw. acht Semester im dualen Studienformat“ eingefügt.
4. Der Anlage 1 wird der Titel „Prüfungsplan“ und die Fußnote „Angabe nach dem Vollzeit-Regelstudienplan. Für den Regelstudienplan des dualen Studienformats gelten die entsprechenden SWS-Angaben.“ hinzugefügt.
5. Die Anlage 3 „Regelstudienplan des dualen Studienformats“ wird neu hinzugefügt.
6. Die Anlage 4 „Katalog B-MED-INF (Medizininformatik)“ wird gemäß der durch Beschlüsse des Fachbereichsrats bereits erfolgten Änderungen aktualisiert:
 - „C#- und .NET-Programmierung / C# and .NET Programming“ statt „C#- und GUI-Programmierung / C# and GUI Programming“
 - „Grundlagen des Cloud Computing / Fundamentals of Cloud Computing“ statt „Grundlagen verteilter Systeme / Fundamentals of Distributed Systems“

Artikel 2. Neufassung

Die Präsidentin oder der Präsident der Hochschule wird ermächtigt, den Wortlaut dieser Studien- und Prüfungsordnung in der mit In-Kraft-Treten dieser Änderungssatzung geltenden Fassung in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule neu bekannt zu machen.

Artikel 3. In-Kraft-Treten

Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule in Kraft.

Brandenburg an der Havel, 27.03.2017

gez. Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui
Präsidentin

Anlagen

- Anlage 1 Prüfungsplan
- Anlage 3 Regelstudienplan des dualen Studienformats
- Anlage 4 Katalog B-MED-INF (Medizininformatik)

Anlage 1 Prüfungsplan

Gesamt- umfang in SWS	ECTS Lehrveranstaltung credit points	Prüfungsgebiet Module	SWS in Semester ¹						Prüfungsart*			Gewicht der Modulnote in %
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	PVL	ben. PL	un- ben. PL	
2		Propädeutikum	2									
18		Grundlagen der Informatik										
	2	Grundlagen der Medizininformatik	2							X		1
	5	Informatik und Logik	4							X		1
	5	Algorithmen und Datenstrukturen	4							X		2
	4	Formale Sprachen/Automatentheorie		4						X		1
	4	Physikalische technische Grundlagen		4						X		1
12		Grundlagen der Medizin										
	4	Grundlagen der Medizin I	4							X		2
	5	Grundlagen der Medizin II		4						X		3
	5	Grundlagen der Medizin III			4					X		3
12		Programmierung										
	5	Programmierung I	4							X		2
	5	Programmierung II		4						X		3
	5	Programmierung III			4					X		3
12		Betriebssysteme und Netze										
	5	Betriebssysteme / Webcomputing		4						X		2
	5	Betriebssysteme / Rechnernetze			4					X		3

¹ Angabe nach dem Vollzeit-Regelstudienplan. Für den Regelstudienplan des dualen Studienformats gelten die entsprechenden SWS-Angaben.

	4	Grundlagen der Sicherheit			4				X		3
12		Praktische Informatik									
	4	Datenbanken I			4				X		5
	5	Software-Engineering				4			X		5
	7	Projekt in der Medizininformatik					4			X	
12		Computerunterstützte Medizin									
	5	Computerunterstützte Medizin I				4			X		7
	5	Computerunterstützte Medizin II					4		X		7
	6	Komplexpraktikum Medizininformatik				4				X	
10		Mathematische Grundlagen									
	5	Mathematik I	4						X		2
	5	Mathematik II		4					X		2
	2	Medizinische Statistik und Biometrie			2				X		2
16		Allgemeinwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen									
	4	Englisch	2	2				X	X		2
	2	Projektstudium und wissenschaftliches Arbeiten	2							X	
	2	Gesundheitswesen und Recht				2			X		2
	2	Organisation/Prozessmanagement				2			X		2
	5	BWL und Qualitätsmanagement					4		X		2
	3	Medizininformatik und Gesellschaft					2		X		2
20		Medizininformatik (aus Katalog B-MED-INF)									
	5	Wahlpflichtmodul I				4			X		6
	5	Wahlpflichtmodul II					4		X		6
	5	Wahlpflichtmodul III					4		X		6
	5	Wahlpflichtmodul IV						4	X		6
	5	Wahlpflichtmodul V						4	X		6
			28	26	26	24	22				

Zwischensumme:	
126	150

	12	Betreutes Praxisprojekt						X			X	
	3	Praxisseminar						2			X	
	3	Bachelorseminar						2			X	
	12	Bachelorarbeit (mit Kolloquium)						X		X		
Insgesamt:	180											

Anlage 3 Regelstudienplan des dualen Studienformats

Prüfungsgebiet	Module	SWS im																							
		1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.			7. Sem			8.Sem		
		V	Ü ²	S	V	Ü	S	V	Ü	S	V	Ü	S	V	Ü	S	V	Ü	S	V	Ü	S	V	Ü	S
	Propädeutikum	1	1																						
Grundlagen der Informatik	Grundlagen der Medizininformatik	2																							
	Informatik und Logik	3	1																						
	Algorithmen und Datenstrukturen							3	1																
	Formale Sprachen/Automatentheorie				3	1																			
	Physikalische technische Grundlagen				3	1																			
Grundlagen der Medizin	Grundlagen der Medizin I	3	1																						
	Grundlagen der Medizin II				3	1																			
	Grundlagen der Medizin III						3	1																	
Programmierung	Programmierung I	2	2																						
	Programmierung II				2	2																			
	Programmierung III						2	2																	
Betriebssysteme und Netze	Betriebssysteme / Webcomputing								2	2															
	Betriebssysteme / Rechnernetze												3	1											
	Grundlagen der Sicherheit												2	2											
Praktische Informatik	Datenbanken I						2	2																	
	Software-Engineering								2	2															
	Projekt in der Medizininformatik																				4				

² Ü steht hier abkürzend für Übung / Labor

Computerunterstützte Medizin	Computerunterstützte Medizin I											2	2								
	Computerunterstützte Medizin II													2	2						
	Komplexpraktikum Medizininformatik															4					
Mathematische Grundlagen	Mathematik I	2	2																		
	Mathematik II			2	2																
	Medizinische Statistik und Biometrie													1	1						
Allgemeinwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen	Englisch						2					2									
	Projektstudium und wissenschaftliches Arbeiten	2																			
	Gesundheitswesen und Recht															2					
	Organisation/Prozessmanagement														1	1					
	BWL und Qualitätsmanagement																3	1			
	Medizininformatik und Gesellschaft																	2			
Profilbereich (aus Katalog B-MED-INF)	Wahlpflichtmodul I											2	2								
	Wahlpflichtmodul II													2	2						
	Wahlpflichtmodul III															2	2				
	Wahlpflichtmodul IV															2	2				
	Wahlpflichtmodul V																	2	2		
	Betreutes Praxisprojekt																				
	Praxisseminar																				2
	Bachelorseminar																				2
	Bachelorarbeit (mit Kolloquium)																				
		13	9	13	7	10	8	8	10	10	8	7	9	5	7	2	2	2	2	2	2

Anlage 4 Katalog B-MED-INF (Medizininformatik)

Modul (deutsch / englisch)	v	Ü
Grundlagen des Cloud Computing / Fundamentals of Cloud Computing	2	2
Medizinische Gerätekunde / Medical Devices	2	2
Telemedizin / Telemedicine	2	2
Datenbankprogrammierung / Database Programming	2	2
Medizinische Informationssysteme / Medical Information Systems	2	2
Alternative Programmierparadigmen / Alternative Programming Paradigms	2	2
Grundlagen der Wissensverarbeitung / Fundamentals of Knowledge Processing	2	2
Wissensbasierte Systeme in der Medizin / Knowledge Based Systems in Medicine	2	2
Grundlagen der evidenzbasierten Medizin / Fundamentals of Evidence Based Medicine	2	2
Konzeption und Auswertung medizinischer Studien / Conception and Evaluation of Medical Studies	2	2
Grundlagen der digitalen Signal- und Bildverarbeitung / Fundamentals of Digital Signal and Image Processing	2	2
Biosignalverarbeitung / Biosignal Processing	2	2
Medizinische Bildverarbeitung / Medical Image Processing	2	2
Biometrie in der IT-Sicherheit / Biometrics in IT Security	2	2
C#- und .NET-Programmierung / C# and .NET Programming	2	2
Mathematische Programmierung / Mathematical Programming	2	2
Software-Qualität / Software Quality	2	2

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Medizininformatik (SPO-BSc-MedInf-2013) im Fachbereich Informatik und Medien vom 20.12.2016

Auf der Grundlage von § 22 Abs. 2 und § 19 Abs. 2 Brandenburgisches Hochschulgesetzes - BbgHG vom 28.04.2014 (GVBl. I/14,[Nr. 18]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 01.07.2015 (GVBl. I/15, [Nr. 18]) i. V. m. § 11 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung (GrO) vom 01.03.2016 (Amtliche Mitteilung der Technischen Hochschule Brandenburg S. 3458) sowie der Bestimmungen der Rahmenordnung für Studien- und Prüfungsordnungen der Fachhochschule Brandenburg (RO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.09.2015¹ (Amtliche Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg S. 3262) erlässt der Fachbereichsrat Informatik und Medien mit Beschlussfassung vom 20.12.2016 folgende Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Medizininformatik (SPO-BSc-MedInf-FHB) als Satzung:²

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Akademischer Abschlussgrad
- § 4 Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Gliederung des Studiengangs
- § 6 Studiendauer, Aufbau und Umfang, Regelstudienplan
- § 7 Art der Module, Entscheidung über Profilrichtung
- § 8 Formen der Lehrveranstaltungen
- § 9 Betreutes Praxisprojekt
- § 10 Prüfungsaufbau
- § 11 Fristen
- § 12 Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungen
- § 13 Pflichtberatung
- § 14 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelor-Prüfung
- § 15 Bachelorarbeit mit Kolloquium
- § 16 Noten der Bachelor-Prüfung
- § 17 In-Kraft-Treten, Übergangsregelungen, Außer-Kraft-Treten
- Anlage 1 Prüfungsplan
- Anlage 2 Regelstudienplan
- Anlage 3 Regelstudienplan des dualen Studienformats
- Anlage 4 Katalog B-MED-INF (Medizininformatik)
- Anlage 5 Englische Modulbezeichnungen (ohne Wahlpflichtkataloge)

¹ Die Anpassung an die neue Rahmenordnung erfolgt im Zusammenhang mit der anstehenden Reakkreditierung in 2018.

² Die Satzung wurde mit Schreiben der Präsidentin vom 06.03.2017 genehmigt.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt Ziel, Inhalt, Aufbau, Zugangsvoraussetzungen und zeitlichen Ablauf des Studiums in dem Bachelor-Studiengang Medizininformatik am Fachbereich Informatik und Medien der Fachhochschule Brandenburg.

§ 2 Ziel des Studiums

- (1) Die Bachelor-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden sowohl die notwendige Methodenkompetenz als auch berufsfeldbezogenen Qualifikationen erworben haben, um in den beruflichen Tätigkeitsfeldern über die fachlichen und fächerübergreifenden Zusammenhänge selbständig, auf wissenschaftlicher Grundlage zu arbeiten.
- (2) Der Studiengang ist so eingerichtet, dass die Studierenden die Bachelor-Prüfung nach dem sechsten Semester bzw. im dualen Studienformat nach dem achten Semester des Bachelor-Studiums abschließen können.
- (3) Die Lehrsprache ist deutsch. Weitere Lehrsprachen können auf Beschluss des Fachbereichsrates zugelassen werden.

§ 3 Akademischer Abschlussgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelor-Prüfung verleiht die Fachhochschule den akademischen Grad "Bachelor of Science" (abgekürzt B.Sc.).

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Es gelten die in § 8 BbgHG aufgeführten Voraussetzungen. Ausländische und staatenlose Bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht in Deutschland erworben haben, müssen ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache nachweisen. Anerkannt werden die zum Zeitpunkt der Immatrikulation nach der jeweils aktuellen Beschlusslage der Kultusministerkonferenz zum Studium an deutschen Hochschulen als geeignet geltenden Nachweise.

§ 5 Gliederung des Studiengangs

Das Studium ist modular aufgebaut. Module sind thematisch und zeitlich abgerundete und in sich abgeschlossene Studieneinheiten, die zu einer auf das jeweilige Studienziel bezogenen Teilqualifikation führen.

§ 6 Studiendauer, Aufbau und Umfang, Regelstudienplan

- (1) Die Regelstudienzeit für das Studium beträgt sechs Semester bzw. acht Semester im dualen Studienformat nach dem achten Semester einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit. Das Studium umfasst die Studiensemester, das betreute Praxisprojekt und die Prüfungen einschließlich der Bachelorarbeit sowie das Kolloquium. Der Umfang des Studiums entspricht 180 Kreditpunkten (credit points, CP) inklusive der Bachelorarbeit.
- (2) Die Aufteilung des Umfangs auf die einzelnen Module ergibt sich aus dem Regelstudienplan. Der Regelstudienplan ist so aufgebaut, dass das Studium in der Regelstudienzeit absolviert werden kann. Der Regelstudienplan umfasst 130 SWS (einschließlich Propädeutikum) und ein betreutes Praxisprojekt von 12 Wochen. Er befindet sich in der Anlage zu dieser Ordnung.

§ 7 Art der Module, Entscheidung über Profilrichtung

- (1) Module können sich aus mehreren Lehrveranstaltungen verschiedener Lehr- und Lernformen (z.B. Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Projekten, Praktika, Exkursionen, Betriebspraktika,

individuellem Selbststudium) zusammensetzen.

Sie dauern in der Regel ein, jedoch nicht länger als zwei Semester. Der mit einem Modul verbundene Arbeitsaufwand erstreckt sich auch auf die vorlesungsfreie Zeit.

- (2) Das Studium setzt sich zusammen aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen.
 - a. Pflichtmodule müssen die Studierenden belegen und erfolgreich bestehen.
 - b. Wahlpflichtmodule müssen Studierende aus einer Auswahl von Modulen in einer bestimmten Anzahl auswählen, belegen und erfolgreich bestehen.
- (3) Module werden mit einer benoteten oder unbenoteten Prüfungs- oder einer unbenoteten Studienleistung abgeschlossen.
- (4) Die Wahlpflichtmodule sind in den Wahlpflichtkatalogen enthalten, die sich in der Anlage zu dieser Ordnung befinden. Wahlpflichtkataloge sind durch Beschluss des Fachbereichsrates Informatik und Medien änderbar. Die Wahlpflichtkataloge werden vom Dekan in Abstimmung mit den Fachkollegen aufgestellt und vom Fachbereichsrat Informatik und Medien beschlossen.
- (5) Der Regelstudienplan stellt eine Empfehlung dar. Die Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule sollen in der Regel in der zeitlichen Zuordnung belegt werden, wie sie der Studienplan vorgibt, da Module auf Vorkenntnissen aus vorhergehenden Modulen aufbauen können.

§ 8 Formen der Lehrveranstaltungen

- (1) Formen der Lehrveranstaltungen sind:

- Vorlesungen (V)
- Übungen (Ü)
- Seminare (S)
- betreutes selbstorganisiertes Lernen (BSL)
- Projektlabore, Laborpraktika (L).

In den Vorlesungen trägt der Lehrende den Lehrstoff im Zusammenhang vor; die Studierenden haben Gelegenheit zu einzelnen Zwischenfragen. Vorlesungen können auch als kleine Vorlesungen (KV) vor Teilen der Studierenden eines Semesters stattfinden.

Übungen dienen der Vertiefung und Anwendung des Lehrstoffs; der Lehrende leitet die Studierenden an, einzeln oder in Gruppen Aufgaben selbständig zu lösen.

In Seminaren erarbeiten die Studierenden einzeln oder in Gruppen Beiträge, die im Kreis aller Teilnehmer unter Leitung eines Lehrenden vorgetragen und diskutiert werden.

Mittels des betreuten selbstorganisierten Lernens können sich Studierende selbständig oder in Gruppen multimedial aufbereitete Lerninhalte erschließen, die über Online-Lernplattformen begleitend zur Präsenzlehre oder als Propädeutika oder als Brückenkurse angeboten werden.

In Laborpraktika führen die Studierenden unter Anleitung eines Lehrenden selbständig Versuche oder praktische Arbeiten durch.

Bei Projektlaboren arbeiten kleine Gruppen von Studierenden selbständig für je ein Semester unter ständiger Anleitung eines Hochschullehrers an einem vorgegebenen oder selbst gewählten Thema, das im Wesentlichen ihrem derzeitigen Ausbildungsstand entspricht. Ein betreuender Hochschullehrer regt an und berät. Mit der Arbeit an Projekten sollen

- der unmittelbare Praxisbezug des Studiums vertieft werden,
- die Teamfähigkeit der Studierenden gefördert werden,
- die Möglichkeit zu weiteren spezifischen Vertiefungen gegeben werden,
- die kreative Kombination der Kenntnisse aus einzelnen Teilgebieten erreicht werden.

Die möglichen Formen für die Vorlage der Ergebnisse der Projektlabore zum Semesterende sind:

- eine gemeinsame schriftliche Arbeit,
 - ein Seminarvortrag von Gruppenmitgliedern,
 - eine Präsentation und Abgabe der praktischen Projektergebnisse.
- (2) Die festgelegte Lehrveranstaltungsform kann in begründeten Fällen geändert werden. Der Änderungsvorschlag wird vom Dekan in Abstimmung mit den inhaltlich betroffenen Fachkollegen erarbeitet und vom Fachbereichsrat beschlossen.

§ 9 Betreutes Praxisprojekt

- (1) Das betreute Praxisprojekt ist ein in das Studium integrierter, von der Fachhochschule Brandenburg geregelter, inhaltlich bestimmter und betreuter Ausbildungsabschnitt, der in der Regel in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis abgeleistet wird.
- (2) Das betreute Praxisprojekt von 12 Wochen Dauer hat studienrelevante Themen zum Inhalt und soll in der Regel zu Beginn des 6. Semesters durchgeführt werden.
- (3) Die Gesamtleistung des betreuten Praxisprojekts wird ohne Benotung bewertet. Das betreute Praxisprojekt kann nur anerkannt werden, wenn vor Antritt des Praktikums der Ausbildungsbetrieb durch den zuständigen Praxisbeauftragten genehmigt und ein Prüfungsberechtigter als Betreuer benannt wurde. Die Bewertung des betreuten Praxisprojekts erfolgt durch den Betreuer.
- (4) Über das betreute Praxisprojekt wird ein Bericht erstellt. Die Anfertigung des Berichtes ist Bestandteil des betreuten Praxisprojekts. Der Bericht ist am Ende des betreuten Praxisprojekts zwecks Bewertung an den Betreuer abzugeben.
- (5) Zum betreuten Praxisprojekt findet ein begleitendes Seminar statt, das ohne Benotung bewertet wird. Zum Abschluss dieses Seminars ist dem Praxisbeauftragten eine Kurzform des Berichts in elektronischer Form zu übergeben.

§ 10 Prüfungsaufbau

- (1) Die Bachelor-Prüfung besteht aus Prüfungsleistungen, Studienleistungen und der Bachelorarbeit, ergänzt um ein Kolloquium.
- (2) Zum Nachweis eines geordneten Studiums werden Studienleistungen eingeführt. Studienleistungen können beliebig oft wiederholt werden. Studienleistungen, die vor einer Prüfungsleistung abgelegt werden müssen, heißen Prüfungsvorleistungen. Im selben Studiensemester können für eine Prüfungsleistung keine Prüfungsvorleistungen vorgehen.
- (3) Auf Antrag des Studierenden (und Befürwortung des prüfungsbefugten Lehrenden und Genehmigung durch den Prüfungsausschuss) kann in begründeten Ausnahmefällen eine besondere Leistung im Studium, die dann benotet sein muss, an die Stelle einer Studien- oder Prüfungsleistung treten.

§ 11 Fristen

Für Wahlpflichtmodule wird eine Belegungsliste geführt. In die Belegungsliste haben sich die Studierenden innerhalb einer festgelegten Belegfrist einzutragen. Mit Belegung gilt ein Wahlpflichtmodul als Pflichtmodul.

§ 12 Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungen

- (1) Das betreute Praxisprojekt kann nur begonnen werden, wenn 120 Kreditpunkte im Rahmen der Bachelor-Prüfung erbracht wurden.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit kann nur erhalten, wer alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die laut Regelstudienplan bis einschließlich des 5. Semesters zu erbringen sind, erfolgreich absolviert hat.

- (3) Ein Kolloquium zur Bachelorarbeit kann nur stattfinden, wenn keine Prüfungs- oder Studienleistungen offen sind.

§ 13 Pflichtberatung

Sind zu Beginn der Vorlesungszeit des 2. Fachsemesters Prüfungen angetreten worden, aber mehr als drei Prüfungs- oder Studienleistungen des 1. Fachsemesters offen, hat sich der Studierende innerhalb des 2. Fachsemesters einer Pflichtberatung beim zuständigen Studienfachberater zu unterziehen. Im Ergebnis der Pflichtberatung wird ein verbindlicher Prüfungsplan erstellt. Studierende sind zu allen Prüfungen dieses Prüfungsplanes angemeldet.

§ 14 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelor-Prüfung

- (1) Die Prüfungsfächer, die Prüfungsleistungen (PL), die Prüfungsvorleistungen (PVL) und die Studienleistungen (SL) der Bachelor-Prüfung sind in der Anlage (Prüfungstafel) aufgeführt.
- (2) Nach Absprache mit den Prüfenden werden Prüfungsleistungen in der Regel in der Sprache der entsprechenden Lehrveranstaltungen erbracht.

§ 15 Bachelorarbeit mit Kolloquium

- (1) Die Bachelorarbeit ist eine Abschlussarbeit mit Kolloquium mit einem Aufwand von 12 CP. Begleitend zur Bachelorarbeit findet ein Bachelorseminar (3 CP) statt, welches unbenotet bewertet wird. Die Bachelorarbeit dient der zusammenhängenden Beschäftigung mit einem umfassenden Thema und der daraus resultierenden Lösung einer praktischen oder theoretischen Problemstellung. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine für die Berufspraxis typische Fragestellung selbständig mit Hilfe wissenschaftlicher, gegebenenfalls künstlerisch-gestalterischer Methoden oder praktischer Fertigkeiten zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel 8 Wochen. Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann im Einzelfall eine Verlängerung um höchstens 6 Wochen gewährt werden.
- (2) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von dem Betreuer so zu begrenzen, dass die Bearbeitung mit dem Aufwand nach Absatz 1 zu bewältigen ist.
- (3) Die Bachelorarbeit ist – nach Absprache mit dem Betreuer – entweder in Deutsch oder in Englisch zu verfassen. Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses ist auch eine andere Sprache zulässig. Wenn die Bachelorarbeit in Englisch oder einer anderen Fremdsprache verfasst ist, so ist eine Zusammenfassung in deutscher Sprache vorzulegen.
- (4) Nach erfolgreichem Abschluss der Bachelorarbeit erläutert der Prüfling seine Arbeit in einem Kolloquium. Nach Absprache mit den Prüfenden kann das Kolloquium entweder in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt werden. Das Ergebnis des Kolloquiums wird gemäß § 16 in die Bewertung der Bachelorarbeit einbezogen.

§ 16 Noten der Bachelor-Prüfung

- (1) Die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung ergibt sich aus dem Mittelwert der gewichteten Modulnoten (Gewichte siehe Anlage Prüfungstafel) und der Note der Bachelorarbeit (Absatz 2). Dabei werden der errechnete Wert der Modulprüfungsnoten mit 0,8 und die Note der Bachelorarbeit mit 0,2 gewichtet.
- (2) Für die Bewertung der Bachelorarbeit werden die Note der schriftlichen Arbeit mit 0,75 und die Note des Kolloquiums mit 0,25 gewichtet.
- (3) Im Diploma Supplement wird außerdem eine Endnote unter Berücksichtigung ihrer ECTS-Gewichtung ausgewiesen. Diese Note errechnet sich als

$$\Sigma (\text{Modulnote} \times \text{Modul-Credit Points}) / \Sigma \text{Credit Points.}$$

§ 17 In-Kraft-Treten, Übergangsregelungen, Außer-Kraft-Treten

- (1) Diese Ordnung tritt mit Genehmigung des Präsidenten der Fachhochschule Brandenburg nach Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg in Kraft.
- (2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Medizininformatik vom 29.08.2011 (Amtliche Mitteilungen der FH Brandenburg S. 2173) tritt mit Wirkung vom 31.08.2018 außer Kraft.

Brandenburg an der Havel, 27.03.2017

gez. Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui
Präsidentin

Anlagen

Anlage 1 Prüfungsplan

Anlage 2 Regelstudienplan

Anlage 3 Regelstudienplan des dualen Studienformats

Anlage 4 Katalog B-MED-INF (Medizininformatik)

Anlage 5 Englische Modulbezeichnungen (ohne Wahlpflichtkataloge)

Anlage 1 Prüfungsplan

Gesamt- umfang in SWS	ECTS Lehrveranstaltung credit points	Prüfungsgebiet Module	SWS in Semester ¹						Prüfungsart*			Gewicht der Modulnote in %
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	PVL	ben. PL	un- ben. PL	
2												
		Propädeutikum	2									
18		Grundlagen der Informatik										
	2	Grundlagen der Medizininformatik	2							X		1
	5	Informatik und Logik	4							X		1
	5	Algorithmen und Datenstrukturen	4							X		2
	4	Formale Sprachen/Automatentheorie		4						X		1
	4	Physikalische technische Grundlagen		4						X		1
12		Grundlagen der Medizin										
	4	Grundlagen der Medizin I	4							X		2
	5	Grundlagen der Medizin II		4						X		3
	5	Grundlagen der Medizin III			4					X		3
12		Programmierung										
	5	Programmierung I	4							X		2
	5	Programmierung II		4						X		3
	5	Programmierung III			4					X		3
12		Betriebssysteme und Netze										
	5	Betriebssysteme / Webcomputing		4						X		2
	5	Betriebssysteme / Rechnernetze			4					X		3
	4	Grundlagen der Sicherheit			4					X		3

¹ Angabe nach dem Vollzeit-Regelstudienplan. Für den Regelstudienplan des dualen Studienformats gelten die entsprechenden SWS-Angaben.

12		Praktische Informatik										
	4	Datenbanken I			4					X		5
	5	Software-Engineering				4				X		5
	7	Projekt in der Medizininformatik					4				X	
12		Computerunterstützte Medizin										
	5	Computerunterstützte Medizin I				4				X		7
	5	Computerunterstützte Medizin II					4			X		7
	6	Komplexpraktikum Medizininformatik				4					X	
10		Mathematische Grundlagen										
	5	Mathematik I	4							X		2
	5	Mathematik II		4						X		2
	2	Medizinische Statistik und Biometrie			2					X		2
16		Allgemeinwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen										
	4	Englisch	2	2					X	X		2
	2	Projektstudium und wissenschaftliches Arbeiten	2								X	
	2	Gesundheitswesen und Recht				2				X		2
	2	Organisation/Prozessmanagement				2				X		2
	5	BWL und Qualitätsmanagement					4			X		2
	3	Medizininformatik und Gesellschaft					2			X		2
20		Medizininformatik (aus Katalog B-MED-INF)										
	5	Wahlpflichtmodul I				4				X		6
	5	Wahlpflichtmodul II					4			X		6
	5	Wahlpflichtmodul III					4			X		6
	5	Wahlpflichtmodul IV						4		X		6
	5	Wahlpflichtmodul V						4		X		6

28 26 26 24 22

Zwischensumme:												
126	150											
12	Betreutes Praxisprojekt							X			X	
3	Praxisseminar							2			X	

	3	Bachelorseminar						2			X	
	12	Bachelorarbeit (mit Kolloquium)						X		X		
Insgesamt:	180											

Katalog B-MED-INF : Medizininformatik

Anlage 2 Regelstudienplan

Prüfungsgebiet	Module	SWS im																	
		1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.		
		V	Ü/L	S	V	Ü/L	S	V	Ü/L	S	V	Ü/L	S	V	Ü/L	S	V	Ü/L	S
	Propädeutikum	1	1																
Grundlagen der Informatik	Grundlagen der Medizininformatik	2																	
	Informatik und Logik	3	1																
	Algorithmen und Datenstrukturen	3	1																
	Formale Sprachen/Automatentheorie				3	1													
	Physikalische technische Grundlagen				3	1													
Grundlagen der Medizin	Grundlagen der Medizin I	3	1																
	Grundlagen der Medizin II				3	1													
	Grundlagen der Medizin III							3	1										
Programmierung	Programmierung I	2	2																
	Programmierung II				2	2													
	Programmierung III							2	2										
Betriebssysteme und Netze	Betriebssysteme / Webcomputing				2	2													
	Betriebssysteme / Rechnernetze							3	1										
	Grundlagen der Sicherheit							2	2										
Praktische Informatik	Datenbanken I							2	2										
	Software-Engineering										2	2							
	Projekt in der Medizininformatik														4				
Computerunterstützte Medizin	Computerunterstützte Medizin I										2	2							
	Computerunterstützte Medizin II													2	2				
	Komplexpraktikum Medizininformatik										4								
Mathematische Grundlagen	Mathematik I	2	2																

	Mathematik II				2	2													
	Medizinische Statistik und Biometrie							1	1										
Allgemeinwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen	Englisch		2			2													
	Projektstudium und wissenschaftliches Arbeiten		2																
	Gesundheitswesen und Recht											2							
	Organisation/Prozessmanagement											1	1						
	BWL und Qualitätsmanagement													3	1				
	Medizininformatik und Gesellschaft																	2	
Profilbereich (aus Katalog B-MED-INF)	Wahlpflichtmodul I							2	2										
	Wahlpflichtmodul II									2	2								
	Wahlpflichtmodul III									2	2								
	Wahlpflichtmodul IV													2	2				
	Wahlpflichtmodul V													2	2				
	Betreutes Praxisprojekt																		
	Praxisseminar																		2
	Bachelorseminar																		2
	Bachelorarbeit (mit Kolloquium)																		
			16	12		15	11	15	11		11	13	9	11	2		2	2	

Anlage 3 Regelstudienplan des dualen Studienformats

Prüfungsgebiet	Module	SWS im																							
		1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.			7. Sem.			8.Sem.		
		V	Ü ²	S	V	Ü	S	V	Ü	S	V	Ü	S	V	Ü	S	V	Ü	S	V	Ü	S	V	Ü	S
	Propädeutikum	1	1																						
Grundlagen der Informatik	Grundlagen der Medizininformatik	2																							
	Informatik und Logik	3	1																						
	Algorithmen und Datenstrukturen					3	1																		
	Formale Sprachen/Automatentheorie				3	1																			
	Physikalische technische Grundlagen				3	1																			
Grundlagen der Medizin	Grundlagen der Medizin I	3	1																						
	Grundlagen der Medizin II				3	1																			
	Grundlagen der Medizin III						3	1																	
Programmierung	Programmierung I	2	2																						
	Programmierung II				2	2																			
	Programmierung III						2	2																	
Betriebssysteme und Netze	Betriebssysteme / Webcomputing								2	2															
	Betriebssysteme / Rechnernetze											3	1												
	Grundlagen der Sicherheit											2	2												
Praktische Informatik	Datenbanken I						2	2																	
	Software-Engineering								2	2															
	Projekt in der Medizininformatik																				4				

² Ü steht hier abkürzend für Übung / Labor

Computerunterstützte Medizin	Computerunterstützte Medizin I									2	2								
	Computerunterstützte Medizin II											2	2						
	Komplexpraktikum Medizininformatik													4					
Mathematische Grundlagen	Mathematik I	2	2																
	Mathematik II			2	2														
	Medizinische Statistik und Biometrie											1	1						
Allgemeinwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen	Englisch					2				2									
	Projektstudium und wissenschaftliches Arbeiten	2																	
	Gesundheitswesen und Recht													2					
	Organisation/Prozessmanagement													1	1				
	BWL und Qualitätsmanagement															3	1		
	Medizininformatik und Gesellschaft																	2	
Profilbereich (aus Katalog B-MED-INF)	Wahlpflichtmodul I									2	2								
	Wahlpflichtmodul II											2	2						
	Wahlpflichtmodul III													2	2				
	Wahlpflichtmodul IV													2	2				
	Wahlpflichtmodul V															2	2		
	Betreutes Praxisprojekt																		
	Praxisseminar																		2
	Bachelorseminar																		2
	Bachelorarbeit (mit Kolloquium)																		
		13	9	13	7	10	8	8	10	10	8	7	9	5	7	2	2	2	2

Anlage 4 Katalog B-MED-INF (Medizininformatik)

Modul (deutsch / englisch)	v	Ü
Grundlagen des Cloud Computing / Fundamentals of Cloud Computing	2	2
Medizinische Gerätekunde / Medical Devices	2	2
Telemedizin / Telemedicine	2	2
Datenbankprogrammierung / Database Programming	2	2
Medizinische Informationssysteme / Medical Information Systems	2	2
Alternative Programmierparadigmen / Alternative Programming Paradigms	2	2
Grundlagen der Wissensverarbeitung / Fundamentals of Knowledge Processing	2	2
Wissensbasierte Systeme in der Medizin / Knowledge Based Systems in Medicine	2	2
Grundlagen der evidenzbasierten Medizin / Fundamentals of Evidence Based Medicine	2	2
Konzeption und Auswertung medizinischer Studien / Conception and Evaluation of Medical Studies	2	2
Grundlagen der digitalen Signal- und Bildverarbeitung / Fundamentals of Digital Signal and Image Processing	2	2
Biosignalverarbeitung / Biosignal Processing	2	2
Medizinische Bildverarbeitung / Medical Image Processing	2	2
Biometrie in der IT-Sicherheit / Biometrics in IT Security	2	2
C#- und .NET-Programmierung / C# and .NET Programming	2	2
Mathematische Programmierung / Mathematical Programming	2	2
Software-Qualität / Software Quality	2	2

Anlage 5 Englische Modulbezeichnungen (ohne Wahlpflichtkataloge)

deutsch	englisch
Propädeutikum	Introductory Seminar
Grundlagen der Medizin	Fundamentals of Medicine
Grundlagen der Medizin I	Fundamentals of Medicine I
Grundlagen der Medizin II	Fundamentals of Medicine II
Grundlagen der Medizin III	Fundamentals of Medicine III
Grundlagen der Informatik	Fundamentals of Computer Science
Informatik und Logik	Fundamentals of Computer Science and Logic
Algorithmen und Datenstrukturen	Algorithms and Data Structures
Formale Sprachen/Automatentheorie	Formal Languages / Automata Theory
Grundlagen der Medizininformatik	Fundamentals of Medical Computer Science
Physikalische technische Grundlagen	Physical and Technological Basics
Programmierung	Computer Programming
Programmierung I	Computer Programming I
Programmierung II	Computer Programming II
Programmierung III	Computer Programming III
Betriebssysteme und Netze	Operating Systems and Networks
Betriebssysteme / Webcomputing	Operating Systems / Web Computing
Betriebssysteme / Rechnernetze	Operating Systems / Networks
Grundlagen der Sicherheit	Fundamentals of Security
Praktische Informatik	Practical Computer Science
Datenbanken I	Databases I
Software-Engineering	Software Engineering
Projekt in der Medizininformatik	Project in Medical Computer Science
Computerunterstützte Medizin	Computer-aided Medicine
Computerunterstützte Medizin I	Computer-aided Medicine I
Computerunterstützte Medizin II	Computer-aided Medicine II
Komplexpraktikum Medizininformatik	Multiple Computing Practicals in Medical Computer Science
Mathematische Grundlagen	Basic Mathematics
Mathematik I	Mathematics I
Mathematik II	Mathematics II
Medizinische Statistik und Biometrie	Medical Statistics and Biometrics

Allgemeinwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen	Study Skills, Soft Skills and Introduction to Business Administration
Englisch	English
Projektstudium und wissenschaftliches Arbeiten	Project Study and Study Skills
Gesundheitswesen und Recht	Healthcare and Law
Organisation / Prozessmanagement	Organisation and Process Management
Medizininformatik und Gesellschaft	Medical Computer Science & Society
BWL und Qualitätsmanagement	Business Administration and Quality Management
Profilbereich (aus Katalog B-MED-INF)	Core elective modules (from B-MED-INF)
Wahlpflichtmodul I	Core elective module I
Wahlpflichtmodul II	Core elective module II
Wahlpflichtmodul III	Core elective module III
Wahlpflichtmodul IV	Core elective module IV
Wahlpflichtmodul V	Core elective module V
Betreutes Praxisprojekt	Work Placement
Praxisseminar	Work Placement Seminar
Bachelorseminar	Bachelor Seminar
Bachelorarbeit (mit Kolloquium)	Bachelor Thesis and Colloquium