

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

Hochschule	Hochschule Mannheim
Ggf. Standort	

Studiengang 01	Informatik			
Abschlussbezeichnung	B.Sc. (Bachelor of Science)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO	<input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO	<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend	<input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2002			
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	Pro Semester	<input type="checkbox"/>	80	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	<input type="checkbox"/>	116	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	Pro Semester	<input type="checkbox"/>	48	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum Studienanfängerinnen und -anfänger	Studienbeginn in WiSe 2012 – WiSe 2016, Studienabschluss im SoSe 2020 oder früher			
* Bezugszeitraum Absolventinnen und Absolventen	WiSe 2017 – SoSe 2019			

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3

Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Zuständige/r Referent/in	Holger Reimann
Akkreditierungsbericht vom	24.11.2020

Studiengang 02	Medizinische Informatik			
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B.Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO	<input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO	<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend	<input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2007			
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	Pro Semester	<input type="checkbox"/>	45	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	<input type="checkbox"/>	46	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	<input type="checkbox"/>	24	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>	
* Bezugszeitraum Studienanfängerinnen und -anfänger	Studienbeginn in WiSe 2012 – WiSe 2016, Studienabschluss im SoSe 2020 oder früher			
* Bezugszeitraum Absolventinnen und Absolventen	WiSe 2017 – SoSe 2019			
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>			
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>			
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3			

Studiengang 03	Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik			
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B.Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO	<input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO	<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend	<input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2010			
Aufnahmekapazität ab WS 2020/21 (Maximale Anzahl der Studienplätze)	Pro Semester	<input type="checkbox"/>	60	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	<input type="checkbox"/>	96	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	<input type="checkbox"/>	44	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum Studienanfängerinnen und -anfänger	Studienbeginn in WiSe 2012 – WiSe 2016, Studienabschluss im SoSe 2020 oder früher			
* Bezugszeitraum Absolventinnen und Absolventen	WiSe 2017 – SoSe 2019			
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>			
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>			
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3			

Studiengang 04	Cyber Security			
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B.Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO	<input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO	<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend	<input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2018			
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	Pro Semester	<input type="checkbox"/>	45	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	Pro Semester	<input type="checkbox"/>	-	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	Pro Semester	<input type="checkbox"/>	-	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum Studienanfängerinnen und -anfänger	Information der Hochschule: „Die Anfängerzahlen waren in den letzten zwei Jahren pro Jahr 12 und 36, auf eine Durchschnittsbildung wird daher verzichtet.“			

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1

Studiengang 05	Informatik			
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M.Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO	<input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO	<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend	<input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2004			
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	Pro Semester	<input type="checkbox"/>	25	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	<input type="checkbox"/>	24,6	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	Pro Semester	<input type="checkbox"/>	20	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum Studienanfängerinnen und -anfänger	Studienbeginn in WiSe 2014 – WiSe 2017, Studienabschluss im SoSe 2020 oder früher			
* Bezugszeitraum Absolventinnen und Absolventen	WiSe 2017 – SoSe 2019			
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>			
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>			
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3			

Studiengang 06	Biomedizinische Informatik und Data Science			
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M.Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input type="checkbox"/>	Fernstudium	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO	<input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input checked="" type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO	<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2020			
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	Pro Semester	<input type="checkbox"/>	20	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	<input type="checkbox"/>	-	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	<input type="checkbox"/>	-	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>	
* Bezugszeitraum	-			

Konzeptakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	9
Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)	9
Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)	10
Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)	11
Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)	12
Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)	13
Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)	14
Kurzprofile der Studiengänge	15
Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)	15
Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)	16
Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)	17
Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)	18
Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)	19
Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)	20
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums	21
Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)	21
Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)	23
Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)	24
Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)	25
Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)	26
Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)	27
1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	28
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	28
Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)	29
Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	29
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	30
Modularisierung (§ 7 MRVO)	31
Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	32
Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	33
Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)	34
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)	35
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	36
2.1 Schwerpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung	36
2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	36
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)	36
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	44
Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	44
Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)	51

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	53
Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)	56
Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO) offen	59
Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO) offen	61
Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 MRVO)	64
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO): Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 MRVO).....	65
Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO)	68
Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	68
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO).....	70
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)	71
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO).....	71
Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)	72
Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO).....	73
3 Begutachtungsverfahren.....	74
3.1 Allgemeine Hinweise	74
3.2 Rechtliche Grundlagen.....	74
3.3 Gutachtergremium	74
4 Datenblatt.....	75
4.1 Daten zu den Studiengängen.....	75
Studiengang „Informatik“ (B.Sc.).....	75
Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.).....	77
Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.).....	79
Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.).....	81
Studiengang „Informatik“ (M.Sc.).....	83
Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.).....	85
4.2 Daten zur Akkreditierung.....	87
Studiengang „Informatik“ (B.Sc.).....	87
Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.).....	87
Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.).....	87
Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.).....	87
Studiengang „Informatik“ (M.Sc.).....	88
Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.).....	88
5 Glossar	87
Anhang.....	90

Ergebnisse auf einen Blick

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs. 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 MRVO

(nicht angezeigt)

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs. 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 MRVO

(nicht angezeigt)

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs. 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 MRVO

(nicht angezeigt)

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs. 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 MRVO

(nicht angezeigt)

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs. 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 MRVO

(nicht angezeigt)

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs. 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 MRVO

(nicht angezeigt)

Kurzprofile der Studiengänge

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Die Hochschule Mannheim ist in der Metropolregion Rhein-Neckar verankert. Rund 5.200 Studierenden sind aktuell (Stand Mai 2020) eingeschrieben. Zur Hochschule gehören 9 Fakultäten, die 23 Bachelor- und 11 Masterstudiengänge anbieten. Die Hochschule Mannheim bildet Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungsnachwuchs für Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft aus. Der fachliche Schwerpunkt der Hochschule liegt im Ingenieurbereich, das Ausbildungsprofil ist generell wissenschaftlich anwendungsorientiert und interdisziplinär. Es verknüpft Ingenieur-, Sozial- und Kommunikationswissenschaften. Im aktuellen Struktur- und Entwicklungsplan (2017-2022) ist eine Weiterentwicklung festgeschrieben, die unter den Oberbegriffen Open Disciplines, Open Innovation und Open Society gefasst werden kann.

Die Fakultät für Informatik, an der der Studiengang „Informatik“ (B.Sc.) angesiedelt ist, hat mit der Restrukturierung der Studienpläne im Sommer 2017 begonnen, diese Ideen aufzugreifen und umzusetzen: Im Mittelpunkt des Studiengangs steht ein Projektsemester, in dem Querschnittskompetenzen bei der Arbeit im Team erlernt und eingeübt werden. Damit trägt die Fakultät für Informatik nach eigenen Angaben zur Umsetzung der Ziele des neuen Struktur- und Entwicklungsplans durch moderne, interdisziplinäre Lehrformen bei. Für über die Informatik hinausgehenden Themen wird im Bereich Kommunikationsdesign das Angebot der Fakultät für Gestaltung (Hochschule Mannheim) genutzt.

Ziel des Studiengangs „Informatik“ (B.Sc.) ist es, Absolventinnen und Absolventen zu einer auf Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse ausgerichteten Berufstätigkeit auf dem Gebiet der Informatik zu befähigen. Sie sind in der Lage, ihre Fach- und Methodenkompetenz auf ihre berufliche Tätigkeit anzuwenden, Problemlösungen in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und selbstständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten.

Angesprochen wird eine breite Zielgruppe von Studieninteressierten, insbesondere Personen mit Interesse an der Technisierung bzw. Digitalisierung der Welt und an innovativen IT-Lösungen.

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Die Hochschule Mannheim ist in der Metropolregion Rhein-Neckar verankert. Rund 5.200 Studierenden sind aktuell (Stand Mai 2020) eingeschrieben. Zur Hochschule gehören 9 Fakultäten, die 23 Bachelor- und 11 Masterstudiengänge anbieten. Die Hochschule Mannheim bildet Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungsnachwuchs für Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft aus. Der fachliche Schwerpunkt der Hochschule liegt im Ingenieurbereich, das Ausbildungsprofil ist generell wissenschaftlich anwendungsorientiert und interdisziplinär. Es verknüpft Ingenieur-, Sozial- und Kommunikationswissenschaften. Im aktuellen Struktur- und Entwicklungsplan (2017-2022) ist eine Weiterentwicklung festgeschrieben, die unter den Oberbegriffen Open Disciplines, Open Innovation und Open Society gefasst werden kann.

Die Fakultät für Informatik, an der der Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.) angesiedelt ist, hat mit der Restrukturierung der Studienpläne im Sommer 2017 begonnen, diese Ideen aufzugreifen und umzusetzen: Im Mittelpunkt des Studiengangs steht ein Projektsemester, in dem Querschnittskompetenzen bei der Arbeit im Team erlernt und eingeübt werden. Damit trägt die Fakultät für Informatik nach eigenen Angaben zur Umsetzung der Ziele des neuen Struktur- und Entwicklungsplans durch moderne, interdisziplinäre Lehrformen bei. Für über die Informatik hinausgehenden Themen wird im Bereich Medizin das Angebot der Medizinischen Fakultät Mannheim (Universität Heidelberg) genutzt.

Das wesentliche Qualifikationsziel dieses Studiengangs ist die Vermittlung fundierter Informatikkenntnisse, umfangreich ergänzt um spezifische Kenntnisse der Medizinischen Informatik. Diese sollen es den Absolventinnen und Absolventen ermöglichen, die Aufgaben und Probleme der Einrichtungen des Gesundheitswesens zu verstehen, deren Prozesse durch geeignete IT-Systeme zu unterstützen und typische Fachaufgaben von Informatikerinnen und Informatikern in den vielfältigen Bereichen des Gesundheitswesens in der Zusammenarbeit mit den verschiedenen beteiligten Disziplinen und Organisationseinheiten erfolgreich zu übernehmen.

Die einschlägigen Berufsfelder für Absolventinnen und Absolventen sind Softwarehäuser im Bereich des Gesundheitswesens, IT-Abteilungen von Krankenhäusern und Laboren, Forschungseinrichtungen, IT-Beratungsunternehmen, öffentliche Einrichtungen des Gesundheitswesens und Krankenversicherungen.

Der Studiengang richtet sich an Personen mit besonderem Interesse an medizinischen und naturwissenschaftlichen Fragestellungen und deren Lösung mit Informatikmethoden.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Die Hochschule Mannheim ist in der Metropolregion Rhein-Neckar verankert. Rund 5.200 Studierenden sind aktuell (Stand Mai 2020) eingeschrieben. Zur Hochschule gehören 9 Fakultäten, die 23 Bachelor- und 11 Masterstudiengänge anbieten. Die Hochschule Mannheim bildet Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungsnachwuchs für Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft aus. Der fachliche Schwerpunkt der Hochschule liegt im Ingenieurbereich, das Ausbildungsprofil ist generell wissenschaftlich anwendungsorientiert und interdisziplinär. Es verknüpft Ingenieur-, Sozial- und Kommunikationswissenschaften. Im aktuellen Struktur- und Entwicklungsplan (2017-2022) ist eine Weiterentwicklung festgeschrieben, die unter den Oberbegriffen Open Disciplines, Open Innovation und Open Society gefasst werden kann.

Die Fakultät für Informatik, an der der Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) angesiedelt ist, hat mit der Restrukturierung der Studienpläne im Sommer 2017 begonnen, diese Ideen aufzugreifen und umzusetzen: Im Mittelpunkt des Studiengangs steht ein Projektsemester, in dem Querschnittskompetenzen bei der Arbeit im Team erlernt und eingeübt werden. Damit trägt die Fakultät für Informatik nach eigenen Angaben zur Umsetzung der Ziele des neuen Struktur- und Entwicklungsplans durch moderne, interdisziplinäre Lehrformen bei. Für über die Informatik hinausgehenden Themen wird im Bereich Betriebswirtschaft das Angebot der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen (Hochschule Mannheim) genutzt.

Ein wesentliches Qualifikationsziel dieses Studiengangs ist die Vermittlung vertiefter Kenntnisse im Bereich der Anforderungsanalyse, Auswahl, Planung, Entwicklung, Integration und Einführung betrieblicher Anwendungssysteme. Zielgruppe sind dementsprechend Studierende, die neben profunden Kenntnissen der Praktischen Informatik ein vertieftes Wissen im Bereich der Wirtschaftsinformatik und betrieblicher Anwendungssysteme erwerben möchten. Es erfolgt im Studiengang eine besondere Fokussierung auf die Entwicklung und Einführung von Unternehmenssoftwaresystemen. Dementsprechend nimmt die Praktische Informatik eine stärkere Rolle als die Betriebswirtschaft ein.

Der Studiengang richtet sich an Personen mit besonderem Interesse an unternehmensbezogenen Fragestellungen der Informatik und deren Lösung.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Die Hochschule Mannheim ist in der Metropolregion Rhein-Neckar verankert. Rund 5.200 Studierenden sind aktuell (Stand Mai 2020) eingeschrieben. Zur Hochschule gehören 9 Fakultäten, die 23 Bachelor- und 11 Masterstudiengänge anbieten. Die Hochschule Mannheim bildet Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungsnachwuchs für Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft aus. Der fachliche Schwerpunkt der Hochschule liegt im Ingenieurbereich, das Ausbildungsprofil ist generell wissenschaftlich anwendungsorientiert und interdisziplinär. Es verknüpft Ingenieur-, Sozial- und Kommunikationswissenschaften. Im aktuellen Struktur- und Entwicklungsplan (2017-2022) ist eine Weiterentwicklung festgeschrieben, die unter den Oberbegriffen Open Disciplines, Open Innovation und Open Society gefasst werden kann.

Die Fakultät für Informatik, an der der Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.) angesiedelt ist, hat mit der Restrukturierung der Studienpläne im Sommer 2017 begonnen, diese Ideen aufzugreifen und umzusetzen: Im Mittelpunkt des Studiengangs steht ein Projektsemester, in dem Querschnittskompetenzen bei der Arbeit im Team erlernt und eingeübt werden. Damit trägt die Fakultät für Informatik nach eigenen Angaben zur Umsetzung der Ziele des neuen Struktur- und Entwicklungsplans durch moderne, interdisziplinäre Lehrformen bei. Für über die Informatik hinausgehenden Themen wird im Bereich Automatisierungstechnik und Microcontroller-Programmierung das Angebot der Fakultät für Elektrotechnik, im Bereich Recht und Soziales das Angebot der Fakultät für Sozialwesen und im Bereich Wahlpflichtmodule das Angebot der Fakultät für Informationstechnik (jeweils Hochschule Mannheim) genutzt.

Der Studiengang vermittelt Kenntnisse und Fertigkeiten, die es den Absolventinnen und Absolventen ermöglichen, typische Security-bezogene Fachaufgaben von Informatikerinnen und Informatikern unter Berücksichtigung verschiedener Disziplinen (rechtliche Anforderungen und Möglichkeiten, betriebswirtschaftliche Angemessenheit, technische Machbarkeit, Beurteilung der Auswirkungen cyber-physischer Systeme) und in der Zusammenarbeit mit Menschen verschiedenen Ausbildungshintergrunds (Ingenieurwesen, Betriebswirtschaft, Jura, Soziologie) erfolgreich zu übernehmen. Es wurde auch ein gewisser Anteil an Elektrotechnik und Automatisierungstechnik in das Curriculum integriert, um die Studierenden auf die IT-Sicherheit in Cyberphysischen Systemen vorzubereiten.

Die einschlägigen Berufsfelder für Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs sind Softwareentwicklung mit Schwerpunkt IT-Sicherheit, IT-Sicherheitsberatung oder Datenschutz / Informationssicherheit.

Der Studiengang richtet sich an Personen, die an einer Tätigkeit im Bereich Informatik mit Security-Schwerpunkt interessiert sind.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Die Hochschule Mannheim ist in der Metropolregion Rhein-Neckar verankert. Rund 5.200 Studierenden sind aktuell (Stand Mai 2020) eingeschrieben. Zur Hochschule gehören 9 Fakultäten, die 23 Bachelor- und 11 Masterstudiengänge anbieten. Die Hochschule Mannheim bildet Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungsnachwuchs für Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft aus. Der fachliche Schwerpunkt der Hochschule liegt im Ingenieurbereich, das Ausbildungsprofil ist generell wissenschaftlich anwendungsorientiert und interdisziplinär. Es verknüpft Ingenieur-, Sozial- und Kommunikationswissenschaften. Im aktuellen Struktur- und Entwicklungsplan (2017-2022) ist eine Weiterentwicklung festgeschrieben, die unter den Oberbegriffen Open Disciplines, Open Innovation und Open Society gefasst werden kann.

Der Studiengang wird von der Fakultät für Informatik organisiert und durchgeführt. Spezielle Themen außerhalb der Informatik werden in gemeinsamen Veranstaltungen zusammen mit den Fakultäten für Gestaltung bzw. Informationstechnik der Hochschule Mannheim durchgeführt oder gezielt an Lehrbeauftragte vergeben.

Je nach Interesse und Eignung wählen Bewerberinnen und Bewerber vor Studienbeginn einen der Schwerpunkte Software Engineering, Medical Data Science oder Creative Technology.

Das Studium qualifiziert für eine (technische oder organisatorische) Leitungsposition in IT-Projekten oder eine wissenschaftliche Laufbahn, zum Beispiel mit dem Ziel einer Promotion. Im Rahmen des Studiengangs werden daher nicht nur die nötigen methodischen und technischen Grundlagen vermittelt, sondern auch relevante soziale und Querschnittskompetenzen. Diese können vor allem in verschiedenen Projekten und dem Informatik-Workshop praktisch erprobt werden.

Der Studiengang richtet sich an Bewerberinnen und Bewerber mit soliden Kenntnissen vor allem in der Software-Entwicklung, wobei nachrangig ist, ob diese einen Informatik-, einen „Bindestrich-Informatik“- oder einen Nicht-Informatik-Studiengang (bspw. Informationstechnik, Elektrotechnik, Physik), kombiniert mit entsprechender Berufserfahrung im Software-Entwicklungsumfeld, absolviert haben.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Die Hochschule Mannheim ist in der Metropolregion Rhein-Neckar verankert. Rund 5.200 Studierenden sind aktuell (Stand Mai 2020) eingeschrieben. Zur Hochschule gehören 9 Fakultäten, die 23 Bachelor- und 11 Masterstudiengänge anbieten. Die Hochschule Mannheim bildet Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungsnachwuchs für Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft aus. Der fachliche Schwerpunkt der Hochschule liegt im Ingenieurbereich, das Ausbildungsprofil ist generell wissenschaftlich anwendungsorientiert und interdisziplinär. Um den steigenden Bedarf an akademischen Weiterbildungsangeboten gerecht zu werden, hat sich die Hochschule nach eigener Auskunft das Ziel gesetzt, ihr Portfolio an Weiterbildungsstudiengängen und Hochschulzertifikatsangeboten nachfrageorientiert auszubauen. Hinsichtlich der organisatorischen Umsetzung solcher Angebote arbeitet sie eng mit regionalen Partnern wie z. B. der Graduate School Rhein-Neckar gGmbH zusammen.

In der Medizinischen Informatik werden nach Angaben der Hochschule derzeit dringend qualifizierte Fach- und Führungskräfte benötigt. Zudem erfordert die rasante Entwicklung von Methoden, Techniken, Werkzeugen, Rahmenbedingungen und Organisationsformen eine fortlaufende Weiterentwicklung aller Akteure. Zur Stärkung der Medizinischen Informatik hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) dazu aufgerufen, Maßnahmen zur Einrichtung von neuen Aus-, Weiter- und Fortbildungsangeboten zu ergreifen. Aufgrund dieser Entwicklungen hat das MIRACUM-Konsortium beschlossen, den weiterbildenden Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) an der Fakultät für Informatik der Hochschule Mannheim einzurichten.

Das Studium vermittelt einen Überblick und ein grundlegendes Verständnis über Themen und Trends zur Förderung der individualisierten Patientenversorgung sowie zur IT-Unterstützung medizinischer und biomedizinischer Forschung und deren Auswirkung auf die Organisationen des Gesundheitswesens. Die Studierenden setzen sich tiefergehend und wissenschaftlich mit aktuellen und relevanten Konzepten, Methoden, Techniken, Werkzeugen und Rahmenbedingungen der Medizinischen und Biomedizinischen Informatik und der Medical Data Science auseinander.

Das berufsbegleitende Studium wird im Blended Learning Format angeboten und erfolgt überwiegend in tutoriell betreuten online-Lernphasen (ca. 90 %) und geringen Präsenzanteilen vor Ort (ca. 10 %).

Der weiterbildende Studiengang richtet sich an Studieninteressierte mit einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in Medizinischer Informatik, Medizinischer Dokumentation, Informatik, Bioinformatik sowie Natur- und Lebenswissenschaften aus einem medizinnahen Umfeld oder einem abgeschlossenen Staatsexamen in der Human-, Zahn- oder Veterinärmedizin und mit einer mindestens einjährigen studiengangbezogenen Berufserfahrung.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Der Studiengang ist inhaltlich dahingehend ausgerichtet, dass Softwareentwicklung den dominierenden Part in den ersten vier Fachsemestern einnimmt. Das Softwareentwicklungsprojekt im 4. Semester baut auf den Inhalten der ersten drei Semester auf und stellt im positiven Sinne einen Alleinstellungscharakter im Vergleich zu anderen Informatikstudiengängen an anderen Hochschulen dar.

Der Fokus auf angewandtes Softwareengineering ist klar eine Stärke dieses Studiengangs, wird aber dadurch erkauft, dass nur wenig Raum für elementare Inhalte der praktischen Informatik wie Grundlagen der Betriebssysteme und Grundlagen der Computernetze verbleibt. Solche Fähigkeiten, deren Vermittlung nur am Rande stattfindet, sind aber in späteren Modulen wie z. B. Verteilte Systeme und später im Berufsalltag wichtig und kommen zu kurz.

Die grundsätzliche Reihenfolge der Module im RGS ist positiv und sollte beibehalten werden. Besonders die Reihung des Softwareentwicklungsprojekts vor dem praktischen Studiensemester und vor der Wahl der Wahlpflichtmodule ist sinnvoll und verbessert die Studierbarkeit, da auf diese Art und Weise die nötigen Grundlagen für die einzelnen Schritte im Studium passgenau in der korrekten Reihenfolge gelegt werden.

Der Studiengang fokussiert sehr stark auf die Programmiersprache Java. In wenigen Modulen (z. B. im Modul Technische Informatik) werden auch C und JavaScript (z. B. im Modul Webbasierte Systeme) für Webanwendungen vermittelt. Moderne Programmiersprachen wie beispielsweise Python finden nicht oder nur am Rande statt. Die starke Fokussierung auf eine Programmiersprache ermöglicht es Module verstärkt aufeinander aufzubauen und ist im Hinblick auf das Softwareentwicklungsprojekt im 4. Semester verständlich und sinnvoll, verengt aber auch den Blick der Studierenden für andere Entwicklungen und Technologien.

Die Situation hinsichtlich des Angebots an Wahlpflichtmodulen kann verbessert werden. Das Modulhandbuch wird bislang aus einer Datenbank generiert, in der alle Wahlpflichtmodule aus der Vergangenheit erhalten geblieben sind, die in den vergangenen Jahren angeboten wurden. Das führt dazu, dass im Modulhandbuch zahlreiche Module aufgeführt sind, die schon länger nicht mehr angeboten werden. Die Teilnehmerzahl eines Moduls darf fünf Personen nicht unterschreiten. Diese Einschränkung ist sinnvoll. Positiv ist das es zu Beginn jedes Semesters das Angebot des sogenannten Schnupperstundenplans gibt, bei dem sich Studierende in den ersten Wochen unverbindlich mehrere Wahlpflichtmodule anschauen und im Anschluss gemäß ihren persönlichen Neigungen auswählen können. Hierbei wird auch für ein überschneidungsfreies Angebot der Wahlpflichtmodule gesorgt.

Zur Verbesserung der Studierbarkeit wurde der ehemalige Rechnerraum A005 im Informatik-Gebäude zum Selbstlernraum umgewandelt und entsprechend ausgestattet. Die Möglichkeiten zum Selbstlernen

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

im Gebäude A sind an den Wochenenden allerdings nicht optimal, da häufig das Gebäude verschlossen ist.

Im Gespräch mit den Studierenden kam der Wunsch nach einer aktiveren Unterstützung in Bezug auf die Realisierung eines Auslandssemesters durch die Professoren zur Sprache.

Vor Beginn des Studiums bietet die Fakultät Informatik einen Vorkurs an, der den Einstieg in das Studium erleichtert. Die engmaschige Betreuung der Studierenden erfordert zwar einen hohen Personalaufwand von Seiten der Fakultät, wird von den Studierenden aber sehr positiv aufgenommen.



Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Der Studiengang zeigt ein klares Profil, das aufbauend auf einer soliden Ausbildung in der Informatik die spezifischen Aspekte der Medizininformatik, d.h. die Informationsverarbeitung in klinischen IT-Systemen, die Erfassung und Nutzung medizinischer Bilddaten, statistische Verfahren und Auswertung, sowie das ethische, politische und regulatorische Umfeld. Er entspricht dem Anforderungsprofil sowohl auf Seiten der Hersteller von IT-Systemen im Gesundheitswesen als auch dem der IT-Abteilungen der Krankenhäuser sowie weiterer Anwendergruppen und ist geeignet, die Entwicklung und notwendige digitale Transformationen im medizinischen Umfeld zu unterstützen. Der Studiengang ist an der Hochschule gut etabliert und wird mit ausreichenden Ressourcen (Personal und Sachmittel) von der Hochschule ausgestattet. Freiwerdende Stellen wurden und werden studiengangsbezogen wiederbesetzt.

Der Studiengang wird gut von den Studierenden angenommen. Bezogen auf die weiteren Studiengänge der Fakultät Informatik liegt die Erfolgsquote von 52% zwar an erster Stelle jedoch wäre eine weitere Steigerung wünschenswert, wie durch laufende Maßnahmen semesterbegleitender Leistungsnachweise, Tutorien, Vorkurse und die durchgehende Modularisierung bereits begonnen. Das Modulhandbuch weist einen umfangreichen Katalog von Wahlpflichtfächern auf, die mit unterschiedlicher Regelmäßigkeit angeboten werden. Aus Sicht der Studierenden besteht ein Bedarf einer besseren Planbarkeit. Aus Sicht der Gutachter sind zudem die Modulbeschreibungen einiger Fächer zu aktualisieren (speziell in Bezug auf die genannte Literatur) und vor allem unvollständige Angaben zu komplettieren.

Der Studiengang wurde letztmalig im Jahr 2013 erfolgreich akkreditiert. Die damaligen allgemeinen Auflagen sind als erfüllt zu betrachten, obwohl die „regelmäßige Erfassung“ der Arbeitsbelastung der Studierenden intensiver umgesetzt werden sollte. Die spezifische Auflage einer personellen Ausstattung mit hauptamtlichen Lehrenden ist die Hochschule vollumfänglich nachgekommen.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Der Studiengang präsentiert sich als ausgewogener Wirtschaftsinformatik Studiengang mit ausreichenden Programmieranteilen, einigen Vorlesungen im Bereich Wirtschaft und vielen Veranstaltungen mit Projektbezug. Hervorzuheben ist auch, dass es in drei Vorlesungen „Wirtschaftsinformatik“ sicher möglich ist, die speziellen und vielfältigen Inhalte der Wirtschaftsinformatik adäquat zu vermitteln. Das Modulhandbuch zeigt, dass relevante Inhalte aus der Wirtschaftsinformatik in Breite und Tiefe dort behandelt werden.

Eine Stärke des Studiengangs sind sicher die vielen Veranstaltungen mit Projekt- und Praxisbezug. Durch die Kombination aus theoretischen Inhalten in allen für die Wirtschaftsinformatik relevanten Felder und darauf aufbauenden kleinen und mittelgroßen Projekten werden die Studierenden adäquat auf den Berufsalltag vorbereitet.

Insgesamt ist der Studiengang als klassischer Wirtschaftsinformatik Studiengang mit ausgeglichenem Profil einzuordnen. Um Studierenden und Unternehmen klar zu machen, worum es sich bei diesem Studiengang handelt, wäre daher auch eine Umbenennung des Studiengangs in „Wirtschaftsinformatik“ zu bedenken. Dies führt zu mehr Klarheit bei den Unternehmen (wenn stelle ich ein?) bei den Studierenden (was studiere ich ?) und auch bei den Studieninteressierten, die den Studiengang dann besser einordnen können. Dies würde u.U. auch zu einer Erhöhung der Bewerber und Studierendenzahl führen.

Ein Kritikpunkt ist die relativ niedrige Erfolgsquote von 31,7%. Hier sollten Maßnahmen geplant werden, die die Studierenden besser zum Abschluss bringen. Eine Umbenennung kann hier evtl. auch hilfreich sein um nicht die falschen Studierenden „anzulocken“, die wenig Interesse am Programmieren haben kann aber sicher nicht die einzige Maßnahme sein.

Die Empfehlungen der letzten Akkreditierung wurden umgesetzt oder angegangen außer der Schaffung einer Professur BWL. Die BWL Vorlesungen scheinen durch eine Professorin mit Fokus Wirtschaftsinformatik adäquat besetzt und die angestrebte Zusammenarbeit mit der Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen kann hoffentlich noch vorhandene Lücken füllen.

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind adäquat formuliert und passen zum Studiengang.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Der Studiengang hat zwei klar definierte Schwerpunkte. Zum einen werden die Studierenden sehr gut im Bereich der sicheren Software Entwicklung ausgebildet, zum anderen gibt es einen zusätzlichen Schwerpunkt auf den technischen Bereich Automatisierungs- und Microcontrollertechnik, welcher den Zweck hat, die Studierenden für Cybersecurity Arbeiten im industriellen Umfeld vorzubereiten. Im Bereich der sicheren Programmierung ist die Reihenfolge der Module sinnvoll und sollte so beibehalten werden. Insbesondere die Hinführung auf das praktische Studiensemester (5. Semester) über das vorausgehende Cyber-Security-Entwicklungs-Projekt (4. Semester) ist gut gelungen und trägt zu der Studierbarkeit des Studiengangs positiv hinzu.

Wie schon erwähnt, glänzt der Studiengang in der Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der sicheren Software Entwicklung, eines der zentralen Themen, die aktuell auf dem Arbeitsmarkt nachgefragt werden. Der Brückenschlag zum Komplex der industriellen IT erscheint allerdings ab dem 3. Semester ein wenig vernachlässigt und muss von den Studierenden mit Interesse an diesem Bereich selbstständig über geeignete Wahlpflichtmodule im 6. und 7. Semester bedient werden. Eine weitere Schwäche ist eine fehlende mandatorische Grundausbildung im Bereich der kryptographischen Verfahren, deren Beherrschung für Cybersecurity Experten essentiell ist. Im persönlichen Gespräch allerdings zeigte sich, dass der Studiengang von der aktuellen Generation der Studierenden sehr gut aufgenommen wird.

Der Studiengang wurde letztmalig im Jahr 2019 ohne Auflagen erfolgreich akkreditiert. Durch den kurzen Zeitrahmen seit der Erstakkreditierung sind keine signifikanten Änderungen vorgenommen worden.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Der Studiengang bietet den Studierenden eine hohe Flexibilität im Hinblick auf die inhaltliche Ausgestaltung. Dadurch können die Studierenden den Studiengang in großem Umfang gemäß den persönlichen Neigungen gestalten. Die Studierenden können in den ersten beiden Semestern den Fokus entweder auf Software Engineering, Medical Data Science oder auf Creative Technology lenken.

Eine Schwäche in diesem Zusammenhang ist, dass nicht sicher ist, ab wann der Schwerpunkt Creative Technology auch wirklich angeboten werden kann. Dieses ist bislang infolge von fehlendem professoralem Deputat nicht möglich.

Die Studierenden bereiten selbst im Rahmen des Informatik Workshops im zweiten Semester selbständig Inhalte auf, die ansonsten in den übrigen Modulen inhaltlich nicht abgedeckt werden. Diese selbständige Arbeit hilft den Studierenden in alle Richtungen zu reflektieren, weil sie auf diese Art und Weise auch ein Stück weit in die Rolle des Lehrenden kommen. Ein weiterer positiver Aspekt dieses Moduls ist es, dass die übrigen Studierenden sich in dieser Situation leichter Feedback zu geben und studentische Leistungen zu beurteilen können.

Die Ausdehnung des Moduls Software Engineering Projekte in der Vertiefungsrichtung Software Engineering auf zwei Semester bietet verbesserte Möglichkeiten des Lernens über zwei Semester hinweg. Auf diese Art und Weise gibt es mehr Möglichkeiten für Feedback durch die Studierenden und Professoren.

Die flexible Ausgestaltung der Schwerpunkte im Master-Studiengang bietet die Möglichkeit schnell auf neue Entwicklungen zu reagieren und diese in das Curriculum zu integrieren.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Die Gutachtergruppe bewertet den Studiengang positiv. Die Zielsetzungen des Weiterbildungsstudiengangs sind in sich schlüssig. Sie qualifizieren die Studierenden geeignet für Tätigkeiten sowohl zur Umsetzung der Digitalen Transformation mit innovativen Methoden und Anwendungen als auch für forschungsnahe Aufgaben in der Gesundheitsversorgung. Der inhaltliche Aufbau des Studiengangs mit den Säulen Medizin, Informatik, Medizinische Informatik, Biomedical Data Science und Management & Social Skills entspricht sowohl dem Titel als auch den Anforderungen einer personalisierten Medizin und der Forschung, um einerseits zugeschnittene Behandlungsmaßnahmen und -optionen zu identifizieren und andererseits neue Zusammenhänge zu erkennen und an Hand von Daten aus verteilten Datenbeständen zu bestätigen. Die heterogenen Vorkenntnisse der Studierenden werden durch einen auf die Säulen zugeschnittenen Studienplan geeignet Rechnung getragen. Allerdings führt die zugelassene Heterogenität auch dazu, dass der Studienplan auch grundlegende Lehrinhalte, die teilweise einem Bachelorprogramm zuzuordnen sind, in einem akzeptablen Umfang enthält.

Der Studiengang ist berufsbegleitend und wird im Blended Learning Format mit wenigen, verpflichtenden Präsenzlehreangeboten angeboten.

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 MRVO)

Studienstruktur und Studiendauer ([§ 3 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Die Studiengänge „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) und „Cyber Security“ (B.Sc.) führen zu einem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss. Die Studiengänge „Informatik“ (M.Sc.) und „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) führen zu einem weiteren berufsqualifizierenden Studienabschluss.

Die Studiengänge „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) und „Cyber Security“ (B.Sc.) haben gemäß § 3 Abs. 1 der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Bachelorstudiengänge eine Regelstudienzeit von 7 Semestern als Vollzeitstudium.

Der Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) hat gemäß § 3 Abs. 1 der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Masterstudiengänge eine Regelstudienzeit von 3 Semestern im Vollzeitstudium.

Die Studiengänge „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.) und „Informatik“ (M.Sc.) können in Teilzeit studiert werden. Gemäß § 4 Abs. 2 der Satzung der Hochschule Mannheim für ein Studium in Teilzeit werden „(...) Semester, die in Teilzeit studiert werden, nur als halbe Fachsemester gezählt.“

Der weiterbildende Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science mit akademischem Abschlussgrad Master of Science“ (M.Sc.) hat eine Regelstudienzeit von 4 Semestern. Dies ist nicht in der Externenprüfungsordnung der Hochschule Mannheim für weiterbildende Masterstudiengänge geregelt, ergibt sich jedoch aus dem Diploma Supplement.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Studiengangsprofile ([§ 4 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Die Studiengänge „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) und „Cyber Security“ (B.Sc.) sehen eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist (drei Monate) eine Themen- bzw. Fragestellung aus dem jeweiligen Fachgebiet mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten (vgl. § 26 Abs. 5 der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Bachelorstudiengänge).

Der Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) sieht eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist (sechs Monate) eine Themen- bzw. Fragestellung aus dem Fachgebiet des Studiengangs mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten (vgl. § 20 Abs. 5 der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Masterstudiengänge).

Der Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) sieht eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist (acht Monate) eine Themen- bzw. Fragestellung aus dem Fachgebiet des Studiengangs mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten (vgl. § 20 Abs. 4 der Externenprüfungsordnung der Hochschule Mannheim für weiterbildende Masterstudiengänge).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten ([§ 5 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Die Studiengänge „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) und „Cyber Security“ (B.Sc.) stellen primärqualifizierende Studienangebote dar. Sie wenden sich an Personen mit Hochschulzugangsberechtigung (vgl. § 2 der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Bachelorstudiengänge).

Gemäß § 2 Abs. 1f der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Masterstudiengänge gilt für den Studiengang „Informatik“ (M.Sc.): „Die Zulassung zu den Masterstudiengängen nach § 1 Abs. 1 setzt einen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss voraus. Studienbewerber müssen eine hinreichende Beherrschung der Unterrichtssprachen des jeweiligen Studiengangs nachweisen.“ Weitere Zulassungsvoraussetzungen sind im Besonderen Teil (§ 31 der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Masterstudiengänge) nicht festgelegt.

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) sind in § 32 Abs. 3 festgelegt. Eine mindestens einjährige einschlägige Berufserfahrung ist hierbei jedoch nicht definiert, hingegen kann diese Festlegung Punkt 3.3 des Diploma Supplements entnommen werden („Zugangsvoraussetzungen: Erster für den Studiengang qualifizierender Hochschulabschluss in Medizinischer Informatik, Medizinischer Dokumentation, Informatik, Biomedizinischer Informatik, Human- Zahn- oder Veterinärmedizin oder einer Natur- und Lebenswissenschaft aus einem medizinnahen Umfeld mit einer Gesamtnote von mindestens gut (2,5 oder besser) sowie einer mindestens einjährigen einschlägigen Berufserfahrung“). Es wird aus Gründen der Transparenz empfohlen, diese Informationen in die Externenprüfungsordnung aufzunehmen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen ([§ 6 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Das erfolgreich abgeschlossene Studium in den Studiengängen „Informatik“ (B.Sc.) und „Medizinische Informatik“ (B.Sc.) führt gemäß § 30 Abs. 1 der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge zur Verleihung des akademischen Grads „Bachelor of Science“ (B.Sc.). Auch das abgeschlossene Studium der Studiengänge „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) und „Cyber Security“ (B.Sc.) führt zur Verleihung des akademischen Grads „Bachelor of Science“ (B.Sc.); dies ist jedoch nicht in der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge vom 16. Januar 2020 geregelt. Die Hochschule hat eine überarbeitete Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge vom 18. Mai 2020 nachgereicht, in der dieser Punkt nun geregelt ist.

Das erfolgreich abgeschlossene Studium im Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) führt gemäß in § 24 Abs. 1 der Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge zur Verleihung des akademischen Grads „Master of Science“ (M.Sc.).

Die Verleihung des Mastergrads „Master of Science“ im Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) ist in § 23 Abs. 1 der Externenprüfungsordnung der Hochschule Mannheim für weiterbildende Masterstudiengänge geregelt.

Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement der jeweiligen Studiengänge. Diese haben zum Zeitpunkt der Prüfung noch nicht in der aktuellen, zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmten Fassung von 2018 vorgelegen. Sie wurden im Überarbeitungsprozess des Berichts nachgereicht.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Modularisierung ([§ 7 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Die Studiengänge sind in Studieneinheiten (Module) gegliedert, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. Die Inhalte der jeweiligen Module sind so bemessen, dass sie überwiegend in einem Semester vermittelt werden können. Da die Dauer der Module nicht angegeben ist (s. u.), ist nicht eindeutig zu klären, ob auch zweisemestrige Module vorgesehen sind. Laut Angaben der Hochschule im Selbstbericht gibt es „(...) keine Module, die sich über zwei oder mehr Semester erstrecken. Eine gewisse Ausnahme davon stellen die Projekte in den Master-Schwerpunkten Software Engineering und Creative Technology dar, die immer im Wintersemester beginnen, so dass der zweite Projektteil im Sommersemester auf demjenigen des vorhergehenden Wintersemesters aufbaut.“ Dies ist stimmig.

Fachliche, methodische, fachpraktische und fächerübergreifende Inhalte sowie Lernziele werden in den Modulbeschreibungen der vorliegenden Studiengänge überwiegend angegeben. Die Modulbeschreibungen enthalten zudem Angaben zur ECTS-Note, zu den Voraussetzungen für die Teilnahme, zu Lehrformen, zur Dauer, zur Verwendbarkeit der Module, zu den Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, zur Häufigkeit des Angebots und zu den Lehrenden. Auch Angaben zum Gesamtarbeitsaufwand sind enthalten.

Auch ist die Darstellung der Module in den Modulhandbüchern der Bachelorstudiengänge etwas unübersichtlich, da auch Moduleile wie reguläre Module gelistet werden.

Für den Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) sind neben den fachlichen, methodischen, fachpraktischen und fächerübergreifenden Inhalten und Lernzielen, den Angaben zur ECTS-Note, zu den Voraussetzungen für die Teilnahme, zu Lehrformen, zu Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, zur Häufigkeit des Angebots, zu den Lehrenden und zum Gesamtarbeitsaufwand auch Angaben zur Dauer der Module und zur Verwendbarkeit gemacht.

Gemäß Diploma Supplement kann für die Präsenzstudiengänge eine relative Note ausgewiesen werden.

Gemäß Angaben im Selbstbericht der Hochschule ist die verbindliche Ausweisung einer relativen ECTS-Note im Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) im spezifischen Teil der Externenprüfungsordnung geregelt. Gemäß Selbstbericht wird die relative Note im Zeugnis und im Diploma Supplement ausgewiesen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Leistungspunktesystem ([§ 8 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Im Studiengang „Informatik“ (B.Sc.) werden überwiegend 5, teilweise 10, für das Softwareprojekt 20, für das Praktische Studiensemester 30, für die Bachelorarbeit 12 und für das Tutorium 3 ECTS-Punkte vergeben.

Im Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.) werden überwiegend 5, teilweise 10, für das Medizinische Softwareprojekt 20, für das Praktische Studiensemester 30, für die Bachelorarbeit 12 und für das Tutorium 3 ECTS-Punkte vergeben.

Auch im Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) werden überwiegend 5, einmalig 6 (Wahlpflichtmodul „Partikuläre Datenanalyse und Maschinelles Lernen“), teilweise 10, für das Unternehmensinformatikprojekt 20, für das Praktische Studiensemester 30, für die Bachelorarbeit 12 und für das Tutorium 3 ECTS-Punkte vergeben.

Ebenfalls werden im Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.) überwiegend 5, teilweise 10, für das Praktische Studiensemester 30, für das Cyber Security Projekt 20, für die Bachelorarbeit 12 und für das Tutorium 3 ECTS-Punkte vergeben.

Im Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) werden überwiegend 5, teilweise 10 für die Masterarbeit 28 und für das Kolloquium 2 ECTS-Punkte ausgewiesen. Im spezifischen Teil der Prüfungsordnung (§ 31) ist angegeben, dass für das Modul „Masterarbeit“ 30 ECTS-Punkte sowie für das Kolloquium darin 2 ECTS-Punkte vergeben werden.

Im Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) haben mit Ausnahme der Module „Master-Thesis“ (27 ECTS-Punkte) und „Master-Kolloquium“ (3 ECTS-Punkte) alle Module einen Umfang von 5 ECTS-Punkten.

In § 10 Abs. 4 (Klausuren und sonstige schriftliche Arbeiten) der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Bachelorstudiengänge ist geregelt, dass einem ECTS-Punkt 30 Arbeitsstunden entsprechen. Diese Regelung gilt für die Studiengänge „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) und „Cyber Security“ (B.Sc.).

Für den Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) ist in § 31 der Studien- und Prüfungsordnung festgelegt, dass ein ECTS-Punkt einen Umfang von 30 Arbeitsstunden entspricht.

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

In § 6 Abs. 2 der Externenprüfungsordnung der Hochschule Mannheim für weiterbildende Masterstudiengänge ist geregelt, dass einem ECTS-Punkt „25 Stunden für den Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (...)“ entsprechen. Dies ist auch in § 32 Abs. 9 derselben Ordnung festgehalten.

Gemäß § 3 Abs. 5 der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Bachelorstudiengänge ist „(...) für den erfolgreichen Abschluss eines Bachelorstudiums (...) der Nachweis von mindestens 210 Credits erforderlich.“ Diese Regelung gilt für die Studiengänge „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) und „Cyber Security“ (B.Sc.).

Eine Festlegung, dass für den Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) 90 ECTS-Punkte erbracht werden, findet sich in § 31 der Studien- und Prüfungsordnung

In § 32 Abs. 1 der Externenprüfungsordnung der Hochschule Mannheim für weiterbildende Masterstudiengänge ist geregelt: „Der weiterbildende Masterstudiengang Biomedizinische Informatik und Data Science umfasst 90 Kreditpunkte nach ECTS.“

In allen Präsenzstudiengängen werden jeweils 30 ECTS-Punkte pro Semester erworben. Im weiterbildenden Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) werden in den ersten drei Semestern 20 und im vierten Semester 30 ECTS-Punkte erworben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Anerkennung und Anrechnung ([Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV](#))

Sachstand/Bewertung

Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland oder an ausländischen Hochschulen erbracht wurden, sowie die Anrechnung von Kompetenzen, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, ist in § 15 der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Bachelorstudiengänge, § 13 der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Masterstudiengänge sowie in § 14 der Externenprüfungsordnung der Hochschule Mannheim für weiterbildende Masterstudiengänge geregelt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ([§ 9 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Das Kriterium ist für die Studiengänge „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.) und „Informatik“ (M.Sc.) nicht einschlägig.

Bei der Durchführung des weiterbildenden Studiengangs „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) kooperiert die Hochschule Mannheim mit der Graduate School Rhein-Neckar gGmbH (kurz: GSRN). Als hochschulnaher Anbieter berufsbegleitender Weiterbildungsprogramme, insbesondere von Master-Studiengängen, verfügt die GSRN nach Angaben im Selbstbericht über langjährige Erfahrungen und entsprechende Expertise auf dem Weiterbildungsmarkt. Die Zusammenarbeit mit der GSRN im Masterstudiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) umfasst insbesondere folgende Aufgabenbereiche:

- die organisatorische Durchführung des Akkreditierungsverfahrens
- die Akquisition von Studierenden und Vermarktung des Studiengangs
- die Unterstützung bei der Gewinnung von Dozentinnen und Dozenten
- den Abschluss der Lehrverträge mit Studiengangleitungen, Dozent(inn)en und Tutor(inn)en sowie die Personalverantwortlichkeit gegenüber diesen
- die Sicherstellung der Durchführung der Lehrveranstaltungen und Bereitstellung der hierfür erforderlichen Infrastruktur
- die Unterstützung der Hochschule Mannheim bei Maßnahmen zur Qualitätssicherung
- die Durchführung einer Abschlussfeier und ähnlicher Events
- die Vereinnahmung der Studierendenentgelte sowie die vollständige Buchführung.

Die Kooperation zielt nach Information der Hochschule darauf ab, eine ausreichende Anzahl an Studienbewerber(innen) zu akquirieren, eine hohe Kundenzufriedenheit sicherzustellen sowie wirtschaftlich ausgeglichene Ergebnisse zu erzielen. Die Aufgaben und Leistungen der beiden Vertragsparteien sind in einem Kooperationsvertrag geregelt. Auf der Internetpräsenz des Studiengangs wird auf die Kooperation mit der GSRN explizit hingewiesen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für den Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) erfüllt.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme [\(§ 10 MRVO\)](#)

(nicht einschlägig)



2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung

Besondere Schwerpunkte hat es bei der Begutachtung der Studiengänge nicht gegeben.

2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 MRVO)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau ([§ 11 MRVO](#))

a) Studiengangübergreifende Aspekte (*nicht zutreffend*)

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Sachstand

Ziel des Bachelor-Studiengangs Informatik ist es, Absolventinnen und Absolventen zu einer auf Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse ausgerichteten Berufstätigkeit auf dem Gebiet der Informatik zu befähigen. Sie sind in der Lage, ihre Fach- und Methodenkompetenz auf ihre berufliche Tätigkeit anzuwenden, Problemlösungen in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und selbstständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten.

Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs können relevante Informationen sammeln, bewerten und interpretieren und daraus fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen.

Studierende des Bachelorstudiengangs Informatik erwerben ein hohes Maß an Kompetenz in allen Aspekten moderner Softwaresysteme. Die zugrundeliegende IT-Infrastruktur umfasst dabei eingebettete Systeme ebenso wie PCs und Server sowie deren Vernetzung. Über die Programmierung werden Kenntnisse und Fertigkeiten für die Programmentwicklung im Kleinen vermittelt, über die Softwaretechnik für die Programmentwicklung großer Systeme. Studierende erlernen zudem die Methoden des Managements von Datenbeständen und vernetzter Plattformen. Der Studiengang der Informatik ist eng mit der Berufspraxis verzahnt, auch durch die Einbeziehung betriebswirtschaftlicher, multimedialer und technischer Anwendungen.

Ziele bezüglich fachlicher Kompetenzen und Methodenkompetenzen sind

- Mathematische und theoretische Grundlagen der Informatik,

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

- Breit angelegte Informatikausbildung in theoretischer, praktischer und technischer Informatik,
- Methodik des Entwurfs und der Entstehung von Anwendungssystemen, Softwaretechnik und Anwendungsentwicklung,
- Datenmanagement,
- Projektarbeit und Projektmanagement,
- fachliches und fachübergreifendes Urteilsvermögen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse sind in der Studien- und Prüfungsordnung und im Diploma Supplement klar formuliert.

Der starke Fokus des Studiengangs auf Softwareentwicklung und die Programmiersprache Java ist Vorteil- und Nachteil zugleich. Einerseits bereitet dieser Fokus und die tiefgehende Beschäftigung mit diesen Themen die Studierenden sehr gut auf den späteren Beruf vor – vorausgesetzt diese Schwerpunkte treffen die persönlichen Interessen und werden später weiterverfolgt. Andererseits werden dadurch sinnvolle Grundlagen wie Betriebssysteme und Computernetze und die Auseinandersetzung mit anderen Programmiersprachen nur kurz behandelt.

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Sachstand

Das wesentliche Qualifikationsziel dieses Studiengangs ist die Vermittlung fundierter Informatikkenntnisse, umfangreich ergänzt um spezifische Kenntnisse der Medizinischen Informatik. Diese sollen es den Absolventinnen und Absolventen ermöglichen, die Aufgaben und Probleme der Einrichtungen des Gesundheitswesens zu verstehen, deren Prozesse durch geeignete IT-Systeme zu unterstützen und typische Fachaufgaben von Informatikerinnen und Informatiker in den vielfältigen Bereichen des Gesundheitswesens in der Zusammenarbeit mit den verschiedenen beteiligten Disziplinen und Organisationseinheiten erfolgreich zu übernehmen. Diese Kompetenzen sind für Hochschulabsolventinnen und -absolventen im Kontext des Gesundheitswesens am Arbeitsmarkt heute von großer Bedeutung. Qualifikationsschwerpunkte sind:

- Software- und Anwendungssystementwicklung im medizinischen Umfeld,

- Hardwareprogrammierung und -entwicklung für Medizintechnik-Geräte,
- Qualitätssicherung,
- Produktmanagement von Soft- oder Hardware-Komponenten,
- Systemintegration,
- Teamleitung,
- Rechenzentrumsbetrieb bzw. IT-Betrieb und IT-Organisation,
- Vertriebsunterstützung,
- IT-Beratung,
- Mitarbeit in der klinischen Forschung,
- Wissenschaftliche Weiterqualifikation in angewandten Forschungseinrichtungen.

Die einschlägigen Berufsfelder für Absolventinnen und Absolventen sind Softwarehäuser im Bereich des Gesundheitswesens, IT-Abteilungen von Krankenhäusern und Laboren, Forschungseinrichtungen, IT-Beratungsunternehmen, öffentliche Einrichtungen des Gesundheitswesens und Krankenversicherungen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse sind in der Studien- und Prüfungsordnung und im Diploma Supplement klar formuliert.

Die Zielsetzung des Studiengangs ist schlüssig und entspricht der Nachfrage bzw. den Anforderungen des Marktes für IT im Gesundheitswesen. Ebenso bilden die genannten Tätigkeitsfelder diese geeignet ab. Der Studiengangsaufbau und das Curriculum sind für den Einstieg der Studierenden in diesen Tätigkeitsbereich gut gestaltet. Mit dem auf Informatik bezogenen Fokus füllt der Studiengang zudem eine Lücke im Bereich der Software bzw. Anwendungsentwicklung, da die Studierenden über diese Fähigkeiten hinaus auch mit dem medizinischen / klinischen Umfeld vertraut sind und somit aufgabenangemessene Lösungen gestalten können. Dazu stellt der Studiengang nicht nur das benötigte Grundlagenwissen bereit, sondern trainiert mit seinen SW-Entwicklungsprojekten und dem praktischen Studiensemester den Einsatz und Anwendung von Wissen. Dabei sind die Studierenden in ein Team eingebunden, so dass Kommunikationsfähigkeit, Teamgeist aber auch fachlich, wissenschaftlicher Austausch mit Projektpartnern erfahren und gelernt werden. Diese ausfachlichen Kompetenzen werden durch entsprechend Fächer im 3. bis 6. Semester geeignet begleitet und dienen damit auch der Persönlichkeitsentwicklung. Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Sachstand

Ein wesentliches Qualifikationsziel dieses Studiengangs ist die Vermittlung vertiefter Kenntnisse im Bereich der Anforderungsanalyse, Auswahl, Planung, Entwicklung, Integration und Einführung betrieblicher Anwendungssysteme. Zielgruppe sind dementsprechend Studierende, die neben profunden Kenntnissen der Praktischen Informatik ein vertieftes Wissen im Bereich der Wirtschaftsinformatik und betrieblicher Anwendungssysteme erwerben möchten.

Qualifikationsschwerpunkte sind:

- Analyse, Modellierung, Optimierung und Automatisierung von Geschäftsprozessen,
- Auswahl, Entwicklung, Integration und Einführung betrieblicher Informationssysteme,
- Software-Entwicklung,
- Entwurf von Software-Architekturen,
- Teamleitung,
- IT Management,
- IT-Beratung,
- Wissenschaftliche Weiterqualifikation.

Diese Qualifikationsschwerpunkte sind am Arbeitsmarkt sehr stark nachgefragt. Die große Mehrzahl der Absolventinnen und Absolventen hat bereits unmittelbar nach Beendigung des Studiums einen Arbeitsvertrag eines IT-Unternehmens, oder zumindest in Aussicht. Dazu trägt die praxisnahe Ausbildung mit integriertem Praxissemester und einem Projektsemester ebenso bei wie die Tatsache, dass fast alle Studierenden ihre Bachelorarbeit in einem Unternehmen absolvieren.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind adäquat formuliert. Es wird sowohl auf fachliche Qualifikationsziele als auch auf Persönlichkeitsbildung und den Bedarf nach Weiterqualifikation eingegangen.

Das fachliche Wissen ist adäquat und passend für einen Wirtschaftsinformatik-Studiengang. Der Fokus auf betriebliche Informationssysteme, Geschäftsprozesse etc. bildet die im Arbeitsmarkt benötigte Qualifikation für WirtschaftsinformatikerInnen gut ab.

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Es fehlt ein Bezug zum Qualifikationsrahmen für Hochschulabschlüsse, hier könnte noch eine Einordnung der fachlichen Qualifikationsziele in die Kategorien des Qualifikationsrahmens (Wissen, Verstehen, Einsatz/Anwendung Erzeugung von Wissen...) gemacht werden.

Die Arbeitsfelder/Arbeitgeber sind schlüssig und breit gefächert, die fachlichen und fachübergreifenden Kompetenzen sind gut formuliert und vollständig.

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Sachstand

Der Bachelor-Studiengang Cyber Security vermittelt Kenntnisse und Fertigkeiten, die es den Absolventinnen und Absolventen ermöglichen, typische Security-bezogene Fachaufgaben von Informatikerinnen und Informatikern unter Berücksichtigung verschiedener Disziplinen (rechtliche Anforderungen und Möglichkeiten, betriebswirtschaftliche Angemessenheit, technische Machbarkeit, Beurteilung der Auswirkungen cyber-physischer Systeme) und in der Zusammenarbeit mit Menschen verschiedenen Ausbildungshintergrunds (Ingenieurwesen, Betriebswirtschaft, Jura, Soziologie) erfolgreich zu übernehmen.

Aufbau und Weiterentwicklung folgender Kompetenzen sind Ziel dieses Studiengangs. Hierzu gehören

- grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten von Inhalten und Methoden vor allem zur Funktionsweise von Software-Systemen und dem Prozess der Software-Entwicklung,
- Fachliches und fachübergreifendes Urteilsvermögen, speziell zu Folgen und Risiken,
- technischer Lösungen mit Software-Komponenten,
- Fähigkeit, Erlerntes sinnvoll auf andere Zusammenhänge und Probleme anzuwenden und weiterzuentwickeln,
- Fähigkeit zur Nutzung von Recherche- und Arbeitstechniken.

Diese Kompetenzen sind für Hochschulabsolventinnen und Absolventen am Arbeitsmarkt heute von großer Bedeutung. Die einschlägigen Berufsfelder für Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs sind Software-Entwicklerinnen und -Entwickler mit Schwerpunkt IT-Sicherheit, IT-Sicherheits-Beraterinnen und -Berater oder Referentinnen und -Referenten für Datenschutz / Informationssicherheit.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse sind in der Studien- und Prüfungsordnung und im Diploma Supplement klar formuliert.

Der starke Fokus des Studiengangs auf sichere Softwareentwicklung bietet signifikante Chancen für die Absolventinnen und Absolventen, offenbart aber auch eventuelle Schwächen in deren Qualifikation. Im Positiven ist zu betonen, dass der Bereich des sicheren Entwickelns einer der wichtigsten Teilaspekte der Cyber Security ist und aktuell auf dem Arbeitsmarkt stark nachgefragt wird. Allerdings gibt es diverse potentielle Tätigkeitsfelder für Cyber Security Experten, insbesondere mit Bezug auf Sicherheitsprotokolle, deren spezifische Inhalte im besten Fall im Wahlpflicht Bereich gegen Ende des Studiums abgedeckt werden können. Allerdings ist dieses eine Schwäche, die dem Gebiet der Cyber Security inhärent ist, angesichts dessen Eigenschaft stets zuerst ein tiefes Verständnis der unterliegenden Materie (z. B. Betriebssystem oder Netzwerkprotokolle) zu benötigen, bevor die respektiven Sicherheitsaspekte sinnvoll behandelt werden können. Somit ist davon auszugehen, dass eine erfolgreiche Vertiefung in einem Gebiet der Sicherheitsmaterie, in Kombination mit einer fundierten Grundausbildung in der Informatik, die der Studiengang bietet, die Absolventinnen und Absolventen mit hinreichend guter Methodik zum Wissenstransfer der Sicherheitsmethodik ausstattet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Sachstand

Der Master-Studiengang Informatik beinhaltet eine grundsätzliche Informatik-Ausbildung als Vertiefung eines vorausgehenden Studiums und möglicher Berufserfahrungen. Daher wird erwartet, dass die Studierenden solide Kenntnisse vor allem in der Software-Entwicklung mitbringen. Nachrangig ist dabei, ob diese Kenntnisse und Erfahrungen aus einem Informatik oder „Bindestrich-Informatik“-Studiengang stammen oder aus einem Nicht-Informatik-Studiengang (zum Beispiel Informationstechnik, Elektrotechnik, Physik) kombiniert mit entsprechender Berufserfahrung im Software-Entwicklungsumfeld. Typische Bewerberinnen und Bewerber beenden entweder gerade einen Informatik-Bachelor oder sie kommen aus Betrieben, in denen sie so viel mit Software-Entwicklung zu tun haben, dass sie ihre Kenntnisse in diesem Bereich systematisieren und vertiefen möchten.

Je nach Interesse und Eignung wählen Bewerberinnen und Bewerber vor Studienbeginn einen der Schwerpunkte Software Engineering, Medical Data Science oder Creative Technology. Der gewählte Schwerpunkt macht dann etwa ein Drittel des Studiums aus. Ein weiteres Drittel beinhaltet Themen der klassischen Informatik, vermittelt Querschnittskompetenzen und vertieft Kompetenzen im Bereich des

wissenschaftlichen Arbeitens. Das letzte Drittel macht die Masterarbeit aus, die meistens außerhalb der Hochschule in Instituten oder im Betrieb angefertigt wird.

Insgesamt qualifiziert das Studium für eine (technische oder organisatorische) Leitungsposition in IT-Projekten oder eine wissenschaftliche Laufbahn, zum Beispiel mit dem Ziel einer Promotion. Im Rahmen des Studiengangs werden daher nicht nur die nötigen methodischen und technischen Grundlagen vermittelt, sondern auch relevante soziale und Querschnittskompetenzen. Diese können vor allem in verschiedenen Projekten und dem Informatik-Workshop praktisch erprobt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse sind in der Studien- und Prüfungsordnung und im Diploma Supplement klar formuliert.

Der Studiengang ermöglicht es den Studierenden gemäß ihrer persönlichen Neigungen zu vertiefen, was ideal ist. Der Fokus kann von jedem einzelnen Studierenden entweder auf Software Engineering, Medical Data Science oder auf Creative Technology gelenkt werden.

Ein Vorteil ist, dass die Studierenden im Informatik Workshop im zweiten Semester und im Modul Software Engineering Projekte selbständig Arbeiten bzw. Themen erarbeiten können.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Sachstand

Der weiterbildende Masterstudiengang bietet seinen Adressaten nach einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss und einer mindestens einjährigen studienbezogenen Berufstätigkeit die Möglichkeit zur fachlichen Vertiefung und wissenschaftlichen Weiterqualifikation.

Je nachdem, ob die Studierenden in ihrer bisherigen Berufstätigkeit einem eher forschenden oder einem eher praktischen Schwerpunkt nachgegangen sind, erfolgt im Studium eine deutliche Erweiterung bzw. Vertiefung ihrer Kompetenzen mit konkreten Bezügen zu ihren Vorkenntnissen bzw. Vorerfahrungen. Das breite Wahlpflichtangebot inkl. der Projektarbeit im Studienschwerpunkt fördert die bedarfsorientierte und interessengetriebene Profilbildung der Studierenden.

Mit dem Erwerb des Masterabschlusses werden die Absolventinnen und Absolventen zur wissenschaftlichen Forschung und zur Ausübung von Strategie- und Führungsaufgaben im Gesundheitswesen befähigt. Zudem schafft der Master-Grad die Voraussetzung zur Aufnahme einer Promotion.

Der Aufbau und die Weiterentwicklung der folgenden Kompetenzen sind Ziel des Studiengangs:

- Grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten von Inhalten und Methoden vor allem zur Funktionsweise und Anwendung von Software-Systemen in der Patientenversorgung sowie für Zwecke der medizinischen und biomedizinischen Forschung, zur Entwicklung von innovativen Systemen und zur optimalen Integration in die Prozesse der Gesundheitsversorgung und medizinischen Forschung,
- ein fachliches und fachübergreifendes Urteilsvermögen, speziell zum Nutzen und zu Risiken von IT-Lösungen,
- die Fähigkeit, Erlerntes sinnvoll auf andere Zusammenhänge und Fragestellungen anzuwenden und weiterzuentwickeln,
- die Fähigkeit zur Nutzung von Recherche- und Arbeitstechniken,
- die Fähigkeit zur adäquaten Präsentation der Ergebnisse.

Das Studium vermittelt einen Überblick und ein Verständnis über Themen und Trends zur Förderung der individualisierten Patientenversorgung sowie der Unterstützung medizinischer und biomedizinischer Forschung und deren Auswirkung auf Organisationen. Die Studierenden setzen sich tiefergehend und wissenschaftlich mit aktuellen und relevanten Konzepten, Methoden, Techniken und Werkzeugen der Medizinischen Informatik, der Biomedizinischen Informatik und des Medical Data Science auseinander. Sie erwerben neue Erkenntnisse und werden befähigt, diese bei der Lösung komplexer Problemstellungen der biomedizinischen Forschung sowie im Kontext der Patientenversorgung praktisch anzuwenden. Neben der fachlich-inhaltlichen Spezialisierung sind die Verbreiterung der Methodenkompetenzen und die damit verbundene wissenschaftliche Vertiefung der theoretischen Kenntnisse mit dem Fokus auf den fachbezogenen Anwendungsbezug zentrale Ziele des Studiums. Das Erreichen einer wissenschaftlichen Befähigung wird im Studienverlauf durch die kontinuierliche Erbringung entsprechender Studien- und Prüfungsleistungen in den einzelnen Modulen gefördert, bspw. durch die Bearbeitung authentischer und komplexer Alltagsprobleme und wissenschaftlicher Fragestellungen aus unterschiedlichen Perspektiven, die Anfertigung schriftlicher Arbeiten, die Präsentation von Arbeitsergebnissen, die aktive Teilnahme an wissenschaftlichen Diskussionen usw.

Weitere wichtige Zielsetzungen des Studienprogramms sind die Verbreiterung und Vertiefung der Sozialkompetenz sowie die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und ihre Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement unter Wahrung ethischer Grundsätze.

Die Förderung der Sozialkompetenzen erfolgt im Studium u. a. durch das Arbeiten in Kleingruppen und der damit verbundenen Präsentation, Diskussion und Reflektion von Arbeitsergebnissen im virtuellen Raum als auch in Face-to-Face Situationen. Hierbei werden Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikation, Feedback, Kritikfähigkeit und das sichere Auftreten vor einer Gruppe gefördert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse sind im Diploma Supplement klar formuliert.

Die Zielsetzungen des Weiterbildungsstudiengangs sind in sich schlüssig. Sie qualifizieren die Studierenden geeignet für Tätigkeiten sowohl zur Umsetzung der Digitalen Transformation mit innovativen Methoden und Anwendungen als auch für forschungsnahe Aufgaben in der Gesundheitsversorgung. Dabei werden im Curriculum die unterschiedlichen Eingangsqualifikationen der Studierenden durch Konzept der „Modulgruppen“ explizit berücksichtigt. Die für die weitgehend online angebotenen Lehrinhalte notwendige Eigeninitiative der Studierenden wird nachhaltig durch von Lehrenden begleitete Lehrveranstaltungen, den Einsatz von Tutoren, Lernkontrollen und Aufgaben, die in einem virtuellen Team zu bearbeiten sind, gefördert. Einige Präsenzphasen ergänzen geeignet sowohl das Verstehen als auch die Anwendung des Gelernten durch Praktika und zu bearbeitende Projekte. Dieses Vorgehen trägt zu Teamfähigkeit und Kommunikation und damit zur Persönlichkeitsentwicklung bei, die zudem durch entsprechende Lehrveranstaltungen im 1. bis 3. Semester nachhaltig gefördert wird. Die wissenschaftliche Professionalität und Qualifizierung der Studierenden wird durch die weitgehend im forschenden Umfeld tätigen Lehrenden und die Masterarbeit sichergestellt. Insgesamt, erfüllt der Studiengang die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

Curriculum ([§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO](#))

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Bachelor-Studiengänge der Fakultät für Informatik sind in 4 Phasen eingeteilt:

- ein erweitertes Grundstudium,
- ein Projektsemester,
- ein praktisches Studiensemester und
- die Endphase des Studiums mit vertiefenden Wahlpflichtmodulen und der Bachelorarbeit.

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Im erweiterten Grundstudium über 3 Semester werden in jedem der drei Semester 20 ECTS-Punkte in Kernfächern für die Informatik erbracht (Programmieren, Informatik, Software Engineering, Mathematik, etc.), und jeweils 10 ECTS für die entsprechende, Studiengangs-spezifische Ausbildung:

- theoretische und technische Informatik im Bachelor Informatik,
- Medizin und Medizinische Informatik im Bachelor Medizinische Informatik,
- Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre im Bachelor Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik und
- rechtliche und technische Security-Inhalte im Bachelor Cyber-Security.

Im 4. Semester findet ein integriertes Projektsemester statt, in dessen Rahmen die erlangten fachlichen Kompetenzen in einem „realen“ Projekt (in der Regel unter Mitwirkung eines kooperierenden Unternehmens) eingesetzt werden sollen, und vor allem soziale und kommunikative Kompetenzen entwickelt werden.

Im 5. Semester findet das klassische praktische Studiensemester statt. Die Studierenden werden durch Professorinnen und Professoren im Praxissemester begleitet, in der Regel wird auch ein Besuch des Unternehmens durchgeführt.

In der Endphase des Studiums im 6. und 7. Semester werden die drei Pflichtmodule „Verteilte Systeme“, „Wissenschaftliches Arbeiten“, und „Tutorium“ sowie mindestens sieben Wahlpflichtmodule belegt. Den Abschluss des Studiums bildet die Bachelorarbeit.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Sachstand

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Im Studiengang nimmt der Schwerpunkt Softwareentwicklung den dominierenden Part in den ersten vier Fachsemestern ein. Das gesamte Modulangebot und die Reihenfolge der Module sind auf das Themengebiet Softwareentwicklung ausgerichtet. Das Softwareentwicklungsprojekt im 4. Semester baut auf den Inhalten der ersten drei Semester auf, was ideal ist.

Durch den starken Fokus auf angewandtes Softwareengineering bleibt allerdings nur wenig Raum für andere Themengebiete wie z.B. Grundlagen der Betriebssysteme und Grundlagen der Computer-netze. Dennoch passen Inhalte und Studiengangstitel zusammen und der Abschlussgrad ist passend.

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Die Reihung des Softwareentwicklungsprojekts vor dem praktischen Studiensemester und vor der Wahl der Wahlpflichtmodule ist sinnvoll.

Die gewählten Lehr-Lernformen sind für die angebotenen Module ideal und sollten beibehalten werden.

Der Studiengang fokussiert sehr stark auf die Programmiersprache Java. In wenigen Modulen (z. B. im Modul Technische Informatik) werden auch C und JavaScript (z. B. im Modul Webbasierte Systeme) für Webanwendungen vermittelt. Moderne Programmiersprachen wie beispielsweise Python finden nicht oder nur am Rande statt. Die starke Fokussierung auf eine Programmiersprache ermöglicht es Module verstärkt aufeinander aufzubauen und ist im Hinblick auf das Softwareentwicklungsprojekt im 4. Semester verständlich und sinnvoll, verengt aber auch den Blick der Studierenden für andere Entwicklungen und Technologien.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Sachstand

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum ist in Bezug auf die definierten Ziele schlüssig strukturiert. Die Module bauen angemessen aufeinander auf, entsprechend dem aktuellen Stand der Entwicklung und qualifizieren geeignet für die dargestellten Berufsfelder, die durch den Titel des Studiengangs gut repräsentiert werden. Die Inhalte der Module passen zu dem Abschlussgrad „Bachelor of Science“. Praktische Studienanteile sind in angemessener Form mit ECTS-Punkten versehen. Die Module nutzen unterschiedliche und geeignete Lehr- und Lernformen für die Erreichung der Lernziele und den Kompetenzaufbau bei den Studierenden. Die Einbeziehung der Studierenden in die Art und Weise wie Lehrveranstaltungen durchgeführt werden ist durch den guten Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden sowie durch das Feedback aus der Evaluierung als gegeben anzusehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Sachstand

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang ist schlüssig aufgebaut, die Module bauen sinnvoll aufeinander auf und decken die benötigten Kompetenzen ab. Was auffällt ist, dass es sehr viel „1,2,3“-Vorlesungen gibt, also Vorlesungen mit einem generischen Titel wie „Betriebswirtschaftslehre“ die dann über die Semester fortgeführt werden. Dies gibt einerseits den Lehrenden die nötige Flexibilität, Inhalte sinnvoll zu bündeln und auch verschieben zu können. Andererseits ist es jedoch für Studierende schwer, ein eindeutiges Profil für die jeweilige Vorlesung zu sehen. Hier könnte über eine teilweise Umbenennung der Module oder einen „Untertitel“ nachgedacht werden, z.B. „Mathematik 3 – Wahrscheinlichkeit und Statistik“ um den Fächern mehr Profil zu geben.

Die Praxisphase ist mit 30 ECTS-Punkten gut bewertet und wird durch Kolloquium und überfachliche Kompetenzen flankiert. Es gibt eine ausreichende Anzahl und Varianz an Lehr- und Prüfungsformen.

Die Inhalte sind Inhalte eines klassischen etwas wirtschaftsorientierten Wirtschaftsinformatikstudiengangs, daher wäre es sinnvoll, den Studiengang in Wirtschaftsinformatik umzubenennen (siehe auch Kapitel „Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums“).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Sachstand

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum ist in Bezug auf die definierten Ziele schlüssig strukturiert. Die Module bauen angemessen aufeinander auf, entsprechend dem aktuellen Stand der Entwicklung und qualifizieren geeignet für die dargestellten Berufsfelder, die durch den Titel des Studiengangs gut repräsentiert werden.

Durch den starken Fokus auf sichere Softwareentwicklung bleibt allerdings nur wenig Raum für andere Themengebiete wie beispielsweise Grundlagen der Betriebssysteme und Grundlagen der Computernetze, beides Kompetenzen, die für den zweiten definierten Schwerpunkt des Studiengangs – die Sicherheit von industriellen Steuersystemen – von hoher Relevanz sind. Weiterhin ist die fehlende Grundausbildung im Bereich der Kryptographie ein Manko des Studiengangs, welches erst mit der Belegung von entsprechenden Wahlpflichtmodulen ausgeglichen werden kann.

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Praktische Studienanteile sind in angemessener Form mit ECTS-Punkten versehen. Die Module nutzen unterschiedliche und geeignete Lehr- und Lernformen für die Erreichung der Lernziele und den Kompetenzaufbau bei den Studierenden. Die Einbeziehung der Studierenden in die Art und Weise wie Lehrveranstaltungen durchgeführt werden ist durch den guten Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden sowie durch das Feedback aus der Evaluierung als gegeben anzusehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Sachstand

Der Master-Studiengang umfasst drei Semestern. Davon enthalten die ersten beiden Semester verschiedene Pflicht- und Wahlpflichtmodule, im dritten Semester wird die Masterarbeit angefertigt. Von den insgesamt 90 ECTS-Punkte entfallen 30 auf die Masterarbeit und weitere (mindestens) 30 ECTS-Punkte müssen in Veranstaltungen aus einem der folgenden drei Schwerpunkte erworben werden:

- Software Engineering (SE),
- Creative Technology (CT) oder
- Medical Data Science (MDS).

In SE und CT muss über zwei Semester ein Projekt absolviert werden (2* 10 ECTS-Punkte), das vorzugsweise mit einem kooperierenden Unternehmen durchgeführt wird. Im zweiten Projektsemester wird diese Lösung dann in mehreren Iterationen prototypisch ausgearbeitet. Im Schwerpunkt MDS findet das Projekt in nur einem Semester statt (10 ECTS-Punkte).

Die restlichen Kreditpunkte werden in zwei Pflicht- und sechs (SE und CT) bzw. acht (MDS) Wahlpflichtmodulen erworben. Die beiden Pflichtveranstaltungen sind der „Informatik-Workshop“ (gestaltet von Studierendenteams für Studierende) und „Fortgeschrittenes wissenschaftliches Arbeiten“.

Die Schwerpunkte im Studiengang waren viele Jahre festgeschrieben und sollen nun aktualisiert und flexibler werden. Der Schwerpunkt Medizinische Informatik wird abgelöst durch einen neuen Schwerpunkt Medical Data Science, in den existierenden Kompetenzen der Fakultät für Informatik zusammenwirken und Synergieeffekte mit dem Master Medizintechnik der Fakultät für Informationstechnik genutzt werden. Der schon lange bestehende Schwerpunkt Software Engineering wird erhalten bleiben, allerdings in einer flexibleren Form, indem nicht länger ganz bestimmte Module vorgeschrieben sind, sondern den Studierenden die Gelegenheit geboten wird, aus einem gewissen Fächerkanon schwer-

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

punktrelevante Themen selbst zusammenzustellen. Neu ist der Schwerpunkt Creative Technologie zusammen mit der Fakultät für Gestaltung, bei dem es um die kreative, nutzerzentrierte Produkt-, Service- und System-Gestaltung und -Entwicklung in einer zunehmend digitalisierten Welt geht.

Abgeschlossen wird das Studium durch die Masterarbeit, die sich über sechs Monate erstreckt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang bietet den Studierenden eine hohe Flexibilität im Hinblick auf die inhaltliche Ausgestaltung. Dadurch können die Studierenden den Studiengang in großem Umfang gemäß den persönlichen Neigungen gestalten. Die Studierenden können in den ersten beiden Semestern den Fokus entweder auf Software Engineering, Medical Data Science oder auf Creative Technology lenken.

Eine Schwäche in diesem Zusammenhang ist, dass nicht sicher ist, ab wann der Schwerpunkt Creative Technology auch wirklich angeboten werden kann. Dieses ist bislang infolge von fehlendem professoralem Deputat nicht möglich.

Die Studierenden bereiten selbst im Rahmen des Informatik Workshops im zweiten Semester selbständig Inhalte auf, die ansonsten in den übrigen Modulen inhaltlich nicht abgedeckt werden. Diese selbständige Arbeit hilft den Studierenden in alle Richtungen zu reflektieren, weil sie auf diese Art und Weise auch ein Stück weit in die Rolle des Lehrenden kommen. Ein weiterer positiver Aspekt dieses Moduls ist es, dass die übrigen Studierenden sich in dieser Situation leichter Feedback zu geben und studentische Leistungen zu beurteilen können.

Die Ausdehnung des Moduls Software Engineering Projekte in der Vertiefungsrichtung Software Engineering auf zwei Semester bietet verbesserte Möglichkeiten des Lernens über zwei Semester hinweg. Auf diese Art und Weise gibt es mehr Möglichkeiten für Feedback durch die Studierenden und Professoren.

Die flexible Ausgestaltung der Schwerpunkte im Master-Studiengang bietet die Möglichkeit schnell auf neue Entwicklungen zu reagieren und diese in das Curriculum zu integrieren.

Die Reihung des Softwareentwicklungsprojekts vor dem praktischen Studiensemester und vor der Wahl der Wahlpflichtmodule ist sinnvoll.

Die gewählten Lehr- und Lernformen sind für die angebotenen Module ideal und sollten beibehalten werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Sachstand

Das Studiengangskonzept ist darauf ausgerichtet, Studierenden mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen ein auf ihre spezifischen Bedürfnisse angepasstes Curriculum zu ermöglichen. Insgesamt werden 5 Modulgruppen mit entsprechenden Modulen angeboten, in denen sich die Schwerpunkte des Studiums widerspiegeln. Im Studienverlauf absolvieren alle Studierenden 8 Pflichtmodule und 4 Wahlpflichtmodule inkl. einer Projektarbeit im Studienschwerpunkt. Das breite Wahlpflichtangebot trägt zur individuellen und bedarfsorientierten Profilbildung bei.

Damit die Studierenden die Qualifikationsziele bestmöglich erreichen können, ist das Curriculum stufenweise aufgebaut. Die Studienschwerpunkte "Medizin" und "Informatik" bilden dabei den Grundlagenbereich. Um ein gemeinsames vertiefendes Lernen in den Folgesemestern zu ermöglichen, erfolgt im ersten Semester eine Homogenisierung durch eine komplementäre Einführung für Studierende mit einem entweder medizinischen oder informatischen Hintergrund. Darauf aufbauend erfolgt im weiteren Studienverlauf die vertiefende Auseinandersetzung in den Studienschwerpunkten "Medizinische Informatik" und "Biomedical Data Science" sowie eine individuelle Vertiefung mit der Projektarbeit im Studienschwerpunkt mit einem Umfang von 5 ECTS-Punkten und einer Dauer von 6 Wochen.

Die Schwerpunktauswahl für die Projektarbeit ist dabei abhängig vom fachlichen Hintergrund der Studierenden. Die Projektarbeit kann an einem der Partnerstandorte des MIRACUM-Konsortiums absolviert werden. Entsprechende Angebote werden bereitgestellt. Die Betreuung erfolgt durch den jeweiligen Projektbetreuer vor Ort und wird zentral koordiniert und unterstützt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Aufbau des Studiengangs passt zu den definierten Zielen indem er unter Berücksichtigung der Vorkenntnisse der Studierenden eine angepasste inhaltliche Gestaltung erlaubt um die Qualifikationsziele zu erreichen. Die inhaltliche Ausgestaltung entspricht dem aktuellen Stand und schließt vielfältige Forschungsaspekte in angemessenen Umfang ein. Wahlpflichtmodule erlauben eine Schwerpunktsetzung. Der Titel des Studiengangs repräsentiert die Inhalte der Module geeignet. Insgesamt passen die Inhalte der Module zu dem Abschlussgrad Master of Science. Berechtigterweise nutzt der Studiengang auch einige, ausgewählte Grundlagen aus dem Bachelorprogramm, um den heterogenen Vorkenntnissen der Studierenden gerecht zu werden. Vielfältige Interaktionen zwischen den Studierenden und auch in Lehrveranstaltungen sind vorgesehen, so dass eine Einbeziehung in die Gestaltung der Lehr- und Lernformen erfolgen kann, praktische Erfahrungen liegen im Rahmen dieser Erstakkreditierung noch nicht vor.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Mobilität ([§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO](#))

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Studierende der Fakultät Informatik arbeiten meist im Rahmen ihres Praxissemesters oder ihrer Abschlussarbeit außerhalb der Hochschule. Die Mobilität ist hierbei oft regional, aber auch Stellen bei Firmen außerhalb der Rhein-Neckar-Region werden regelmäßig angenommen. Die Möglichkeit für ein Praktikum, ein Theoriesemester, eine Abschlussarbeit oder im Rahmen eines inno.space – Projekts ins Ausland zu gehen wird regelmäßig von einigen Studierenden wahrgenommen. Im Zeitraum von 2013 bis 2019 waren im Schnitt neun Studierende pro Jahr für ein Praxissemester im Ausland und etwa zwei Studierende pro Jahr im Theoriesemester. In den letzten fünf Jahren beteiligten sich durchschnittlich pro Jahr sechs Studierende der Informatik an inno.space-Projekten. Als Zeitfenster für die Studierendenmobilität kommt das 5. bis 7. Fachsemester in den Bachelorstudiengängen in Frage.

Im Master-Studiengang stehen die gleichen Kontakte zur Verfügung, bedingt durch die kurze Studiedauer von drei Semestern kommt es allerdings selten vor, dass ein Theoriesemester im Ausland verbracht wird. Es werden jedoch immer wieder Masterarbeiten an ausländischen Hochschulen angefertigt und in den vergangenen Jahren haben die Teams im (international organisierten) Design Thinking Project regelmäßig mit Projektgruppen an ausländischen Hochschulen zusammengearbeitet und diese regelmäßig im Rahmen verschiedener Veranstaltungen besucht.

Studentische Mobilität wird durch die Regelungen der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen (siehe Allgemeinen Prüfungsordnung) für beide Studiengänge generell ermöglicht.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Alle nötigen Strukturen zur Förderung studentischer Mobilität sind aus Sicht des Gutachtergremiums gegeben.

Wie bereits im Prüfbericht festgestellt wurde, existieren Anerkennungs- und Anrechnungsregeln für extern erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention. Auch die Zugangsvoraussetzungen sind mobilitätsfördernd. Ein Wechsel zwischen Hochschulen und Hochschultypen ist grundsätzlich möglich.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Sachstand

Bis auf den geringen Anteil an verbindlichen Vor-Ort-Präsenzzeiten sowie den synchron stattfindenden Online-Arbeitstreffen sind die Studierenden hinsichtlich der Wahl ihrer Aufenthaltsorte, ihrer Lernzeitpunkte sowie der Dauer ihrer Lernphasen und Lerntiefen maximal flexibel. Grundsätzlich sind im Masterstudium alle Voraussetzungen gegeben, um Module an anderen deutschen oder ausländischen Hochschulen und Universitäten zu absolvieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Regelstudienzeit aufgrund des kompakten, blockartigen Studiengangaufbaus ggf. verlängern kann.

Entsprechende Anliegen werden über individuelle Anträge ermöglicht. Die Äquivalenz von im Ausland erbrachten Leistungen wird geprüft und anerkannt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Alle nötigen Strukturen zur Förderung studentischer Mobilität sind aus Sicht des Gutachtergremiums gegeben, wenn auch kein explizites Mobilitätsfenster im Studienverlauf verankert ist. Da es sich um einen berufsbegleitenden Studiengang handelt, deren Studierende häufig berufstätig sind, ist die Nachfrage nach Auslandsaufenthalten vermutlich generell gering.

Wie bereits im Prüfbericht festgestellt wurde, existieren Anerkennungs- und Anrechnungsregeln für extern erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Personelle Ausstattung ([§ 12 Abs. 2 MRVO](#))

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

An der Fakultät für Informatik gibt es 25 Professuren, von denen 24 besetzt sind. Eine ist momentan in der Ausschreibung. Der Frauenanteil beträgt 25%. Eine Zuordnung der Professorinnen und Professoren zu den Studiengängen existiert nicht, die Betreuungsrelation kann daher nicht studiengangsspezifisch angegeben werden: sie liegt aktuell fakultätsweit bei 20,8 Studierenden pro Lehrenden.

In den kommenden drei Jahren werden voraussichtlich vier Stellen frei, die von der Fakultät neu ausgeschrieben werden können. Die inhaltliche Ausrichtung ist dabei jeweils offen, sie wird festgelegt anhand der Bedarfe der Studiengänge, aktuell erkennbarer Trends der Informatik und den Bedürfnissen der Industrie. Bei den letzten beiden Berufungen wurde beispielsweise schwerpunktmäßig für die Themenbereiche Medizininformatik und Big Data berufen. Neben der fachlichen Qualifikation wird bei den Bewerberinnen und Bewerbern dabei großer Wert auf Offenheit gegenüber innovativen Lehrformen wie beispielsweise projektbasierte Lehre gelegt.

Eine hochschulweite, explizite Import/Export-Rechnung existiert an der Hochschule Mannheim nicht; die Fakultät für Informatik hat einen leichten Exportüberschuss. Sie ist an vier fakultätsübergreifenden Studiengängen beteiligt.

In der Lehre werden die hauptamtlich Lehrenden von Lehrbeauftragten im Umfang von knapp 100 SWS pro Semester unterstützt. Neben wenigen informatischen Spezialvorlesungen werden dabei insbesondere medizinische, betriebswirtschaftliche und überfachliche Themen abgedeckt, für die bewusst keine Professuren in der Fakultät vorgesehen sind.

Für die Professorinnen und Professoren sowie Lehrbeauftragten gibt es ein reichhaltiges Angebot an Weiterbildungen, die von klassischen Methoden des Frontalunterrichts bis zu „Blended Learning“ reichen. Zudem wird das Angebot und die Unterstützung für Digitalisierung in der Lehre an der Hochschule Mannheim ständig ausgebaut. Auch innovative, interaktive Lernformen werden von den Kolleginnen und Kollegen in der Fakultät ständig weiterentwickelt.

Mit dieser Personaldecke ist die Fakultät in der Lage, die Studiengänge zu betreiben und den Studierenden dabei eine gute Betreuung bieten.

In der Fakultät arbeiten 11 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon 9 in Vollzeit, 2 haben eine 50%-Stelle.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die personelle Ausstattung ist quer über alle Bachelorstudiengänge und auch im Masterstudiengang Informatik gut. Es gibt theoretisch eine adäquate Anzahl an Professorenstellen für die jetzigen Studierendenzahlen. Die Betreuungsrelation ist gut und für die angebotenen Studiengänge passend. Auch die Anzahl der Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterstellen passt zur Anzahl der Lehrenden und Labore.

Betrachtet man die tatsächliche Auslastung der Lehrenden der Fakultät, so fällt auf, dass Überstunden eher die Regel als die Ausnahme sind und auch wenig Forschungsfreiemester beantragt werden. Die Lehrenden gehen also über mehrere Semester hinweg in die Überlast, pro Semester werden in der Fakultät mehr als 50 SWS Überlast produziert. Dies könnte durch eine Umorganisation des Studiums erreicht werden (größere Gruppen, weniger Übungen, mehr Lehrbeauftragte), was aber dann zu Lasten der Qualität der Lehre geht. Wünschenswert wäre es daher, dass durch die Hochschule 1-2 zusätzliche Stellen geschaffen werden um diese Überlast zu entschärfen und abzubauen.

Durch die studiengangübergreifende Zuordnung der Professorinnen und Professoren zu Veranstaltungen hat die Fakultät eine gute Flexibilität um auch Engpässe bei Lehraufträgen, Änderungen bei Wahlpflichtveranstaltungen oder Erhöhungen der Studierendenzahl zu reagieren. Diese Flexibilität sollte beibehalten werden.

Es wäre zu wünschen, dass öfter Forschungsfreiemester genommen werden, dies kollidiert jedoch mit der Überlastsituation.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Sachstand

Es wird eine Studiengangleitung mit dem Status einer Professorin oder eines Professors für den weiterbildenden Masterstudiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ eingesetzt. In der Anfangsphase stehen zwei Personen für die technische Betreuung und die Gestaltung der Online-Lernmodule zur Verfügung. Die Erst-Produktion, Pflege und Weiterentwicklung der digitalen Lernressourcen wird durch Auftragsarbeiten unterstützt. Der gesamte Lehrbetrieb des Masterstudiengangs wird über die Vergabe von Lehraufträgen abgewickelt. Lehrdeputate der Hochschule Mannheim werden nicht in Anspruch genommen. Um den kontinuierlichen Lehrbetrieb sicherzustellen, haben sich die MIRACUM-Konsortialpartner vertraglich verpflichtet, im Rahmen des MIRACUM-Projektes und darüber hinaus die Rekrutierung von Lehrpersonen und Tutorinnen und Tutoren zu unterstützen.

Wie dem Profilhandbuch der Lehrenden und Modulverantwortlichen zu entnehmen ist, wurden für den Masterstudiengang Lehrverantwortliche mit ausgewiesener fachlicher Expertise, exzellenter wissenschaftlicher Kompetenz sowie umfangreicher Projekt-, Praxis- und Lehrerfahrung rekrutiert.

Um die Personalentwicklung für alle am Masterstudiengang beteiligten Personen bedarfsorientiert und zielgerichtet zu gestalten, wurden für alle Rollen Anforderungs- und Tätigkeitsprofile definiert und in einem Konzept zur Personalauswahl und -entwicklung fixiert. Eine Auswahl von Maßnahmen zur Personalentwicklung zielgerichtet erfolgen.

Die Rekrutierung der Tutorinnen und Tutoren erfolgt durch die Hochschule Mannheim mit Unterstützung der Konsortialpartner des MIRACUM-Netzwerks. Die Tutorinnen und Tutoren haben einen medizinischen oder informatischen Hintergrund sowie praktische Erfahrungen im Bereich der Lehre und auf dem Fachgebiet des betreffenden Moduls. Es können durchaus auch Studierende eines betreffenden Masterstudiengangs sein. Die didaktisch-methodische Qualifikation zum Tutorin bzw. zur Tutor soll intern oder durch einen externen Anbieter erfolgen. Zum Zwecke der Qualitätssicherung wird die Qualität der tutoriellen Betreuung regelmäßig evaluiert.

Das Studienangebot wird mit Hilfe von Lehrverantwortlichen aller MIRACUM-Konsortialpartner realisiert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die personelle Ausstattung des Studiengangs umfasst eine Vielzahl an externen Lehrbeauftragten. Dies trägt zu einer breiten, forschungsnahen und aktuellen Lehre bei, birgt aber auch das Risiko, dass aufgrund von Fluktuation immer wieder neue Lehrbeauftragte gewonnen werden müssen. Gleiches gilt

auch für die umfangreich eingesetzten Tutoren, die in der Regel nur im Rahmen ihrer Studienzeit zur Verfügung steht. Die Organisation liegt primär auf Seiten der GSRN (Graduate School Rhein Neckar), die die für die Organisation benötigten Personalressourcen im geeigneten Umfang plant und bereitstellt. Insgesamt wird die zu Verfügung stehende Lehrkapazität für diesen Studiengang als ausreichend bewertet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Ressourcenausstattung ([§ 12 Abs. 3 MRVO](#))

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Der Fakultät stehen neben den Mitteln für Professorinnen und Professoren sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 255T€ pro Jahr zur Verfügung. Mit diesen Mitteln werden finanziert:

- Lehrbeauftragte
- Studentische Hilfskräfte zur Unterstützung von Lehre und Forschung
- Exkursionen für Studierende zu relevanten Messen (z.B. CeBIT, DEMEA, it-sa)
- Reisekosten/Tagungskosten für Workshops und Kongresse
- Strategieworkshops der Fakultät
- Anpassung der Rauminfrastruktur an die Bedürfnisse der Lehre
- Rechnerausstattung
 - o individuell: Professor*innen und Mitarbeiter*innen
 - o Poolräume
- Ausstattung fachspezifischer Geräte, z.B.
 - o Roboter-Labor
 - o Usability-Labor/Prototyping-Labor

Die Erneuerung der Rechnerausstattung erfolgt etwa alle fünf Jahre. Für neue Lehr- und Lernformen wurden die Poolräume zum großen Teil neu ausgestattet, um neben klassischem „Computer-Unterricht“ auch agilere Lernmethoden, z.B. in Gruppen mit entsprechend ausgerichtetem Mobiliar, und die Verwendung von studentischen Laptops zu unterstützen.

Für Lehre, Labore, Büros etc. sind der Fakultät ca. 2.200 qm zugeordnet, vorwiegend im Gebäude der Informatik (Bau A, Erdgeschoss und 1. Stock). Zu diesen gehören fünf Laborräume, vier Projekträume, zwei Räume zur Durchführung von Drittmittelprojekten (mit projektspezifischer Ausstattung), ein Raum zur Durchführung von Abschlussarbeiten, ein Lernraum und ein Besprechungszimmer.

Der Fakultät für Informatik stehen neben den genannten exklusiven Räumen die Hörsäle und Poolräume der Hochschule in ausreichendem Maße zur Verfügung. Die Ausstattung entspricht mit Beamer und WLAN-Zugriff den Mindestanforderungen an den Stand der Technik, eine Erneuerung des Medienkonzepts ist aktuell durch das Prorektorat Digitalisierung und die Technische Betriebsleitung in Arbeit.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die vorhandene Ausstattung ist im Großen und Ganzen angemessen und ausreichend und um die Studiengangsziele angemessen zu erreichen. Optimierungsbedarf gibt es beispielsweise hinsichtlich der Öffnungszeiten von Gebäude A, um den Studierenden mehr Möglichkeiten zum Selbstlernen zu bieten.

Positiv ist zudem die Verfügbarkeit eines Raumes zum Selbstlernraum (ehemaliger ehemaliger Rechnerraum A005) im Informatik-Gebäude zu werten.

Entwicklungsbedarf gibt es bei der Organisation der digitalen Lernplattformen. Die Fakultät Informatik nutzt neben Moodle als offizieller Plattform zur Unterstützung der Lehrveranstaltungen auf das Wikiformia, basierend auf der Software MediaWiki. Zusätzlich nutzen zahlreiche Professoren und Lehrbeauftragte eigene Webseiten. Diese Vielfalt wird von zahlreichen Studierenden als verwirrend empfunden, weil nicht zu jeder Zeit klar ist, welcher Professor bzw. Dozent welches System präferiert und aktiv nutzt. Ein Vorschlag zur Verbesserung der Situation ist die Etablierung von zentralen Seiten in Moodle pro Semester für jeden Studiengang. Auf diesen Seiten sollten sortiert nach Semestern die angebotenen Lehrveranstaltungen aufgelistet sein und zu jeder Lehrveranstaltung der Link zur entsprechenden Webseite/Moodle-Seite/Wikiformia-Seite angegeben sein. Diese Links sind von denjenigen Professoren bzw. Dozenten vor Beginn der Lehrveranstaltungen einzutragen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Sachstand

Bei der Durchführung des Studiengangs wird die Hochschule Mannheim von der Graduate School Rhein-Neckar gGmbH unterstützt.

Für die Studiengangkoordination und -organisation, die Studierendenberatung, die Unterstützung bei der Qualitätssicherung und -entwicklung, die Teilnehmerverwaltung sowie die Vermarktung des Studiengangs wird momentan eine neue Stelle bei der Graduate School Rhein-Neckar gGmbH eingerichtet. Inklusiv dieser Stelle sind insgesamt acht Personen bei der Graduate School Rhein-Neckar gGmbH beschäftigt, die sieben weiterbildende Studiengänge betreuen. Dadurch ist eine Urlaubs- und Krankheitsvertretung sichergestellt.

Die Betreuung der Lernplattform übernehmen vier Programmmanager der Graduate School Rhein-Neckar gGmbH. Diese Personen stellen die Betreuung der Lernplattform rund um die Uhr sicher, d. h. auch nachts und am Wochenende. Der IT-Support ist insbesondere für den reibungslosen Zugang und die Nutzung von Plattformen, Servern, Datenbanken, Software-Produkten etc. zuständig.

Aufgrund des Blended Learning Formats mit überwiegenden online-Lernphasen und einem geringen Anteil an Vor-Ort-Präsenzterminen ist der Bedarf an Räumlichkeiten gering. Je nach Bedarf werden Räumlichkeiten der Hochschule Mannheim, der Graduate School Rhein-Neckar gGmbH oder der MIRA-CUM-Partner für die einzelnen Präsenzveranstaltungen (z. B. Kick-Off, Modulabschluss, Abschlussfeier, Klausuren) genutzt sowie im Ausnahmefall bei externen Einrichtungen angemietet. Die Raumorganisation wird von der Graduate School Rhein-Neckar gGmbH übernommen. Für die Modulverantwortlichen, Lehrenden und Tutorinnen und Tutoren werden keine eigenen Räumlichkeiten benötigt. Räumlichkeiten für die Studiengangkoordination, die Administration und für den IT-Support werden von der Graduate School Rhein-Neckar gGmbH gestellt.

Die Sachmittel des Masterstudiengangs beziehen sich insbesondere auf die Anschaffung von Technik, IT-Hardware und Software, auf Marketing und Öffentlichkeitsarbeit, Dienstleistungen von Drittanbietern

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

und Kooperationspartnern, die Anmietung von Räumlichkeiten, Cloud-Diensten und Software-Lizenzen, die Vergabe von Lehraufträgen usw. und werden über die Studiengebühren abgewickelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die vorhandene Ausstattung ist für den Studiengang angemessen und ausreichend und um die Studiengangsziele zu erreichen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Prüfungssystem ([§ 12 Abs. 4 MRVO](#)) offen

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Der sogenannte Regelstudienplan weist für jeden Studiengang die für ein Modul zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen aus. In den ersten drei Semestern gibt es zu der überwiegenden Anzahl an Modulen eine Pflichtübung als Studienleistung und eine Klausur als Prüfungsleistung.

Die Pflichtübungen haben sich als sehr lernförderlich erwiesen. Wesentlich dabei ist, dass die Studienleistungen von den Lehrenden modul-abhängig gestaltet werden. Die hier eingesetzte Prüfungsform Klausur ist geeignet, um die Wissens-, Verstehens- und Anwendungskompetenzen, die die ersten drei Semester besonders prägen, gut zu überprüfen. In Ausnahmefällen gibt es im 3. Semester in den fachbezogenen Modulen kompetenzorientierte Prüfungen wie Continuous Assessment, z.B. Sichere Software-Entwicklung, Security Management im Cyber Security Bachelor.

Vielzahl von Prüfungsformen zum Einsatz: Als Prüfungen sind vorgesehen: schriftliche Klausuren mit 60, 90 oder 120 Minuten Dauer (K60, K90, K120), mündliche Prüfungen (M), Referate (R), Continuous Assessment (CA), sowie die Bachelorarbeit (BA). Im Projektsemester (4. Semester) werden die Studierenden während des gesamten Semesters bewertet, daher werden hier Referate (R) und Continuous Assessment (CA) eingesetzt (Cyber Security Bachelor: nur CA). Mit dieser Prüfungsform kann nicht nur die Wiedergabe von Wissen geprüft werden, sondern etwa auch die Anwendung in ähnlichen Situationen und die Kompetenz, eigenständig Probleme zu lösen. CA-Prüfungen innerhalb eines Projekts bieten insbesondere auch die Möglichkeit zu Wiederholungen, d.h. aus Fehlern kann und soll gelernt werden. Insgesamt bieten CA-Prüfungen die Möglichkeit, Kombinationsprüfungen durchzuführen, die optimal auf den abgezielten Kompetenzerwerb ausgerichtet sind.

Nicht bestandene Prüfungen der ersten drei Semester müssen im Folgesemester, falls die Veranstaltung halbjährlich angeboten wird, oder im Folgejahr, falls die Veranstaltung jährlich angeboten wird, wiederholt werden. Auch wenn die Wiederholung erst im Folgejahr verpflichtend ist, kann die Prüfung i.d.R. im Folgesemester wiederholt werden, indem an den Prüfungen des Moduls in anderen Studiengängen oder an einer Sonderprüfung (Prüfung ohne direkt gekoppelte Lehrveranstaltung) teilgenommen wird.

Anmeldungen zu Prüfungen erfolgen onlinebasiert innerhalb eines 14tägigen Anmeldezeitraums der vom Prorektorat Lehre festgelegt und hochschulweit bekannt gegeben wird. Dieser endet i.d.R. etwa 6 Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraums. Innerhalb dieser Zeit können sich die Studierenden rund um die Uhr zu den von Ihnen gewünschten Prüfungen anmelden. Für Studierende, die diese Möglichkeit verpassen, besteht üblicherweise im Anschluss an die

Anmeldefrist noch einmal drei Tage die Möglichkeit, sich nach Zahlung einer Bearbeitungsgebühr persönlich oder schriftlich beim Prüfungsamt anzumelden.

Der dreisemestrige Master-Studiengang kann sich an jeden der Bachelor-Studiengänge mit den zuvor beschriebenen Prüfungen und Prüfungsarten anschließen. Die Prüfungsarten im Master sind analog zum Bachelor; das gilt auch für mögliche Studienleistungen im Vorfeld, die Anmeldung zu Prüfungen. Der Masterstudiengang umfasst deutlich weniger Klausuren als Prüfungsform. Das wird dadurch möglich, dass an Master-Veranstaltungen üblicherweise weniger Studierende teilnehmen als an Bachelor-Veranstaltungen, was wiederum in der Anzahl der Studienplätze begründet ist. Konsequenterweise wird also in vielen Master-Veranstaltungen die Prüfungsform Continuous Assessment (CA) eingesetzt.

Abschlussarbeiten sind im Bachelor sowie im Master in deutscher oder englischer Sprache anzufertigen

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungen sind allesamt kompetenzorientiert ausgestaltet. Die Module schließen mit einer Prüfung ab. Auch wird ein ausreichendes Spektrum an Prüfungsformaten eingesetzt, so dass sie kompetenzorientiert gestaltet sind.

Die Prüfungsdichte und -organisation ist aus Sicht der Gutachtergruppe angemessen. Im Regelfall wird eine Prüfung pro Modul durchgeführt. Der Mindestumfang eines Moduls beträgt mindestens 5 ECTS-Punkte. Es finden nicht mehr als max. sechs Prüfungen pro Semester statt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Sachstand

Um eine aussagekräftige Überprüfung der angestrebten Lernergebnisse zu erreichen, erbringen die Studierenden in jedem Modul eine Prüfungsleistung und entsprechende Prüfungsvorleistungen (z. B. die Bearbeitung von Lern-/Übungsaufgaben oder die Teilnahme an Self-Assessments). Durch das Angebot der Self-Assessments erfolgt die Überprüfung des individuellen Wissenszuwachses durch den Lernenden selbstbestimmt und eigenverantwortlich. Um den Erwerb von Fach- und Methodenkompetenzen zu überprüfen, werden schriftliche Prüfungsformen wie beispielsweise Klausuren, Hausarbeiten, Projektarbeiten usw. eingesetzt. Um Sozial- und Selbstkompetenzen zu überprüfen, kommen mündliche Prüfungen, Referate und Präsentationen zum Einsatz. Die zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen sowie die modulspezifischen Prüfungsarten sind in § 32 des spezifischen Teils der Externenprüfungsordnung der Hochschule Mannheim geregelt und auch im Modulhandbuch dargestellt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungen im Studiengang sind modulbezogen und es wird ein ausreichend großes Spektrum an Prüfungsformaten eingesetzt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studierbarkeit ([§ 12 Abs. 5 MRVO](#)) offen

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Regelstudienplan ist so ausgelegt, dass der Bachelorabschluss nach 7 Semestern erreicht werden kann. Pro Semester beträgt der Aufwand 30 ECTS-Punkte, d.h. er ist so bemessen, dass mit diesen 30

ECTS-Punkten eine gleichmäßige Belastung über alle Semester erreicht wird. Die durchschnittliche Studiendauer aller Bachelor-Studiengänge beträgt etwa 8,5 Semester, dennoch liegt der Anteil derjenigen, die ihr Studium in 7 Semestern abschließen bei rund 11%. Dies zeigt, dass das Studium entsprechend dem Regelstudienplan durchführbar ist. Dass der Durchschnittswert darüber liegt, liegt vor allem an den sehr heterogenen Voraussetzungen der Studierenden bei Studieneintritt. Rechnet man das Grundstudium (Semester 1 und 2) aus der der Durchschnittsstudiendauer heraus, dann ist die Abweichung von den 7 (bzw. dann 5) Semestern Regelstudienzeit nicht mehr so groß.

Darüber hinaus hat die Fakultät eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, um die Studierbarkeit zu verbessern. Dies sind fachlich-inhaltliche Maßnahmen (z.B. Mathematik-Kurse, Programmierkurse), oder auch organisatorische (z.B. Nachklausuren zum nächsten Semesterbeginn).

Die Studienstruktur der Bachelorstudiengänge ist so organisiert, dass im erweiterten Grundstudium, d.h. den ersten 3 Semestern, zwei Drittel der Module über alle Studiengänge identisch sind. Dadurch können die Studierenden aus den Studiengängen Medizinische Informatik, Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik sowie Cyber Security zwei Drittel der Module aus dem Studiengang Informatik „mitnutzen“, also Vorlesungen und/oder Prüfungen bereits im folgenden Semester wiederholen.

Bei der Prüfungsplanung wird darauf geachtet, dass Module zweier aufeinanderfolgender Semester nicht am selben Tag stattfinden. Überschneidungsfreiheit bei den Prüfungen ist also gewährleistet.

Pro Semester gibt es 5 Modulprüfungen, im erweiterten Grundstudium handelt es sich jeweils um 90-minütige schriftliche Prüfungen (in Papierform oder als eKlausur). Die Organisation der Prüfungen ist dergestalt, dass zwischen zwei Prüfungen desselben Semesters mindestens ein freier Tag liegt.

Pflichtveranstaltungen im Master-Studiengang werden so geplant, dass es keine Überlappungen mit anderen Veranstaltungen gibt; bei den WPM sind Überschneidungen aufgrund der Anzahl der angebotenen WPM natürlich unvermeidlich. Wie im Bachelor werden die WPM für ein Semester am Ende des Vorsemesters veröffentlicht, um den Studierenden Planungssicherheit zu geben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die definierten Lernergebnisse der Module und die Anforderungen an die Studierenden sind den ECTS-Punkten angemessen. Es gibt keine Module, die über- bzw. von den ECTS-Punkten her unterbewertet sind. Die Anforderungen sind adäquat.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Sachstand

Um sowohl den Studierenden als auch den Arbeitgebern eine größtmögliche Planungssicherheit zu gewährleisten, werden alle Präsenztermine sowie alle synchronen Online-Termine (z. B. wöchentliches Online-Arbeitstreffen) frühestmöglich auf der Webseite des Studiengangs bekannt gegeben. Über kurzfristige Terminänderungen werden die Studierenden via E-Mail und über die Lernplattform informiert. Für jedes Modul wird ein Wochenablaufplan bereitgestellt, aus welchem hervorgeht, wann welche Leistungen zu erbringen sind, welche Lernressourcen zur Verfügung stehen und welche Abgabefristen einzuhalten sind. Alle Präsenztermine finden arbeitnehmerfreundlich primär am Wochenende (Freitagmittag bis Samstagnachmittag) sowie alle synchronen Online-Arbeitstreffen in der Woche abends statt.

Da alle Module im Masterstudiengang sequentiell in 6-wöchigen Blockveranstaltungen angeboten werden, verteilt sich der Arbeits- und Prüfungsaufwand der Studierenden ohne Überschneidungen gleichmäßig über das gesamte Semester. Mit Ausnahme der Mastermodule haben alle Module einen Umfang von 5 ECTS-Punkten und eine Dauer von 6 Wochen. Dabei verteilen sich die 8 Pflichtmodule und die 4 Wahlpflichtmodule gleichmäßig über das 1. bis 3. Semester. Pro Semester werden jeweils 4 Module à 5 ECTS-Punkte absolviert.

Im 1. bis 3. Semester wird eine studentische Arbeitsbelastung von ca. 21 Stunden pro Woche erwartet. Um eine Vereinbarkeit von Weiterbildung, Beruf und Familie sicherzustellen, wird den Bewerber(innen) in den Bewerbungsgesprächen empfohlen, ihre wöchentliche Arbeitszeit auf maximal 80 Prozent zu reduzieren. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, die Studienzeit beispielsweise durch ein Urlaubssemester oder eine verlängerte Bearbeitungszeit der Master-Thesis zu verlängern. Näheres ist in der Externenprüfungsordnung geregelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Anforderungen an die Studierenden sind den ECTS-Punkten angemessen. Ebenso verhält es sich mit der Prüfungsdichte und -organisation. Die Module umfassen einheitlich 5 ECTS-Punkte. Insgesamt ist die Gutachtergruppe überzeugt, dass die Arbeitsbelastung des berufsbegleitenden Weiterbildungsstudiengangs angemessen ist.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Besonderer Profilspruch ([§ 12 Abs. 6 MRVO](#))

Sachstand

Die Studiengänge können sowohl in Vollzeit als auch in Teilzeit studiert werden. Ein Teilzeitstudium ist zum Beispiel möglich, wenn der/die Studierende neben dem Studium einer geregelten Beschäftigung von mindestens 17 Stunden pro Woche auch während des Semesters nachgeht, ein Kind im Alter unter zwölf Jahren oder einen pflegebedürftigen Angehörigen betreut. Die Hochschule hat zu diesem Zweck eine Satzung zur Regelung des Teilzeitstudiums erlassen. Semester, die in Teilzeit studiert werden, zählen nur als halbes Fachsemester.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht der Gutachtergruppe ist die Teilzeitvariante der Studiengänge gut studierbar und bereits erprobt. Das Angebot dieser Variante richtet sich nachvollziehbar an Studierende, die die Zulassungsvoraussetzungen der Satzung zur Regelung des Teilzeitstudiums erfüllen. So soll sichergestellt werden, dass auch diesen Studierenden eine Möglichkeit angeboten wird, einen Bachelor- oder Masterabschluss anzustreben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Sachstand

Der Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.) ist als berufsbegleitender Masterstudiengang konzipiert. Die Regelstudienzeit des beträgt 4 Semester. Er richtet sich an Studieninteressent(inn)en mit einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in Medizinischer Informatik, Medizinischer Dokumentation, Informatik, Bioinformatik sowie Natur- und Lebenswissenschaften aus

einem medizinnahen Umfeld oder einem abgeschlossenen Staatsexamen in der Human-, Zahn- oder Veterinärmedizin und mit einer mindestens einjährigen studiengangbezogenen Berufserfahrung.

Eine Verlängerung der Studienzeit ist möglich. Die studentische Arbeitsbelastung pro Semester liegt bei 20 ECTS-Punkten (\approx 500 Stunden). Dies entspricht einer Arbeitsbelastung von ca. 21 Stunden pro Woche. Das 4. Semester umfasst 30 ECTS-Punkte und ist der Anfertigung der Master-Thesis und der Teilnahme am Master-Kolloquium vorbehalten (\approx 750 Stunden). Durch das Blended Learning Konzept können die Studierenden ihre Lernaktivitäten flexibel und selbstbestimmt planen (z. B. Lernzeitpunkte, Lerndauer, Lernorte usw.). Das berufsbegleitende Studium wird im Blended Learning Format angeboten und erfolgt überwiegend in tutoriell betreuten online-Lernphasen (ca. 90 %) und geringen Präsenzanteilen vor Ort (ca. 10 %) An den wenigen Präsenzterminen präsentieren, diskutieren und vertiefen die Studierenden ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen. Weiterhin nehmen sie Vor-Ort an Besichtigungen und Übungen teil, die online nicht realisierbar sind. Somit können die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement unter den Bedingungen der Berufstätigkeit oder anderer Aktivitäten weiterhin gewährleistet werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang ist hervorragend aufgestellt im Hinblick auf sein besonderes Profil als berufsbegleitender Masterstudiengang. Den Studierenden wird mit großer Bandbreite und Flexibilität (Stichwort: Blended Learning) eine gut studierbare Lernplattform zur Verfügung gestellt. Durch die Präsenzphasen wird der praktische Teil Lernstoffes an der Hochschule selbst und bei den Partnern vermittelt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO): Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ([§ 13 Abs. 1 MRVO](#))

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die fachliche Weiterbildung der Professorinnen und Professoren der Informatik erfolgt durch den Besuch von einschlägigen Konferenzen und Workshops. Neben wissenschaftlichen Tagungen werden dabei Unternehmensveranstaltungen, z.B. der SAP, besucht, um nicht nur im akademischen, sondern auch anwendungsorientiertem Wissen auf dem aktuellen Stand zu bleiben. Die Fakultät fördert dies durch ein "Reisebudget", um zur Teilnahme zu ermuntern.

Grundsätzlich orientiert sich das Curriculum der Bachelorstudiengänge an den Empfehlungen der GI (gi.de) für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach Informatik an Hochschulen von 2016. Diese geben einen an Kompetenzen orientierten Rahmen für die Gestaltung von Informatik-Studiengängen vor, an dem die Fakultät sich orientiert hat. Dabei werden einerseits grundlegende Fähigkeiten und Kompetenzen beschrieben, die sich weitestgehend im Grundstudium wiederfinden, andererseits werden aktuelle Entwicklungen durch die flexible Ausgestaltung des Hauptstudiums (insbesondere der abschließenden Semester) berücksichtigt. Erleichtert wird dies dadurch, dass ein Fakultätsmitglied dem Vorstand des FBTI (www.fbti.de) angehört.

Kontakte zu Unternehmen sind für die Fakultät sehr wichtig. Die fachliche Aktualität und Adäquanz sowie die wissenschaftliche Ausgestaltung wird auch über den stetigen Austausch mit Industrievertretern gewährleistet. Betreuung im Praktischen Studiensemester und bei Abschlussarbeiten, Beteiligung von Unternehmen am Informatik-Kolloquium und der Summer-School, sowie – sehr intensiv – die 10-wöchige Mitarbeit am Projektsemester (4. Semester der Bachelor-Studiengänge) werden jeweils auch genutzt um mit aktuellen Entwicklungen in den Unternehmen auf dem Laufenden zu bleiben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gewährleistung der Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen erfolgt nachvollziehbar durch die Einbeziehung aktueller Forschungsergebnisse in die Lehre, die sowohl aus spezifischen Forschungsarbeiten als auch aus Studienarbeiten und Abschlussarbeiten der Studierenden resultieren.

Es besteht darüber hinaus die Möglichkeit, dass die Lehrenden ihre unterschiedlichen Forschungsaktivitäten außerdem über Wahlfächer oder durch die inhaltliche Weiterentwicklung der Pflichtfächer direkt in den Lehrbetrieb aufnehmen.

Die fachlich-inhaltlichen Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich in unterschiedlichen Veranstaltungen (wie z.B. in regulären Dienstberatungen) ausführlich diskutiert und ausgetauscht. Die Hochschullehrenden tauschen sich im offenen Diskussionsformat über ihre Lehransätze und Lehrmethoden aus, um so das Niveau der Wissensvermittlung zu analysieren und zu verbessern sowie insbesondere den jüngeren Dozentinnen und Dozenten Lehrerfahrungen mitzuteilen. Weiterhin wird ein hochschulweites Format „Cantina Didactica“ der Hochschule Mannheim zur Weiterbildung bzgl. Lehrmethodik (ca. 3 Termine pro Semester) genutzt.

Die aktive Teilnahme an internationalen Tagungen und Kongressen bietet eine weitere hervorragende Basis neue Forschungstrends.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Sachstand

Ein aktueller fachlich-inhaltlicher Diskurs ist innerhalb des MIRACUM-Konsortiums als auch im Rahmen der Medizininformatik-Initiative (MI-I) Konsortien-übergreifend und darüber hinaus auf nationaler Ebene gegeben. Die Entwicklungen im MIRACUM-Umfeld sind international ausgerichtet.

Im Zuge der Weiterentwicklung des Masterstudiengangs werden aktuell insbesondere die Entwicklungen der im Rahmen der Medizininformatik-Initiative erarbeiteten Lernziele, Kriterien für die Lehre und Weiterbildung im Feld der Medizininformatik und die Entwicklungen hinsichtlich der Neuausrichtung des Medizinstudiums bzgl. des Nationalen Kompetenzorientierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM) und des Lernzielkatalogs der GMDS-Arbeitsgruppe „MI-Lehre in der Medizin“ beobachtet und berücksichtigt.

Um die fachlich-inhaltliche und didaktisch-methodische Aktualität des Angebotes fortlaufend sicherzustellen und weiterzuentwickeln, findet mindestens einmal im Jahr ein Treffen statt, zu dem alle Lehrenden und Modulverantwortliche eingeladen werden. Im Rahmen dieses Treffens werden die einzelnen Module hinsichtlich der o. g. Aspekte kritisch geprüft und diskutiert. Je nach Bedarf werden Maßnahmen zur Anpassung ergriffen. Darüber hinaus werden im Rahmen der Evaluation auch die Studierenden und Absolventinnen und Absolventen aufgefordert, ihre Einschätzung bzgl. der Aktualität und Adäquanz der Lerninhalte mitzuteilen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prozesse zur Sicherstellung der Aktualität und Adäquanz des Curriculums sind aus Sicht der Gutachtergruppe geeignet die fachlich-inhaltliche Aktualität zu garantieren. Durch die Beteiligung des MIRACUM-Konsortiums ist gewährleistet, dass aktuelle Forschungsergebnisse in die inhaltliche Ausgestaltung des Studiengangs einfließen.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Maßnahmen zur Sicherstellung der fachlich-inhaltlichen Aktualität gegeben sind.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Lehramt ([§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO](#))

(nicht einschlägig)

Studienerfolg ([§ 14 MRVO](#))

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Eine formale Evaluation der Lehrveranstaltungen durch die Studierenden wird fakultätsweit seit 2005 durchgeführt. Mit Inkraftsetzung der Evaluationsatzung der Hochschule zum WS 2006/2007 ist ein Evaluationsprozess für alle Lehrveranstaltungen verpflichtend institutionalisiert.

Bei der 2017 erfolgten Überarbeitung der Bachelor-Studiengänge sind insbesondere Evaluierungsergebnisse zu

- Aufwand einzelner Veranstaltungen,
- Umfang der Veranstaltungen,
- Inhaltliche Überschneidungen zwischen Veranstaltungen

eingeflossen.

Dazu erfolgt für jede Lehrveranstaltung in der zweiten Semesterhälfte eine anonyme Befragung der Studierenden mit einem standardisierten Fragebogen. Die Befragungen und die Auswertung werden von den Dozenten über die Lernplattform Moodle durchgeführt und automatisiert ausgewertet. Die Lehrenden sind angehalten, die Ergebnisse mit den Studierenden zu diskutieren. Das Hauptziel ist die Schaffung eines Regelkreises zur kontinuierlichen Verbesserung der individuellen Lehrqualität durch die Dozenten. Zu diesem Zweck gibt es für die Lehrenden einen Maßnahmenbogen, auf dem Maßnahmen

notiert und im Folgesemester überprüft werden können. Der Studienkommission wird über die Durchführung der Evaluation berichtet. Gemäß der Evaluationsordnung verbleiben alle Evaluationsergebnisse mit der Ausnahme des Workloads bei den Lehrenden. Bei der Durchführung der Evaluation wird in der Informatik – abweichend von den Regeln der Hochschule – dafür Sorge getragen, dass die Lehrenden nicht die Auswertung der Ergebnisse vornehmen.

Es werden unregelmäßig Befragungen von Absolventinnen und Absolventen durchgeführt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Insgesamt erscheinen die eingesetzten Werkzeuge zur Qualitätssicherung angemessen. Die Ergebnisse der Befragungen werden im Wesentlichen durch die Lehrenden sowie das Dekanat verarbeitet und reflektiert, bei Bedarf werden von diesen Akteuren Anpassungsmaßnahmen bei Problemen abgeleitet. Die Studierenden bestätigten während der Gespräche vor Ort die Wirksamkeit des Qualitätsregelkreises. Sie sind über die weitere Nutzung der Befragungsergebnisse und die Ableitung ggf. nötiger Anpassungsmaßnahmen bei Problemen im Studienbetrieb informiert.

Die Studierenden sind auch strukturell in die Weiterentwicklung, insbesondere über die dafür eingesetzte Studienkommission unter studentischer Beteiligung, eingebunden.

Es lässt sich abschließend festhalten, dass das Qualitätssicherungssystem im vorliegenden Studiengang wirksam funktioniert. Die regelmäßig durchgeführten Befragungen und das kontinuierliche Monitoring statistischer Daten erscheinen angemessen und funktional, die Ableitung und Umsetzung von Abhilfemaßnahmen bei Unstimmigkeiten konnte der Gutachtergruppe schlüssig und mit Beispielen belegt werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich ([§ 15 MRVO](#))

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Hochschule Mannheim hat vielfältige familiengerechte Maßnahmen etabliert, wie z. B. einen Eltern-Kind-Raum, Online-Dienste für Studierende, Beratung der Studierenden durch die Gleichstellungsbeauftragten, Einrichtung der Projektgruppe „Vereinbarkeit von Studium/Beruf und Familie“, Verbesserung der Infrastruktur für Eltern und Kinder auf dem Campus, Entwicklung eines vielfältigen und qualitativ hochwertigen Angebotes zur Kinderbetreuung, Beratungszentrum auf dem Campus zu Fragen der Vereinbarkeit, Bündelung aller vorhandenen Informationen im Intranet.

Studierende können sich jederzeit an die Gleichstellungsbeauftragten oder den Beauftragten für die Belange von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung wenden. Gleichstellungsbeauftragte und ihr Team sind gleichermaßen für haupt- und nebenamtlich Lehrende wie für Studierende, für Mütter und Väter zuständig.

Der Beauftragte für die Belange von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung informiert und berät Studieninteressierte und Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung sowie deren private und universitäre Bezugspersonen, z. B. zu folgenden Themen:

- Studien- und Prüfungsbedingungen an der Hochschule Mannheim, Möglichkeiten zur individuellen Modifikation von Studien- und Prüfungsbedingungen (insbesondere Nachteilsausgleiche beim Studium und bei den Prüfungen)
- Studienvorbereitung und -organisation unter der Bedingung einer Behinderung oder chronischen Erkrankung (z.B. Studienassistent, technische Hilfen, Gebärdensprachdolmetscher*innen)
- Nachteilsausgleiche für Studienbewerberinnen und Bewerber (z.B. Härteantrag).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit sowie zur Förderung der Chancengleichheit sind in ausreichendem Maß vorhanden. Die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit sind an der Hochschule umgesetzt. Um Zugangshürden zu senken und das Studium an der Hochschule für möglichst viele Studierende in verschiedenen Lebenssituationen möglich zu machen, verfügt die Hochschule über eine Satzung zur Regelung des Teilzeitstudiums. Studierende werden über diese Regelungen informiert und ggf. persönlich beraten. Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen, Krankheiten oder anderen besonderen Lebenssituationen sind vorhanden und werden entsprechend umgesetzt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme ([§ 16 MRVO](#))

(nicht einschlägig)

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ([§ 19 MRVO](#))

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Sachstand

Bei der Durchführung von weiterbildenden Masterstudiengängen kooperiert die Hochschule Mannheim mit der Graduate School Rhein-Neckar gGmbH (kurz: GSRN). Als hochschulnaher Anbieter berufsbegleitender Weiterbildungsprogramme, insbesondere von Master-Studiengängen, verfügt die GSRN über langjährige Erfahrungen und entsprechende Expertise auf dem Weiterbildungsmarkt. Die Kooperation zielt darauf ab, eine ausreichende Anzahl an Studienbewerber(innen) zu akquirieren, eine hohe Kundenzufriedenheit sicherzustellen sowie wirtschaftlich ausgeglichene Ergebnisse zu erzielen. Die Aufgaben und Leistungen der beiden Vertragsparteien sind in einem Kooperationsvertrag geregelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Art und Umfang der Kooperation sind aus Sicht der Gutachtergruppe hinreichend beschrieben worden. Der Kooperationsvertrag lag dem Gutachtergremium vor und war Gegenstand der Gespräche. Verantwortliche waren bei den Gesprächen dabei und konnten von der Gutachtergruppe befragt und entsprechend Auskunft geben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Hochschulische Kooperationen ([§ 20 MRVO](#))

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Sachstand

Die Ausbildung findet zusammen mit der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg im Kontext des gemeinsamen Instituts für Medizintechnologie (IMT) der Universität Heidelberg und der Hochschule Mannheim (<https://www.umm.uni-heidelberg.de/inst/medtech>) statt.

Von der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg werden regelmäßig die Module Medizin 1 bis 3 (MED1-3) für die Studiengänge Medizinische Informatik Bachelor (IMB) und Medizintechnik Bachelor (MTB, Fakultät für Informationstechnik) angeboten. Zur Koordination finden mind. jährlich Sitzungen des Wissenschaftlichen Beirats des IMT sowie der Verantwortlichen der Universitätsmedizin und der Studiengänge IMB und MTB statt. Über die Lehrveranstaltungen hinaus bietet die Kooperation vielfältige Möglichkeiten für das Medizinische Entwicklungsprojekt (MP, 4. Semester), Praktische Studiensemester, Abschlussarbeiten und Forschungsprojekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Art und Umfang der Kooperation sind aus Sicht der Gutachtergruppe hinreichend beschrieben worden. Der Kooperationsvertrag lag dem Gutachtergremium vor und war Gegenstand der Gespräche.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Sachstand

Der Masterstudiengang wird an der Hochschule Mannheim eingerichtet und in Kooperation mit den MIRACUM-Konsortialpartnern durchgeführt. Die Kooperation sieht insbesondere folgende Punkte vor:

- Die Produktion der digitalen Lernressourcen,
- die Unterstützung bei der Bereitstellung von Lehrpersonen einschließlich Tutor(inn)en,
- die Bereitstellung und Begleitung von Projekt- und Abschlussarbeiten,
- die Unterstützung bei der Weiterentwicklung des Studienangebots.

Die Zusammenarbeit mit den MIRACUM-Konsortialpartnern ist im Kooperationsvertrag ausführlich beschrieben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Art und Umfang der Kooperation sind aus Sicht der Gutachtergruppe hinreichend beschrieben worden. Der Kooperationsvertrag lag dem Gutachtergremium vor und war Gegenstand der Gespräche. Ein Verantwortlicher der MIRACUM-Konsortialpartner war bei den Gesprächen dabei und konnten von der Gutachtergruppe befragt und entsprechend Auskunft geben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien ([§ 21 MRVO](#))

(nicht einschlägig)

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Aufgrund der Pandemie musste auf eine Vor-Ort-Begutachtung verzichtet werden. Stattdessen wurde eine virtuelle Begutachtung auf Basis einer Videokonferenz-Software durchgeführt.

3.2 Rechtliche Grundlagen

- Akkreditierungsstaatsvertrag
- Studienakkreditierungsverordnung – StAkkrVO (Baden-Württemberg)

3.3 Gutachtergremium

a) Hochschullehrerinnen/ Hochschullehrer

- Prof. Dr. Christian Baun, Frankfurt University of Applied Sciences, Faculty 2: Computer Science & Engineering
- Prof. Dr. Isabel John, Hochschule Würzburg-Schweinfurt, Fakultät Informatik und Wirtschaftsinformatik
- Prof. Dr. Martin Johns, Technische Universität Braunschweig, Institut für Anwendungssicherheit
- Prof. Dr.-Ing. Martin Staemmler, FH Stralsund, Fachbereich Elektrotechnik und Informatik

b) Vertreter der Berufspraxis

- Walter Leonhardt, Softwarehaus | T18, DATEV eG

c) Vertreter der Studierenden

- Mauritius Berger, Informatik, HTW Dresden

4 Datenblatt

4.1 Daten zu den Studiengängen

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Erfassung „Abschlussquote“²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	Studienanfänger*Innen			Absolvent*Innen in RSZ			Absolvent*Innen in RSZ + 1 Semester			Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2019/2020	66								16%			
SS 2019 ¹⁾	53			24					15%			
WS 2018/2019	57			32					11%			
SS 2018	56			15					11%			
WS 2017/2018	71			35					11%			
SS 2017	45			23					11%			
WS 2016/2017												
SS 2016												
WS 2015/2016												
SS 2015												
WS 2014/2015												
SS 2014												
WS 2013/2014												
SS 2013												
Insgesamt	348			129								

Anmerkungen:

- Spalte (5): bei Absolvent*innen ist die Gesamtzahl der Studierenden genannt, die in dem Semester einen Abschluss erreicht haben
- Spalte (10): der Frauenanteil bezieht sich auf die Gesamtzahl der in dem jeweiligen Semester studierenden

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Erfolgsquote: Absolvent*Innen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben. Berechnung: „Absolventen mit Studienbeginn im Semester X“ geteilt durch „Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X“, d.h. für **jedes** Semester; hier beispielhaft ausgehend von den Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

³⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Notenverteilung“

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019 ¹⁾	24,0%	74,4%	1,6%		
WS 2018/2019					
SS 2018	20,1%	77,7%	2,1%		
WS 2017/2018					
SS 2017	22,2%	73,9%	3,9%		
WS 2016/2017					
SS 2016	24,1%	72,2%	3,7%		
WS 2015/2016					
SS 2015	28,5%	66,2%	5,3%		
WS 2014/2015					
SS 2014	30,7%	65,3%	4,0%		
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Durchschnittliche Studiendauer“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019 ¹⁾					
WS 2018/2019					
SS 2018					
WS 2017/2018					
SS 2017					
WS 2016/2017					
SS 2016					
WS 2015/2016					
SS 2015					
WS 2014/2015					
SS 2014					
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

Anmerkungen:

- Durchschnittliche Studiendauer: 9,0 Semester (Studienbeginn WiSe2012 bis WiSe 2016)

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.)

Erfassung „Abschlussquote“²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	Studienanfänger*Innen			Absolvent*Innen in RSZ			Absolvent*Innen in RSZ + 1 Semester			Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2019/2020	42								47%			
SS 2019 ¹⁾	0			13					51%			
WS 2018/2019	45			17					53%			
SS 2018	0			5					51%			
WS 2017/2018	41			12					49%			
SS 2017	0			13					49%			
WS 2016/2017												
SS 2016												
WS 2015/2016												
SS 2015												
WS 2014/2015												
SS 2014												
WS 2013/2014												
SS 2013												
Insgesamt	128			60								

Anmerkungen:

- Spalte (5): bei Absolvent*innen ist die Gesamtzahl der Studierenden genannt, die in dem Semester einen Abschluss erreicht haben
- Spalte (10): der Frauenanteil bezieht sich auf die Gesamtzahl der in dem jeweiligen Semester studierenden

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Erfolgsquote: Absolvent*Innen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben. Berechnung: „Absolventen mit Studienbeginn im Semester X“ geteilt durch „Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X“, d.h. für **jedes** Semester; hier beispielhaft ausgehend von den Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

³⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Notenverteilung“

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019 ¹⁾	14,1%	70,2%	15,7%		
WS 2018/2019					
SS 2018	10,6%	66,7%	22,7%		
WS 2017/2018					
SS 2017	8,5%	71,1%	20,4%		
WS 2016/2017					
SS 2016	10,0%	68,4%	21,6%		
WS 2015/2016					
SS 2015	13,4%	75,0%	11,6%		
WS 2014/2015					
SS 2014	26,6%	64,5%	8,9%		
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Durchschnittliche Studiendauer“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019 ¹⁾					
WS 2018/2019					
SS 2018					
WS 2017/2018					
SS 2017					
WS 2016/2017					
SS 2016					
WS 2015/2016					
SS 2015					
WS 2014/2015					
SS 2014					
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

Anmerkungen:

- Durchschnittliche Studiendauer: 9,2 Semester (Studienbeginn WiSe2012 bis WiSe 2016)

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Erfassung „Abschlussquote“²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	Studienanfänger*Innen			Absolvent*Innen in RSZ			Absolvent*Innen in RSZ + 1 Semester			Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2019/2020	56								16%			
SS 2019 ¹⁾	44			20					16%			
WS 2018/2019	50			21					16%			
SS 2018	49			12					18%			
WS 2017/2018	61			9					18%			
SS 2017	28			14					16%			
WS 2016/2017												
SS 2016												
WS 2015/2016												
SS 2015												
WS 2014/2015												
SS 2014												
WS 2013/2014												
SS 2013												
Insgesamt												

Anmerkungen:

- Spalte (5): bei Absolvent*innen ist die Gesamtzahl der Studierenden genannt, die in dem Semester einen Abschluss erreicht haben
- Spalte (10): der Frauenanteil bezieht sich auf die Gesamtzahl der in dem jeweiligen Semester studierenden

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Erfolgsquote: Absolvent*Innen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben. Berechnung: „Absolventen mit Studienbeginn im Semester X“ geteilt durch „Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X“, d.h. für **jedes** Semester; hier beispielhaft ausgehend von den Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

³⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Notenverteilung“

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019 ¹⁾	43,0%	52,8%	4,2%		
WS 2018/2019					
SS 2018	44,7%	51,7%	3,6%		
WS 2017/2018					
SS 2017	53,5%	41,9%	4,6%		
WS 2016/2017					
SS 2016	39,3%	53,5%	7,2%		
WS 2015/2016					
SS 2015	41,7%	50,0%	8,3%		
WS 2014/2015					
SS 2014					
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Durchschnittliche Studiendauer“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019 ¹⁾					
WS 2018/2019					
SS 2018					
WS 2017/2018					
SS 2017					
WS 2016/2017					
SS 2016					
WS 2015/2016					
SS 2015					
WS 2014/2015					
SS 2014					
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

Anmerkungen:

- Durchschnittliche Studiendauer: 8,8 Semester (Studienbeginn WiSe2012 bis WiSe 2016)

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Erfassung „Abschlussquote“²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	Studienanfänger*Innen			Absolvent*Innen in RSZ			Absolvent*Innen in RSZ + 1 Semester			Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2019/2020	59								9%			
SS 2019 ¹⁾	0								15%			
WS 2018/2019	19								16%			
SS 2018												
WS 2017/2018												
SS 2017												
WS 2016/2017												
SS 2016												
WS 2015/2016												
SS 2015												
WS 2014/2015												
SS 2014												
WS 2013/2014												
SS 2013												
Insgesamt												

Anmerkung:

- In CSB gibt es noch keine Abschlüsse
- Spalte (10): der Frauenanteil bezieht sich auf die Gesamtzahl der in dem jeweiligen Semester studierenden

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Erfolgsquote: Absolvent*Innen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben. Berechnung: „Absolventen mit Studienbeginn im Semester X“ geteilt durch „Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X“, d.h. für **jedes** Semester; hier beispielhaft ausgehend von den Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

³⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Notenverteilung“

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019 ¹⁾					
WS 2018/2019					
SS 2018					
WS 2017/2018					
SS 2017					
WS 2016/2017					
SS 2016					
WS 2015/2016					
SS 2015					
WS 2014/2015					
SS 2014					
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

Anmerkung:

- In CSB gibt es noch keine Abschlüsse

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Durchschnittliche Studiendauer“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1)					
SS 2019 ¹⁾					
WS 2018/2019					
SS 2018					
WS 2017/2018					
SS 2017					
WS 2016/2017					
SS 2016					
WS 2015/2016					
SS 2015					
WS 2014/2015					
SS 2014					
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

Anmerkung:

- In CSB gibt es noch keine Abschlüsse

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Erfassung „Abschlussquote“²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezo- gene Kohorten	Studienanfänger*Innen			Absolvent*Innen in RSZ			Absolvent*Innen in RSZ + 1 Semester			Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2019/2020	15	2	13	3	0	0	0			0		
SS 2019 ¹⁾	12	3	25	15	2	13	0			0		
WS 2018/2019	10	1	10	7	2	29	0			0		
SS 2018	11	3	27	9	4	44	0			0		
WS 2017/2018	16	2	13	14	5	36	0			0		
SS 2017	10	3	30	12	2	17	0			0		
WS 2016/2017												
SS 2016												
WS 2015/2016												
SS 2015												
WS 2014/2015												
SS 2014												
WS 2013/2014												
SS 2013												
WS 2012/2013												
Insgesamt												

Anmerkungen:

- Spalte (5): bei Absolvent*innen ist die Gesamtzahl der Studierenden genannt, die in dem Semester einen Abschluss erreicht haben

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Erfolgsquote: Absolvent*Innen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben. Berechnung: „Absolventen mit Studienbeginn im Semester X“ geteilt durch „Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X“, d.h. für **jedes** Semester; hier beispielhaft ausgehend von den Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

³⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Notenverteilung“

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2019/2020					
SS 2019 ¹⁾	68,2%	31,8%			
WS 2018/2019					
SS 2018	58,7%	41,3%			
WS 2017/2018					
SS 2017	70,9%	29,1%			
WS 2016/2017					
SS 2016	73,1%	26,9%			
WS 2015/2016					
SS 2015	79,0%	21,0%			
WS 2014/2015					
SS 2014	75,0%	25,0%			
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Durchschnittliche Studiendauer“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2019/2020					
SS 2019 ¹⁾					
WS 2018/2019					
SS 2018					
WS 2017/2018					
SS 2017					
WS 2016/2017					
SS 2016					
WS 2015/2016					
SS 2015					
WS 2014/2015					
SS 2014					
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

Anmerkungen:

- Durchschnittliche Studiendauer: 4,5 Semester (Studienbeginn WiSe2012 bis WiSe 2016)

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Erfassung „Abschlussquote“²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	Studienanfänger*Innen			Absolvent*Innen in RSZ			Absolvent*Innen in RSZ + 1 Semester			Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
SS 2019 ¹⁾												
WS 2018/2019												
SS 2018												
WS 2017/2018												
SS 2017												
WS 2016/2017												
SS 2016												
WS 2015/2016												
SS 2015												
WS 2014/2015												
SS 2014												
WS 2013/2014												
SS 2013												
WS 2012/2013												
Insgesamt												

Anmerkung:

- In BIDS gibt es noch keine Studierenden

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.
²⁾ Definition der kohortenbezogenen Erfolgsquote: Absolvent*Innen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben. Berechnung: „Absolventen mit Studienbeginn im Semester X“ geteilt durch „Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X“, d.h. für **jedes** Semester; hier beispielhaft ausgehend von den Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.
³⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Notenverteilung“

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019 ¹⁾					
WS 2018/2019					
SS 2018					
WS 2017/2018					
SS 2017					
WS 2016/2017					
SS 2016					
WS 2015/2016					
SS 2015					
WS 2014/2015					
SS 2014					
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

Anmerkung:

- In BIDS gibt es noch keine Abschlüsse

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Durchschnittliche Studiendauer“

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1)					
SS 2019 ¹⁾					
WS 2018/2019					
SS 2018					
WS 2017/2018					
SS 2017					
WS 2016/2017					
SS 2016					
WS 2015/2016					
SS 2015					
WS 2014/2015					
SS 2014					
WS 2013/2014					
SS 2013					
WS 2012/2013					
Insgesamt					

Anmerkung:

- In BIDS gibt es noch keine Abschlüsse

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

4.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	10.12.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	13.04.2020
Zeitpunkt der Videokonferenz:	16./17. Juli 2020
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Lehrende, Studierende und Hochschulleitung
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	-

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Erstakkreditiert am: 16.06.2008 Begutachtung durch Agentur:	Von 16.06.2016 bis 31.08.2013 ZEvA
Re-akkreditiert (1): 18.07.2013 Begutachtung durch Agentur:	Von 01.09.2013 bis 31.08.2020 ZEvA
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von 01.09.2020 bis 31.08.2021

Studiengang „Medizinische Informatik“ (B.Sc.) → siehe „Informatik“ (B.Sc.)

Studiengang „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

Erstakkreditiert am: 18.07.2013 Begutachtung durch durch Agentur:	Von 18.07.2013 bis 31.08.2018 ZEvA
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch durch Agentur:	Von 25.06.2019 bis 30.09.2025 ACQUIN

Studiengang „Cyber Security“ (B.Sc.)

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch durch Agentur:	Von 25.06.2019 bis 30.09.2024 ACQUIN
---	---

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) → siehe „Informatik“ (B.Sc)

Studiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

Erstakkreditierung



5 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von dem Gutachtergremium erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
MRVO	Musterrechtsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
StAkkrStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Anhang

§ 3 Studienstruktur und Studiendauer

(1) ¹Im System gestufter Studiengänge ist der Bachelorabschluss der erste berufsqualifizierende Regelabschluss eines Hochschulstudiums; der Masterabschluss stellt einen weiteren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss dar. ²Grundständige Studiengänge, die unmittelbar zu einem Masterabschluss führen, sind mit Ausnahme der in Absatz 3 genannten Studiengänge ausgeschlossen.

(2) ¹Die Regelstudienzeiten für ein Vollzeitstudium betragen sechs, sieben oder acht Semester bei den Bachelorstudiengängen und vier, drei oder zwei Semester bei den Masterstudiengängen. ²Im Bachelorstudium beträgt die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium mindestens drei Jahre. ³Bei konsekutiven Studiengängen beträgt die Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium fünf Jahre (zehn Semester). ⁴Wenn das Landesrecht dies vorsieht, sind kürzere und längere Regelstudienzeiten bei entsprechender studienorganisatorischer Gestaltung ausnahmsweise möglich, um den Studierenden eine individuelle Lernbiografie, insbesondere durch Teilzeit-, Fern-, berufsbegleitendes oder duales Studium sowie berufspraktische Semester, zu ermöglichen. ⁵Abweichend von Satz 3 können in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen nach näherer Bestimmung des Landesrechts konsekutive Bachelor- und Masterstudiengänge auch mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren eingerichtet werden.

(3) Theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), müssen nicht gestuft sein und können eine Regelstudienzeit von zehn Semestern aufweisen.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 4 Studiengangprofile

(1) ¹Masterstudiengänge können in „anwendungsorientierte“ und „forschungsorientierte“ unterschieden werden. ²Masterstudiengänge an Kunst- und Musikhochschulen können ein besonderes künstlerisches Profil haben. ³Masterstudiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, haben ein besonderes lehramtsbezogenes Profil. ⁴Das jeweilige Profil ist in der Akkreditierung festzustellen.

(2) ¹Bei der Einrichtung eines Masterstudiengangs ist festzulegen, ob er konsekutiv oder weiterbildend ist. ²Weiterbildende Masterstudiengänge entsprechen in den Vorgaben zur Regelstudienzeit und zur Abschlussarbeit den konsekutiven Masterstudiengängen und führen zu dem gleichen Qualifikationsniveau und zu denselben Berechtigungen.

(3) Bachelor- und Masterstudiengänge sehen eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen bzw. künstlerischen Methoden zu bearbeiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten

(1) ¹Zugangsvoraussetzung für einen Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss. ²Bei weiterbildenden und künstlerischen Masterstudiengängen kann der berufsqualifizierende Hochschulabschluss durch eine Eingangsprüfung ersetzt werden, sofern Landesrecht dies vorsieht. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus.

(2) ¹Als Zugangsvoraussetzung für künstlerische Masterstudiengänge ist die hierfür erforderliche besondere künstlerische Eignung nachzuweisen. ²Beim Zugang zu weiterbildenden künstlerischen Masterstudiengängen können auch berufspraktische Tätigkeiten, die während des Studiums abgeleistet werden, berücksichtigt werden, sofern Landesrecht dies ermöglicht. Das Erfordernis berufspraktischer Erfahrung gilt nicht an Kunsthochschulen für solche Studien, die einer Vertiefung freikünstlerischer Fähigkeiten dienen, sofern landesrechtliche Regelungen dies vorsehen.

(3) Für den Zugang zu Masterstudiengängen können weitere Voraussetzungen entsprechend Landesrecht vorgeesehen werden.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen

(1) ¹Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Bachelor- oder Masterstudiengang wird jeweils nur ein Grad, der Bachelor- oder Mastergrad, verliehen, es sei denn, es handelt sich um einen Multiple-Degree-Abschluss. ²Dabei findet keine Differenzierung der Abschlussgrade nach der Dauer der Regelstudienzeit statt.

(2) ¹Für Bachelor- und konsekutive Mastergrade sind folgende Bezeichnungen zu verwenden:

1. Bachelor of Arts (B.A.) und Master of Arts (M.A.) in den Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport, Sportwissenschaft, Sozialwissenschaften, Kunstwissenschaft, Darstellende Kunst und bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung in der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften sowie in künstlerisch angewandten Studiengängen,
2. Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.) in den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,
3. Bachelor of Engineering (B.Eng.) und Master of Engineering (M.Eng.) in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,
4. Bachelor of Laws (LL.B.) und Master of Laws (LL.M.) in der Fächergruppe Rechtswissenschaften,
5. Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) und Master of Fine Arts (M.F.A.) in der Fächergruppe Freie Kunst,
6. Bachelor of Music (B.Mus.) und Master of Music (M.Mus.) in der Fächergruppe Musik,
7. ¹Bachelor of Education (B.Ed.) und Master of Education (M.Ed.) für Studiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden. ²Für einen polyvalenten Studiengang kann entsprechend dem inhaltlichen Schwerpunkt des Studiengangs eine Bezeichnung nach den Nummern 1 bis 7 vorgesehen werden.

²Fachliche Zusätze zu den Abschlussbezeichnungen und gemischtsprachige Abschlussbezeichnungen sind ausgeschlossen. ³Bachelorgrade mit dem Zusatz „honours“ („B.A. hon.“) sind ausgeschlossen. ⁴Bei interdisziplinären und Kombinationsstudiengängen richtet sich die Abschlussbezeichnung nach demjenigen Fachgebiet, dessen Bedeutung im Studiengang überwiegt. ⁵Für Weiterbildungsstudiengänge dürfen auch Mastergrade verwendet werden, die von den vorgenannten Bezeichnungen abweichen. ⁶Für theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), können auch abweichende Bezeichnungen verwendet werden.

(3) In den Abschlussdokumenten darf an geeigneter Stelle verdeutlicht werden, dass das Qualifikationsniveau des Bachelorabschlusses einem Diplomabschluss an Fachhochschulen bzw. das Qualifikationsniveau eines Masterabschlusses einem Diplomabschluss an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen entspricht.

(4) Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement, das Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 7 Modularisierung

(1) ¹Die Studiengänge sind in Studieneinheiten (Module) zu gliedern, die durch die Zusammenfassung von Studieneinheiten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. ²Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb von maximal zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können; in besonders begründeten Ausnahmefällen kann sich ein Modul auch über mehr als zwei Semester erstrecken. ³Für das künstlerische Kernfach im Bachelorstudium sind mindestens zwei Module verpflichtend, die etwa zwei Drittel der Arbeitszeit in Anspruch nehmen können.

(2) ¹Die Beschreibung eines Moduls soll mindestens enthalten:

1. Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls,
2. Lehr- und Lernformen,
3. Voraussetzungen für die Teilnahme,
4. Verwendbarkeit des Moduls,
5. Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte),
6. ECTS-Leistungspunkte und Benotung,
7. Häufigkeit des Angebots des Moduls,
8. Arbeitsaufwand und

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

9. Dauer des Moduls.

(3) ¹Unter den Voraussetzungen für die Teilnahme sind die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine erfolgreiche Teilnahme und Hinweise für die geeignete Vorbereitung durch die Studierenden zu benennen. ²Im Rahmen der Verwendbarkeit des Moduls ist darzustellen, welcher Zusammenhang mit anderen Modulen desselben Studiengangs besteht und inwieweit es zum Einsatz in anderen Studiengängen geeignet ist. ³Bei den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten ist anzugeben, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (Prüfungsart, -umfang, -dauer).

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 8 Leistungspunktesystem

(1) ¹Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden eine bestimmte Anzahl von ECTS-Leistungspunkten zuzuordnen. ²Je Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu Grunde zu legen. ³Ein Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden. ⁴Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. ⁵Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus.

(2) ¹Für den Bachelorabschluss sind nicht weniger als 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. ²Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 ECTS-Leistungspunkte benötigt. ³Davon kann bei entsprechender Qualifikation der Studierenden im Einzelfall abgewichen werden, auch wenn nach Abschluss eines Masterstudiengangs 300 ECTS-Leistungspunkte nicht erreicht werden. ⁴Bei konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengängen in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren wird das Masterniveau mit 360 ECTS-Leistungspunkten erreicht.

(3) ¹Der Bearbeitungsumfang beträgt für die Bachelorarbeit 6 bis 12 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit 15 bis 30 ECTS-Leistungspunkte. ²In Studiengängen der Freien Kunst kann in begründeten Ausnahmefällen der Bearbeitungsumfang für die Bachelorarbeit bis zu 20 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit bis zu 40 ECTS-Leistungspunkte betragen.

(4) ¹In begründeten Ausnahmefällen können für Studiengänge mit besonderen studienorganisatorischen Maßnahmen bis zu 75 ECTS-Leistungspunkte pro Studienjahr zugrunde gelegt werden. ²Dabei ist die Arbeitsbelastung eines ECTS-Leistungspunktes mit 30 Stunden bemessen. ³Besondere studienorganisatorische Maßnahmen können insbesondere Lernumfeld und Betreuung, Studienstruktur, Studienplanung und Maßnahmen zur Sicherung des Lebensunterhalts betreffen.

(5) ¹Bei Lehramtsstudiengängen für Lehrämter der Grundschule oder Primarstufe, für übergreifende Lehrämter der Primarstufe und aller oder einzelner Schularten der Sekundarstufe, für Lehrämter für alle oder einzelne Schularten der Sekundarstufe I sowie für Sonderpädagogische Lehrämter I kann ein Masterabschluss vergeben werden, wenn nach mindestens 240 an der Hochschule erworbenen ECTS-Leistungspunkten unter Einbeziehung des Vorbereitungsdienstes insgesamt 300 ECTS-Leistungspunkte erreicht sind.

(6) ¹An Berufsakademien sind bei einer dreijährigen Ausbildungsdauer für den Bachelorabschluss in der Regel 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. ²Der Umfang der theoriebasierten Ausbildungsanteile darf 120 ECTS-Leistungspunkte, der Umfang der praxisbasierten Ausbildungsanteile 30 ECTS-Leistungspunkte nicht unterschreiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV Anerkennung und Anrechnung*

Formale Kriterien sind [...] Maßnahmen zur Anerkennung von Leistungen bei einem Hochschul- oder Studiengangswechsel und von außerhochschulisch erbrachten Leistungen.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

(1) ¹Umfang und Art bestehender Kooperationen mit Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind unter Einbezug nichthochschulischer Lernorte und Studienanteile sowie der Unterrichtssprache(n) vertraglich geregelt und auf der Internetseite der Hochschule beschrieben. ²Bei der Anwendung von Anrechnungsmodellen im Rahmen

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

von studiengangsbezogenen Kooperationen ist die inhaltliche Gleichwertigkeit anzurechnender nichthochschulischer Qualifikationen und deren Äquivalenz gemäß dem angestrebten Qualifikationsniveau nachvollziehbar dargelegt.

(2) Im Fall von studiengangsbezogenen Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ist der Mehrwert für die künftigen Studierenden und die gradverleihende Hochschule nachvollziehbar dargelegt.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

(1) Ein Joint-Degree-Programm ist ein gestufter Studiengang, der von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten aus dem Europäischen Hochschulraum koordiniert und angeboten wird, zu einem gemeinsamen Abschluss führt und folgende weitere Merkmale aufweist:

1. Integriertes Curriculum,
2. Studienanteil an einer oder mehreren ausländischen Hochschulen von in der Regel mindestens 25 Prozent,
3. vertraglich geregelte Zusammenarbeit,
4. abgestimmtes Zugangs- und Prüfungswesen und
5. eine gemeinsame Qualitätssicherung.

(2) ¹Qualifikationen und Studienzeiten werden in Übereinstimmung mit dem Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 16. Mai 2007 (BGBl. 2007 II S. 712, 713) (Lissabon-Konvention) anerkannt. ²Das ECTS wird entsprechend §§ 7 und 8 Absatz 1 angewendet und die Verteilung der Leistungspunkte ist geregelt. ³Für den Bachelorabschluss sind 180 bis 240 Leistungspunkte nachzuweisen und für den Masterabschluss nicht weniger als 60 Leistungspunkte. ⁴Die wesentlichen Studieninformationen sind veröffentlicht und für die Studierenden jederzeit zugänglich.

(3) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so finden auf Antrag der inländischen Hochschule die Absätze 1 und 2 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in den Absätzen 1 und 2 sowie in den §§ 16 Absatz 1 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

(1) ¹Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind klar formuliert und tragen den in [Artikel 2 Absatz 3 Nummer 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag](#) genannten Zielen von Hochschulbildung wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung sowie Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung nachvollziehbar Rechnung. ²Die Dimension Persönlichkeitsbildung umfasst auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen. Die Studierenden sollen nach ihrem Abschluss in der Lage sein, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten.

(2) Die fachlichen und wissenschaftlichen/künstlerischen Anforderungen umfassen die Aspekte Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung, Wissensvertiefung und Wissensverständnis), Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst (Nutzung und Transfer, wissenschaftliche Innovation), Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches/künstlerisches Selbstverständnis / Professionalität und sind stimmig im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau.

(3) ¹Bachelorstudiengänge dienen der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen und stellen eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicher. ²Konsekutive Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus. ⁴Das Studiengangskonzept weiterbildender Masterstudiengänge berücksichtigt die beruflichen Erfahrungen und knüpft zur Erreichung der Qualifikationsziele an diese an. ⁵Bei der Konzeption legt die Hochschule den Zusammenhang von beruflicher Qualifikation und Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar. ⁶Künstlerische Studiengänge fördern die Fähigkeit zur künstlerischen Gestaltung und entwickeln diese fort.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung

§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5

(1) ¹Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. ²Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. ³Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie gegebenenfalls Praxisanteile. ⁵Es bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren und Lernen) und eröffnet Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 1 Satz 4

⁴Es [das Studiengangskonzept] schafft geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglichen.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 2

(2) ¹Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. ²Die Verbindung von Forschung und Lehre wird entsprechend dem Profil der Hochschulart insbesondere durch hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren sowohl in grundständigen als auch weiterführenden Studiengängen gewährleistet. ³Die Hochschule ergreift geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 3

(3) Der Studiengang verfügt darüber hinaus über eine angemessene Ressourcenausstattung (insbesondere nicht-wissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel).

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 4

(4) ¹Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. ²Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 5

(5) ¹Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist gewährleistet. ²Dies umfasst insbesondere

1. einen planbaren und verlässlichen Studienbetrieb,
2. die weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen,
3. einen plausiblen und der Prüfungsbelastung angemessenen durchschnittlichen Arbeitsaufwand, wobei die Lernergebnisse eines Moduls so zu bemessen sind, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres erreicht werden können, was in regelmäßigen Erhebungen validiert wird, und
4. eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, wobei in der Regel für ein Modul nur eine Prüfung vorgesehen wird und Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS-Leistungspunkten aufweisen sollen.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 6

(6) Studiengänge mit besonderem Profilanspruch weisen ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept aus, das die besonderen Charakteristika des Profils angemessen darstellt.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge

§ 13 Abs. 1

(1) ¹Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet. ²Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. ³Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Abs. 2 und 3

(2) In Studiengängen, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, sind Grundlage der Akkreditierung sowohl die Bewertung der Bildungswissenschaften und Fachwissenschaften sowie deren Didaktik nach ländergemeinsamen und länderspezifischen fachlichen Anforderungen als auch die ländergemeinsamen und länderspezifischen strukturellen Vorgaben für die Lehrerausbildung.

(3) ¹Im Rahmen der Akkreditierung von Lehramtsstudiengängen ist insbesondere zu prüfen, ob

1. ein integratives Studium an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen von mindestens zwei Fachwissenschaften und von Bildungswissenschaften in der Bachelorphase sowie in der Masterphase (Ausnahmen sind bei den Fächern Kunst und Musik zulässig),
2. schulpraktische Studien bereits während des Bachelorstudiums und
3. eine Differenzierung des Studiums und der Abschlüsse nach Lehrämtern erfolgt sind. ²Ausnahmen beim Lehramt für die beruflichen Schulen sind zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 14 Studienerfolg

¹Der Studiengang unterliegt unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring. ²Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. ³Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt. ⁴Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich

Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen, die auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt werden.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 16 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

(1) ¹Für Joint-Degree-Programme finden die Regelungen in § 11 Absätze 1 und 2, sowie § 12 Absatz 1 Sätze 1 bis 3, Absatz 2 Satz 1, Absätze 3 und 4 sowie § 14 entsprechend Anwendung. ²Daneben gilt:

Akkreditierungsbericht: Programmakkreditierung Bündel „Informatik“ (B.Sc.), „Medizinische Informatik“ (B.Sc.), „Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Cyber Security“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Biomedizinische Informatik und Data Science“ (M.Sc.)

1. Die Zugangsanforderungen und Auswahlverfahren sind der Niveaustufe und der Fachdisziplin, in der der Studiengang angesiedelt ist, angemessen.
2. Es kann nachgewiesen werden, dass mit dem Studiengang die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.
3. Soweit einschlägig, sind die Vorgaben der Richtlinie 2005/36/EG vom 07.09.2005 (ABl. L 255 vom 30.9.2005, S. 22-142) über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/55/EU vom 17.01.2014 (ABl. L 354 vom 28.12.2013, S. 132-170) berücksichtigt.
4. Bei der Betreuung, der Gestaltung des Studiengangs und den angewendeten Lehr- und Lernformen werden die Vielfalt der Studierenden und ihrer Bedürfnisse respektiert und die spezifischen Anforderungen mobiler Studierender berücksichtigt.
5. Das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule gewährleistet die Umsetzung der vorstehenden und der in § 17 genannten Maßgaben.

(2) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so findet auf Antrag der inländischen Hochschule Absatz 1 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in Absatz 1, sowie der in den §§ 10 Absätze 1 und 2 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

¹Führt eine Hochschule einen Studiengang in Kooperation mit einer nichthochschulischen Einrichtung durch, ist die Hochschule für die Einhaltung der Maßgaben gemäß der Teile 2 und 3 verantwortlich. ²Die gradverleihende Hochschule darf Entscheidungen über Inhalt und Organisation des Curriculums, über Zulassung, Anerkennung und Anrechnung, über die Aufgabenstellung und Bewertung von Prüfungsleistungen, über die Verwaltung von Prüfungs- und Studierendendaten, über die Verfahren der Qualitätssicherung sowie über Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals nicht delegieren.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 20 Hochschulische Kooperationen

(1) ¹Führt eine Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, gewährleistet die gradverleihende Hochschule bzw. gewährleisten die gradverleihenden Hochschulen die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. ²Art und Umfang der Kooperation sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

(2) ¹Führt eine systemakkreditierte Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, kann die systemakkreditierte Hochschule dem Studiengang das Siegel des Akkreditierungsrates gemäß § 22 Absatz 4 Satz 2 verleihen, sofern sie selbst gradverleihend ist und die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes gewährleistet. ²Abs. 1 Satz 2 gilt entsprechend.

(3) ¹Im Fall der Kooperation von Hochschulen auf der Ebene ihrer Qualitätsmanagementsysteme ist eine Systemakkreditierung jeder der beteiligten Hochschulen erforderlich. ²Auf Antrag der kooperierenden Hochschulen ist ein gemeinsames Verfahren der Systemakkreditierung zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 21 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien

(1) ¹Die hauptberuflichen Lehrkräfte an Berufsakademien müssen die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen gemäß § 44 Hochschulrahmengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999 (BGBl. I S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228) geändert worden ist, erfüllen. ²Soweit Lehrangebote überwiegend der Vermittlung praktischer Fertigkeiten und Kenntnisse dienen, für die nicht die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen erforderlich sind, können diese entsprechend § 56 Hochschulrahmengesetz und einschlägigem Landesrecht hauptberuflich tätigen Lehrkräften für besondere Aufgaben übertragen werden. ³Der An-

teil der Lehre, der von hauptberuflichen Lehrkräften erbracht wird, soll 40 Prozent nicht unterschreiten. ⁴Im Ausnahmefall gehören dazu auch Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen oder Universitäten, die in Nebentätigkeit an einer Berufsakademie lehren, wenn auch durch sie die Kontinuität im Lehrangebot und die Konsistenz der Gesamtbildung sowie verpflichtend die Betreuung und Beratung der Studierenden gewährleistet sind; das Vorliegen dieser Voraussetzungen ist im Rahmen der Akkreditierung des einzelnen Studiengangs gesondert festzustellen.

(2) ¹Absatz 1 Satz 1 gilt entsprechend für nebenberufliche Lehrkräfte, die theoriebasierte, zu ECTS-Leistungspunkten führende Lehrveranstaltungen anbieten oder die als Prüferinnen oder Prüfer an der Ausgabe und Bewertung der Bachelorarbeit mitwirken. ²Lehrveranstaltungen nach Satz 1 können ausnahmsweise auch von nebenberuflichen Lehrkräften angeboten werden, die über einen fachlich einschlägigen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss sowie über eine fachwissenschaftliche und didaktische Befähigung und über eine mehrjährige fachlich einschlägige Berufserfahrung entsprechend den Anforderungen an die Lehrveranstaltung verfügen.

(3) Im Rahmen der Akkreditierung ist auch zu überprüfen:

1. das Zusammenwirken der unterschiedlichen Lernorte (Studienakademie und Betrieb),
2. die Sicherung von Qualität und Kontinuität im Lehrangebot und in der Betreuung und Beratung der Studierenden vor dem Hintergrund der besonderen Personalstruktur an Berufsakademien und
3. das Bestehen eines nachhaltigen Qualitätsmanagementsystems, das die unterschiedlichen Lernorte umfasst.

[Zurück zum Gutachten](#)

Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien gehören

1. dem angestrebten Abschlussniveau entsprechende Qualifikationsziele eines Studiengangs unter anderem bezogen auf den Bereich der wissenschaftlichen oder der künstlerischen Befähigung sowie die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung

[Zurück zu § 11 MRVO](#)

[Zurück zum Gutachten](#)