

AKKREDITIERUNGSBERICHT

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

HOCHSCHULE STRALSUND

BÜNDEL INFORMATIK

IT-SICHERHEIT UND MOBILE SYSTEME (B.SC.)

SOFTWAREENTWICKLUNG UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (B.SC.)

MEDIZINISCHES INFORMATIONSMANAGEMENT/EHEALTH (B.SC.)

MEDIZINTECHNISCHE SYSTEME (M.SC.)

INFORMATIK (M.SC.)

Januar 2023

[▶ Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Hochschule Stralsund
Ggf. Standort	

Studiengang 01	IT-Sicherheit und Mobile Systeme	
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	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 (in Vollzeit)	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2016	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	36	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	35	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	8	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	WS16/17 - WS21/22	

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

Verantwortliche Agentur	AQAS e.V.
Zuständige/r Referent/in	Wipf
Akkreditierungsbericht vom	30.01.2023

Studiengang 02	Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz (vormals Softwareentwicklung und Medieninformatik)	
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	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 (in Vollzeit)	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2016	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	51	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	46	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	8	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	WS16/17 - WS21/22	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1	

Studiengang 03	Medizinisches Informationsmanagement/eHealth	
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	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 (in Vollzeit)	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2015	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	40	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	31	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	10	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	WS15/16-WS 21/22	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1	

Studiengang 04	Medizintechnische Systeme	
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master 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)	3 (in Vollzeit)	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2016	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	15	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	5	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	3	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	WS 16/17- WS 21/22	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1	

Studiengang 05	Informatik	
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master 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)	3 (in Vollzeit)	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.03.2017	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	16	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	8	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	6	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	SS 2017- WS 21/22	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1	

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	9
Studiengang 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.)	9
Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.)	9
Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.)	9
Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.)	10
Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.)	10
Kurzprofile der Studiengänge	11
Studiengang 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.)	11
Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.)	11
Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.)	12
Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.)	12
Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.)	13
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums	14
Studiengang 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.)	14
Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.)	14
Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.)	15
Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.)	15
Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.)	16
I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	17
I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	17
I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)	17
I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	17
I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	18
I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)	18
I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	19
I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	19
II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	20
II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	20
II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	20
II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	26
II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	26
II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	33
II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	34
II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....	35
II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....	36

II.3.6	Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	36
II.3.7	Besonderer Profilspruch (§ 12 Abs. 6 MRVO).....	38
II.4	Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	39
II.4.1	Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen.....	39
II.5	Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	40
II.6	Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	41
III.	Begutachtungsverfahren	43
III.1	Allgemeine Hinweise.....	43
III.2	Rechtliche Grundlagen.....	43
III.3	Gutachtergruppe	43
IV.	Datenblatt	44
IV.1	Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung	44
IV.1.1	Studiengang 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.).....	44
IV.1.2	Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.)	45
IV.1.3	Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.).....	46
IV.1.4	Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.).....	47
IV.1.5	Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.).....	48
IV.2	Daten zur Akkreditierung.....	49
IV.2.1	Studiengänge 01, 02, 03, 04, 05.....	49

Ergebnisse auf einen Blick

Studiengang 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (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

Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (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

Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (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

Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (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

Studiengang 05 „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

Kurzprofile der Studiengänge

Studiengang 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.)

Die Hochschule Stralsund ist eine staatliche Hochschule des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Sie ist auf Technik und Wirtschaft ausgerichtet und bietet Studiengänge in den Bereichen Energie, Gesundheit, Informations- und Kommunikationstechnologien, Maschinenbau und Tourismus an. Nach eigener Darstellung konzentriert sich die Hochschule besonders auf Belange kleinerer und mittlerer Unternehmen. Die Hochschule ist in drei Fakultäten gegliedert: Fakultät für Elektrotechnik und Informatik, Fakultät für Maschinenbau und Fakultät für Wirtschaft. Zum Wintersemester 2021/2022 waren insgesamt 2.376 Studierende eingeschrieben.

Der Studiengang „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.) wird von der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik verantwortet. Die Fakultät für Elektrotechnik und Informatik bietet insg. sechs Bachelor- und vier Masterstudiengänge an. Der vorliegende Studiengang umfasst 7 Semester und 210 CP und kann auf Basis eines hochschulweiten Modells auch in Teilzeit studiert werden. Die Hochschule misst dem Studiengang eine hohe Anwendungsorientierung bei. Er beinhaltet eine Praxisphase im fünften Semester.

Der Studiengang ist gemäß Darstellung im Selbstbericht ein spezialisierter Informatik-Studiengang mit den Schwerpunkten IT-Sicherheit und Mobile Systeme. Als Anwendungsfelder nennt die Hochschule insbesondere die ingenieurmäßige Softwareentwicklung, die Entwicklung und Wartung sicherer Kommunikations- und Assistenzsysteme sowie autonome und mobile Systeme. Im Fokus des Teilgebiets IT-Sicherheit sollen Qualifikationen aus den Gebieten der Netzwerk- und Systemsicherheit sowie der Kryptographie stehen. Schwerpunkt des Teilgebiets mobile Systeme ist gemäß Selbstbericht die Softwareentwicklung für mobile Endgeräte.

Als Zugangsvoraussetzung gilt die Hochschulzugangsberechtigung nach Landesrecht.

Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.)

Die Hochschule Stralsund ist eine staatliche Hochschule des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Sie ist auf Technik und Wirtschaft ausgerichtet und bietet Studiengänge in den Bereichen Energie, Gesundheit, Informations- und Kommunikationstechnologien, Maschinenbau und Tourismus an. Nach eigener Darstellung konzentriert sich die Hochschule besonders auf Belange kleinerer und mittlerer Unternehmen. Die Hochschule ist in drei Fakultäten gegliedert: Fakultät für Elektrotechnik und Informatik, Fakultät für Maschinenbau und Fakultät für Wirtschaft. Zum Wintersemester 2021/2022 waren insgesamt 2.376 Studierende eingeschrieben.

Der Studiengang „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.) (vormals: Softwareentwicklung und Medieninformatik) wird von der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik verantwortet. Die Fakultät für Elektrotechnik und Informatik bietet insg. sechs Bachelor- und vier Masterstudiengänge an. Der vorliegende Studiengang umfasst 7 Semester und 210 CP und kann auf Basis eines hochschulweiten Modells auch in Teilzeit studiert werden. Die Hochschule misst dem Studiengang eine hohe Anwendungsorientierung bei. Er beinhaltet eine Praxisphase im fünften Semester. Im Studiengang wählen die Studierenden eine Vertiefungsrichtung: „Softwareentwicklung“ oder „Künstliche Intelligenz“.

Gemäß Selbstbericht kombiniert der Studiengang eine solide Grundausbildung in der Informatik mit einer anwendungsorientierten Spezialisierung. Ziel ist es, den Erwerb der Kompetenzen und Fähigkeiten zu ermöglichen, die zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden und damit zur Berufstätigkeit befähigen, wie z. B. strukturelles logisches Denken. Die Absolvent/inn/en sollen in der Lage sein, sich rasch in eines der zahlreichen Anwendungsgebiete einzuarbeiten zu können, sich neue Gebiete erschließen und sich selbständig weiterzubilden.

Im Zuge der vorliegenden Begutachtung soll das Studiengangskonzept dahingehend geändert werden, dass der bisherige Fokus auf Medieninformatik durch einen neuen Fokus auf Künstliche Intelligenz ersetzt werden soll.

Als Zugangsvoraussetzung gilt die Hochschulzugangsberechtigung nach Landesrecht.

Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.)

Die Hochschule Stralsund ist eine staatliche Hochschule des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Sie ist auf Technik und Wirtschaft ausgerichtet und bietet Studiengänge in den Bereichen Energie, Gesundheit, Informations- und Kommunikationstechnologien, Maschinenbau und Tourismus an. Nach eigener Darstellung konzentriert sich die Hochschule besonders auf Belange kleinerer und mittlerer Unternehmen. Die Hochschule ist in drei Fakultäten gegliedert: Fakultät für Elektrotechnik und Informatik, Fakultät für Maschinenbau und Fakultät für Wirtschaft. Zum Wintersemester 2021/2022 waren insgesamt 2.376 Studierende eingeschrieben.

Der Studiengang „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.) wird von der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik verantwortet. Die Fakultät für Elektrotechnik und Informatik bietet insg. sechs Bachelor- und vier Masterstudiengänge an. Der vorliegende Studiengang umfasst 7 Semester und 210 CP und kann auf Basis eines hochschulweiten Modells auch in Teilzeit studiert werden. Die Hochschule misst dem Studiengang eine hohe Anwendungsorientierung bei. Er beinhaltet eine Praxisphase im fünften Semester.

Ziel des Bachelorstudiengangs ist die Ausbildung qualifizierter Fachkräfte auf dem Gebiet des Informationsmanagements im Gesundheitswesen. Im Studiengang sollen fachliche und wissenschaftliche Inhalte der medizinischen Dokumentation mit denen der Medizininformatik, insbesondere des eHealth, vermittelt werden. Unter dem Begriff „eHealth“ werden Technologien und Anwendungen verstanden, die die elektronische Kommunikation von medizinischen Daten, Informationen und Wissen zum Ziel haben und so die Zusammenarbeit der Akteure im Gesundheitssystem ermöglichen.

Als Zugangsvoraussetzung gilt die Hochschulzugangsberechtigung nach Landesrecht.

Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.)

Die Hochschule Stralsund ist eine staatliche Hochschule des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Sie ist auf Technik und Wirtschaft ausgerichtet und bietet Studiengänge in den Bereichen Energie, Gesundheit, Informations- und Kommunikationstechnologien, Maschinenbau und Tourismus an. Nach eigener Darstellung konzentriert sich die Hochschule besonders auf Belange kleinerer und mittlerer Unternehmen. Die Hochschule ist in drei Fakultäten gegliedert: Fakultät für Elektrotechnik und Informatik, Fakultät für Maschinenbau und Fakultät für Wirtschaft. Zum Wintersemester 2021/2022 waren insgesamt 2.376 Studierende eingeschrieben.

Der konsekutive Masterstudiengang „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.) wird von der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik verantwortet. Die Fakultät für Elektrotechnik und Informatik bietet insg. sechs Bachelor- und vier Masterstudiengänge an. Der vorliegende Studiengang umfasst 3 Semester und 90 CP und kann auf Basis eines hochschulweiten Modells auch in Teilzeit studiert werden. Die Hochschule misst dem Studiengang eine hohe Anwendungsorientierung bei.

Ziel des Studiums ist es, aufbauend auf einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss mit einer technisch/physikalischen Ausrichtung, tiefergehendes Fachwissen im Bereich der medizinischen Grundausbildung zu vermitteln, um wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse auch bei schwierigen und komplexen Problemstellungen sowohl in der Praxis als auch in der Forschung einsetzen zu können. Gemäß Selbstbericht werden außerdem Persönlichkeitsbildung der Studierenden gefördert und soziale Kompetenz und

ökonomische, arbeitswissenschaftliche und juristische Grundkompetenzen vermittelt. Die Studierenden sollen zu einer wissenschaftlich ausgerichteten, eigenverantwortlichen Berufstätigkeit auf den prägnanten Gebieten der Medizintechnik befähigt werden.

Als Zugangsvoraussetzung gelten ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss von 210 CP mit einer Mindestnote von 2,6 sowie der Nachweis eines zwölfwöchigen Praktikums. Sollte das Erststudium weniger als 210 CP umfassen oder mit einer niedrigeren Note als 2,6 abgeschlossen worden sein, ist eine Zulassung unter Auflagen möglich.

Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.)

Die Hochschule Stralsund ist eine staatliche Hochschule des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Sie ist auf Technik und Wirtschaft ausgerichtet und bietet Studiengänge in den Bereichen Energie, Gesundheit, Informations- und Kommunikationstechnologien, Maschinenbau und Tourismus an. Nach eigener Darstellung konzentriert sich die Hochschule besonders auf Belange kleinerer und mittlerer Unternehmen. Die Hochschule ist in drei Fakultäten gegliedert: Fakultät für Elektrotechnik und Informatik, Fakultät für Maschinenbau und Fakultät für Wirtschaft. Zum Wintersemester 2021/2022 waren insgesamt 2.376 Studierende eingeschrieben.

Der konsekutive Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.) wird von der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik verantwortet. Die Fakultät für Elektrotechnik und Informatik bietet insg. sechs Bachelor- und vier Masterstudiengänge an. Der vorliegende Studiengang umfasst 3 Semester und 90 CP und kann auf Basis eines hochschulweiten Modells auch in Teilzeit studiert werden. Die Hochschule misst dem Studiengang eine hohe Anwendungsorientierung bei. Im Studiengang wählen die Studierenden eine Vertiefungsrichtung: „Softwareentwicklung“, „Embedded Systems“ oder „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“.

Ziel des Masterstudiums ist, aufbauend auf praxisorientierten Studiengängen, eine wissenschaftlich fundierte Ausweitung der Grundlagenkenntnisse sowie eine Verbreiterung der Fachkenntnisse. Die Studierenden sollen zur Aufnahme einer Promotion befähigt werden. Die Studierenden sollen dazu befähigt werden, komplexe, technische, sich verändernde Abläufe und Systeme, die neue strategische Ansätze erfordern, eigenverantwortlich zu gestalten und zu leiten. Sie sollen zudem in die Lage versetzt werden, die Methoden ingenieurwissenschaftlicher Praxis u. a. in der Produktentwicklung anzuwenden.

Als Zugangsvoraussetzung gelten ein erster berufsqualifizierender, einschlägiger oder fachverwandter Hochschulabschluss von 210 CP mit einer Mindestnote von 2,6 sowie der Nachweis eines zwölfwöchigen Praktikums. Sollte das Erststudium weniger als 210 CP umfassen oder mit einer niedrigeren Note als 2,6 abgeschlossen worden sein, ist eine Zulassung unter Auflagen möglich.

Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

Studiengang 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.)

Die Gutachtergruppe hat einen sehr guten Eindruck des Studiengangs „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.) gewonnen. Profil und Berufsbild sind nachvollziehbar. Die Interdisziplinarität ist gut erkennbar und die fachliche Ausrichtung ist gut aufgestellt. Die Praxisnähe und die Praxisverflechtung sind deutlich und werden besonders durch das Praxissemester konkretisiert.

Aufbau und Inhalt des Curriculums und der darin verankerten Module sind im Hinblick auf die Qualifikationsziele des Studiengangs stimmig und vollständig. Die Gutachtergruppe regt jedoch an, Themen des Softwareengineering speziell im Kontext der Systemsicherheit verstärkt anzubieten. Aktuelle Inhalte und Entwicklungen in Forschung und Praxis werden von den Lehrenden berücksichtigt.

Grundsätzlich legt die Gutachtergruppe nahe, die Modulbeschreibungen häufiger zu aktualisieren, um den neuesten Stand von Wissenschaft und Technik widerzuspiegeln. Es wird überdies empfohlen, das Modulhandbuch von den Studienordnungen (nach rechtlicher Machbarkeit) zu trennen, um dies zu ermöglichen.

Die Hochschule und die Fakultät sind personell und sächlich gut ausgestattet. Die Betreuung in den Laboren ist sehr gut.

Die Gutachtergruppe würdigt die bereits ergriffenen Maßnahmen zur Förderung der studentischen Mobilität. Um allerdings die Inanspruchnahme der zahlreichen Angebote zu erhöhen, regt sie an, zusätzliche aktivierende Maßnahmen einzuleiten. Die Studierbarkeit ist aus Sicht der Gutachtergruppe gegeben – die Regelungen zum Teilzeitstudium sind angemessen. Hervorzuheben ist die Möglichkeit der Notenverbesserung für die Studierenden. Die Arbeitsbelastung und die Prüfungsdichte sind adäquat. Die Verfahren zur Evaluation und Weiterentwicklung sind etabliert und funktionieren. Probleme werden durch studentisches Feedback wahrgenommen und Verbesserungen werden eingeleitet. Die etwas niedrige Abschlussquote wurde im Gespräch plausibel erläutert. Die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und zum Nachteilsausgleich entsprechen den Standards.

Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.)

Die Gutachtergruppe hat einen sehr guten Eindruck des Studiengangs „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.) gewonnen. Profil und Berufsbild sind nachvollziehbar. Die Interdisziplinarität ist gut erkennbar und die fachliche Ausrichtung ist gut aufgestellt. Die Praxisnähe und die Praxisverflechtung sind deutlich und werden besonders durch das Praxissemester konkretisiert.

Die Weiterentwicklung des Bachelorstudiengangs, die zu dieser neuen Bezeichnung geführt hat, wird begrüßt. Dennoch möchte die Gutachtergruppe zur Weiterentwicklung Folgendes anregen: a) dass die Inhalte des Moduls „Theoretische Informatik“ dem üblichen Kanon angepasst werden, b) dass Themen der symbolischen KI insbesondere in dem Schwerpunkt „Künstliche Intelligenz“ eingebracht werden, und c) dass bei der Wahl des Schwerpunkts „Softwareentwicklung“ Wahlangebote im Bereich KI zur Auswahl gestellt werden. Grundsätzlich werden aktuelle Inhalte und Entwicklungen in Forschung und Praxis von den Lehrenden berücksichtigt.

Grundsätzlich legt die Gutachtergruppe nahe, die Modulbeschreibungen häufiger zu aktualisieren, um den neuesten Stand von Wissenschaft und Technik widerzuspiegeln. Es wird überdies empfohlen, das Modulhandbuch von den Studienordnungen (nach rechtlicher Machbarkeit) zu trennen, um dies zu ermöglichen.

Die Hochschule und die Fakultät sind personell und sächlich gut ausgestattet. Es ist zu begrüßen, dass sich eine zusätzliche Professur auf dem Gebiet der KI in der Ausschreibung befindet. Die Betreuung in den Laboren ist sehr gut.

Die Gutachtergruppe würdigt die bereits ergriffenen Maßnahmen zur Förderung der studentischen Mobilität. Um allerdings die Inanspruchnahme der zahlreichen Angebote zu erhöhen, regt sie an, zusätzliche aktivierende Maßnahmen einzuleiten. Die Studierbarkeit ist aus Sicht der Gutachtergruppe gegeben – die Regelungen zum Teilzeitstudium sind angemessen. Hervorzuheben ist die Möglichkeit der Notenverbesserung für die Studierenden. Die Arbeitsbelastung und die Prüfungsdichte sind adäquat. Die Verfahren zur Evaluation und Weiterentwicklung sind etabliert und funktionieren. Probleme werden durch studentisches Feedback wahrgenommen und Verbesserungen werden eingeleitet. Die etwas niedrige Abschlussquote wurde im Gespräch plausibel erläutert. Die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und zum Nachteilsausgleich entsprechen den Standards.

Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.)

Die Gutachtergruppe hat einen sehr guten Eindruck des Studiengangs „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.) gewonnen. Profil und Berufsbild sind nachvollziehbar. Die Interdisziplinarität ist gut erkennbar und die fachliche Ausrichtung ist gut aufgestellt. Die Praxisnähe und die Praxisverflechtung sind deutlich und werden besonders durch das Praxissemester konkretisiert.

Das Curriculum umfasst Inhalte aus dem Informations- und Wissensmanagement mit Fokus auf Medizin und Gesundheitswesen, aus der Informatik, aus Forschungsmethoden sowie aus Betriebswirtschaftslehre, Controlling und Qualitätsmanagement, bietet jedoch auch ein breites, für die Zielsetzung des Studiengangs relevantes Spektrum von medizinischem Grundlagenwissen. Aktuelle Inhalte und Entwicklungen in Forschung und Praxis werden von den Lehrenden berücksichtigt.

Grundsätzlich legt die Gutachtergruppe nahe, die Modulbeschreibungen häufiger zu aktualisieren, um den neuesten Stand von Wissenschaft und Technik widerzuspiegeln. Es wird überdies empfohlen, das Modulhandbuch von den Studienordnungen (nach rechtlicher Machbarkeit) zu trennen, um dies zu ermöglichen.

Die Hochschule und die Fakultät sind personell und sächlich gut ausgestattet. Die Betreuung in den Laboren ist sehr gut.

Die Gutachtergruppe würdigt die bereits ergriffenen Maßnahmen zur Förderung der studentischen Mobilität. Um allerdings die Inanspruchnahme der zahlreichen Angebote zu erhöhen, regt sie an, zusätzliche aktivierende Maßnahmen einzuleiten. Die Studierbarkeit ist aus Sicht der Gutachtergruppe gegeben – die Regelungen zum Teilzeitstudium sind angemessen. Hervorzuheben ist die Möglichkeit der Notenverbesserung für die Studierenden. Die Arbeitsbelastung und die Prüfungsdichte sind adäquat. Die Verfahren zur Evaluation und Weiterentwicklung sind etabliert und funktionieren. Probleme werden durch studentisches Feedback wahrgenommen und Verbesserungen werden eingeleitet. Die etwas niedrige Abschlussquote wurde im Gespräch plausibel erläutert. Die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und zum Nachteilsausgleich entsprechen den Standards.

Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.)

Die Gutachtergruppe hat einen sehr guten Eindruck des Studiengangs „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.) gewonnen. Profil und Berufsbild sind nachvollziehbar. Die Interdisziplinarität ist gut erkennbar und die fachliche Ausrichtung ist gut aufgestellt. Die Praxisnähe und die Praxisverflechtung sind deutlich.

Das Curriculum weist eine hohe Interdisziplinarität auf, umfasst Inhalte aus der Systemtechnik und aus der Medizin und reichert sie mit Inhalten aus dem Bereich Marketing und (Qualitäts-)Management an. Außerdem wird Methodenkompetenz im Bereich der Forschung vermittelt. Aktuelle Inhalte und Entwicklungen in Forschung und Praxis werden von den Lehrenden berücksichtigt. Dadurch können die definierten Qualifikations-

und Qualitätsziele des Studiengangs – insbesondere bzgl. einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit sowie die wissenschaftliche Befähigung zur Aufnahme einer Promotion – erreicht werden.

Grundsätzlich legt die Gutachtergruppe nahe, die Modulbeschreibungen häufiger zu aktualisieren, um den neuesten Stand von Wissenschaft und Technik widerzuspiegeln. Es wird überdies empfohlen, das Modulhandbuch von den Studienordnungen (nach rechtlicher Machbarkeit) zu trennen, um dies zu ermöglichen.

Die Hochschule und die Fakultät sind personell und sächlich gut ausgestattet. Die Betreuung in den Laboren ist sehr gut.

Die Gutachtergruppe würdigt die bereits ergriffenen Maßnahmen zur Förderung der studentischen Mobilität. Um allerdings die Inanspruchnahme der zahlreichen Angebote zu erhöhen, regt sie an, zusätzliche aktivierende Maßnahmen einzuleiten. Die Studierbarkeit ist aus Sicht der Gutachtergruppe gegeben – die Regelungen zum Teilzeitstudium sind angemessen. Hervorzuheben ist die Möglichkeit der Notenverbesserung für die Studierenden. Die Arbeitsbelastung und die Prüfungsdichte sind adäquat. Die Verfahren zur Evaluation und Weiterentwicklung sind etabliert und funktionieren. Probleme werden durch studentisches Feedback wahrgenommen und Verbesserungen werden eingeleitet. Die etwas niedrige Abschlussquote wurde im Gespräch plausibel erläutert. Die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und zum Nachteilsausgleich entsprechen den Standards.

Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.)

Die Gutachtergruppe hat einen sehr guten Eindruck des Studiengangs „Informatik“ (M.Sc.) gewonnen. Profil und Berufsbild sind nachvollziehbar. Die Interdisziplinarität ist gut erkennbar und die fachliche Ausrichtung ist gut aufgestellt. Die Praxisnähe und die Praxisverflechtung sind deutlich.

Das Curriculum umfasst die in einem Informatikstudiengang mit Masterabschluss üblichen Module. Die Wahlbereiche erlauben eine adäquate Spezialisierung auf einen in der Informatik üblichen Schwerpunktbereich.

Grundsätzlich legt die Gutachtergruppe nahe, die Modulbeschreibungen häufiger zu aktualisieren, um den neuesten Stand von Wissenschaft und Technik widerzuspiegeln. Es wird überdies empfohlen, das Modulhandbuch von den Studienordnungen (nach rechtlicher Machbarkeit) zu trennen, um dies zu ermöglichen.

Die Hochschule und die Fakultät sind personell und sächlich gut ausgestattet. Die Betreuung in den Laboren ist sehr gut.

Die Gutachtergruppe würdigt die bereits ergriffenen Maßnahmen zur Förderung der studentischen Mobilität. Um allerdings die Inanspruchnahme der zahlreichen Angebote zu erhöhen, regt sie an, zusätzliche aktivierende Maßnahmen einzuleiten. Die Studierbarkeit ist aus Sicht der Gutachtergruppe gegeben – die Regelungen zum Teilzeitstudium sind angemessen. Hervorzuheben ist die Möglichkeit der Notenverbesserung für die Studierenden. Die Arbeitsbelastung und die Prüfungsdichte sind adäquat. Die Verfahren zur Evaluation und Weiterentwicklung sind etabliert und funktionieren. Probleme werden durch studentisches Feedback wahrgenommen und Verbesserungen werden eingeleitet. Die etwas niedrige Abschlussquote wurde im Gespräch plausibel erläutert. Die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und zum Nachteilsausgleich entsprechen den Standards.

I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um Vollzeit-Studiengänge, die nach einem hochschulweiten Modell auch in Teilzeit studiert werden können. Dies regelt § 5 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule.

Die Bachelorstudiengänge umfassen je 7 Semester und 210 Credit Points (CP) (§ 3 und § 4 der jeweiligen Fachprüfungsordnung) und die Masterstudiengänge umfassen je 3 Semester und 90 CP (§ 3 der jeweiligen Fachprüfungsordnung).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.2 Studiengangprofile (§ 4 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Bei den Studiengängen 04 und 05 handelt sich um konsekutive Masterstudiengänge mit einem anwendungsorientierten Profil.

Eine Abschlussarbeit ist in allen Studiengängen gemäß § 3 der jeweiligen Fachprüfungsordnung vorgesehen. Die Abschlussarbeit soll zeigen, „dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein fachspezifisches Problem selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen“ (§ 24 der Rahmenprüfungsordnung). Die Bearbeitungsdauer der Abschlussarbeit beträgt für die Bachelorstudiengänge 3 Monate (§ 15 der jeweiligen Fachprüfungsordnung) und für die Masterstudiengänge 6 Monate (§ 5 der jeweiligen Fachprüfungsordnung).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Die Zugangsvoraussetzungen werden in § 2 der jeweiligen Fachprüfungsordnung definiert.

Zugelassen zum Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.) werden kann, wer einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss von 210 CP abgeschlossen hat. Eine technische Fachrichtung wird gemäß Hochschule empfohlen, aber nicht vorausgesetzt. Eine Zulassung unter Auflagen ist bei einem Erststudium von weniger als 210 CP, aber mindestens 180 CP möglich. Der Abschluss muss mit einem überdurchschnittlichen Ergebnis erfolgt sein (i. d. R. mind. 2,6) – eine Zulassung bei einer niedrigeren Note ist nach Begründung des Studienwunsches (Bewerbungsschreiben) möglich. Ferner muss ein mind. zwölfwöchiges einschlägiges Praktikum nachgewiesen werden.

Zugelassen zum Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.) werden kann, wer einen einschlägigen oder fachverwandten ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss von 210 CP abgeschlossen hat. Eine Zulassung unter Auflagen ist bei einem Erststudium von weniger als 210 CP, aber mindestens 180 CP möglich. Der Abschluss muss mit einem überdurchschnittlichen Ergebnis erfolgt sein (i. d. R. mind. 2,6) – eine Zulassung

bei einer niedrigeren Note ist nach Begründung des Studienwunsches (Bewerbungsschreiben) möglich. Ferner muss ein mind. zwölfwöchiges einschlägiges Praktikum nachgewiesen werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um Studiengänge der Fächergruppe Informatik. Als Abschlussgrad wird „Bachelor of Science“ (§ 18 der jeweiligen Fachprüfungsordnung) bzw. „Master of Science“ (§ 4 der jeweiligen Fachprüfungsordnung) vergeben.

Gemäß § 29 der Rahmenprüfungsordnung erhalten die Absolvent/inn/en zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegen Beispiele des Diploma Supplements in englischer und deutscher Sprache für alle Studiengänge in der aktuell von KMK und HRK abgestimmten gültigen Fassung (Stand Dezember 2018) bei.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Das Curriculum des Studiengangs 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.) besteht aus 25 Pflichtmodulen, einem Wahlmodul, einem IT-Projekt, einer Praxisphase und der Abschlussarbeit. Im Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.) absolvieren die Studierenden 22 Pflichtmodule, 2 Wahlmodule, 3 bzw. 4 Vertiefungsmodule je nach gewählter Vertiefungsrichtung, eine Praxisphase und die Abschlussarbeit. Das Curriculum des Studiengangs 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.) setzt sich aus 22 Pflichtmodulen, 3 Wahlmodulen, einer Praxisphase und der Abschlussarbeit zusammen. Im Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.) ist der Abschluss von 8 Pflichtmodulen, 2 Wahlmodulen und der Abschlussarbeit vorgesehen. Im Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.) absolvieren die Studierenden 7 Pflichtmodule, 4 Module in der gewählten Vertiefungsrichtung und die Abschlussarbeit. Alle Module umfassen ein bis zwei Semester.

Die Modulhandbücher (Anlage der jeweiligen Studienordnung) enthalten grundsätzlich alle nach § 7 Abs. 2 MRVO erforderlichen Angaben, insbesondere Angaben zu den Inhalten und Qualifikationszielen, den Lehr- und Lernformen, den Leistungspunkten, der Verwendbarkeit der Module, der Prüfung sowie dem Arbeitsaufwand. Umfang und Dauer der Prüfungsformen werden in den Ordnungen definiert.

Aus § 29 der Rahmenprüfungsordnung geht hervor, dass auf dem Zeugnis neben der Gesamtnote auch der Benotungsprozentsatz basierend auf der Gesamtzahl der im Laufe der letzten drei Kalenderjahre in dem jeweiligen Studiengang vergebenen Noten ausgewiesen wird.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

Sachstand/Bewertung

In den Studiengängen 01, 03, 04 und 05 werden gemäß vorgelegten idealtypischen Studienverlaufsplänen durchgängig 30 CP pro Semester und 60 CP pro Studienjahr erworben. Im Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.) verteilen sich die CP auf die Semester wie folgt: 30-30-33-27-30-30-30. Dies wurde von Seiten des Akkreditierungsrats in einem vergleichbaren Fall als regelkonform eingestuft.

Pro CP wird eine Arbeitsbelastung von 30 Stunden veranschlagt (§ 7 der Rahmenprüfungsordnung).

Die im Abschnitt zu § 5 MRVO dargestellten Zugangsvoraussetzungen stellen sicher, dass die Absolvent/inn/en mit dem Abschluss des jeweiligen Masterstudiengangs im Regelfall unter Einbezug des grundständigen Studiums 300 CP erworben haben.

In den Studiengängen 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.) und 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.) umfasst die Bachelorarbeit 12 CP innerhalb des Abschlussmoduls von 15 CP (§ 4 der Fachprüfungsordnung bzw. Anlage der Fachprüfungsordnung). Im Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.) umfasst die Bachelorarbeit 9 CP innerhalb des Abschlussmoduls von 12 CP (§ 4 der Fachprüfungsordnung). Die Masterarbeit des Studiengangs 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.) umfasst 27 CP (Anlage der Fachprüfungsordnung und Studienordnung) innerhalb des Abschlussmoduls von 30 CP. Im Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.) sind es 24 CP innerhalb des Abschlussmoduls von 28 CP (Anlage der Fachprüfungsordnung und Studienordnung).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)

Sachstand/Bewertung

In § 22 der Rahmenprüfungsordnung sind Regeln zur Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, vorgesehen.

Die Hochschule gibt im Selbstbericht an, dass die Rahmenprüfungsordnung „derzeit grundlegend überarbeitet“ wird und legt den Entwurf der Prüfungsordnungsänderung zur „Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen und außerhalb des Hochschulbereichs erworbener Kompetenzen“ vor.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Hauptthemen der Gespräche waren die Gestaltung der jeweiligen Curricula sowie die Erfahrungen der Studiengangsverantwortlichen seit der Erstakkreditierung. Auch besonders thematisiert wurden die Weiterentwicklungen der Curricula, die Studierbarkeit, die studentische Mobilität und die Prüfungsorganisation.

Die Studiengänge wurden seit der Erstakkreditierung schlüssig weiterentwickelt, zum Teil inhaltlich in bestimmten Modulen, um Entwicklungen in Forschung und Praxis Rechnung zu tragen, zum Teil aber auch organisatorisch, vor allem mit der schlüssigen Entwicklung des Studiengangs „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“.

II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Hochschule misst den Studiengängen eine hohe Anwendungsorientierung/Praxisorientierung bei. Die Praxisorientierung soll sich durch anwendungsorientierte Lehre, laborpraktische Ausbildung, praktische Studiensemester im Bachelorstudium, praxisorientierte Abschlussarbeiten und die Einbindung der Studierenden in laufende Forschungsaktivitäten der Lehrenden äußern.

Allgemeines Ziel des Studiums ist die unmittelbare Befähigung der Absolvent/inn/en, mit Ende des Studiums beruflich tätig werden zu können. Gemäß Selbstbericht wird auf wissenschaftlichen Grundlagen praxisbezogen aufgebaut. Im überfachlichen Bereich sollen die Studierenden selbstständiges und selbstverantwortliches Handeln trainieren, Teamorientierung und -fähigkeit üben, Methodenkompetenz erwerben und schnell auf neue Situationen reagieren können.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ wird von der Hochschule als spezialisierter, polyvalenter Informatik-Studiengang mit den Schwerpunkten IT-Sicherheit und Mobile Systeme beschrieben. Als Anwendungsfelder nennt die Hochschule die ingenieurmäßige Softwareentwicklung, die Entwicklung und Wartung sicherer Kommunikations- und Assistenzsysteme sowie autonome und mobile Systeme.

Im Bereich IT-Sicherheit soll auf Qualifikationen aus den Gebieten der Netzwerk- und Systemsicherheit sowie der Kryptographie fokussiert werden, im Bereich mobile Systeme auf die Softwareentwicklung für mobile Endgeräte. Den Studierenden sollen, neben theoretischem und praktischem Fachwissen in der Informatik, Sprachkenntnisse und soziale Kompetenz vermittelt werden, um in internationalen Teams arbeiten zu können.

Die Absolvent/inn/en sollen in einer Vielzahl von Berufen in der Industrie, der Forschung sowie im öffentlichen Dienst tätig werden können, in denen Informatikaufgaben zu lösen sind, insbesondere in den Bereichen IT-Sicherheit und mobile Systeme. Als mögliche Berufsbranchen/Felder für Absolvent/inn/en nennt die Hochschule autonome mobile Systeme, eingebettete Systeme und Echtzeitsysteme, Mobilkommunikation und drahtlose Netzwerke, mobile Mehrwertdienste und Geschäftsmodelle, Sicherheit für mobile Systeme sowie Robotik und „automotive“ Anwendungen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Darstellung der Qualifikationsziele ist konsistent mit den zu vermittelnden Inhalten und dem Standard eines Bachelorstudiums angemessen. Die Qualifikationsziele sind klar aufgeschlüsselt und verwandte Studiengänge untereinander durch ihre Ausrichtungen abgegrenzt. Zugangsvoraussetzungen sind nachvollziehbar dargestellt und, ggf. mit entsprechenden Auflagen, sinnvoll bemessen. Die Durchlässigkeit in den Bachelor- (und auch den Master-)Studiengang ist auch von anderen Standorten gegeben und wurde von Studierenden (auf Basis eigener Erfahrung) auch im Gespräch während der Begehung bestätigt. Das Diploma Supplement stellt die Inhalte des Studiums als Hintergrund des Abschlusses in adäquater Weise transparent und vollständig dar.

Die Fähigkeit zur Erwerbstätigkeit wird durch die Vermittlung von theoretischem Wissen, in Kombination mit passender Wissensüberprüfung (theoretische Klausuren, experimentelle Entwicklungen, schriftliche Ausarbeitungen, etc.), in geeigneter Form erreicht und ist als gegeben zu erachten. Der angewandte Studiengang vermittelt somit klar die Befähigung zur qualifizierten Erwerbstätigkeit. Insbesondere ist die wissenschaftliche Befähigung nach Abschluss durch die im Bachelor- (und anschließend im Master-)Studiengang vorgesehene Abschlussarbeit nach wissenschaftlichen Methoden, ergänzend zur Mitarbeit in Forschungsprojekten, sowie durch die Vertiefung der theoretischen Aspekte (etwa im Rahmen der Spezialisierungslehreveranstaltungen, bezeichnet als „Aktuelle Themen der ...“) klar erreichbar. Für dieses Lehrangebot wird nach Angaben der Studienordnung auch auf externe Dozent/inn/en zurückgegriffen, was den Wissenstransfer von und in die Praxis gut unterstützt und der Berufsqualifikation, insbesondere berufsfeldspezifischem Wissenserwerb durch Praxis, sehr zuträglich ist. Inhalte der Forschung, wie aktuelle wissenschaftliche Diskurse, fließen in die Lehre laufend ein, wie von der Hochschule überzeugend dargelegt wurde. Sowohl aus dem Selbstbericht als auch den Gesprächen mit Vertreter/inne/n der Hochschule geht klar hervor, dass die Breite und Tiefe der Wissensvermittlung dem internationalen Standard auf Bachelorniveau entspricht.

Der individuellen Persönlichkeitsentwicklung wird mit Hilfe von Modulen wie „Informatik und Gesellschaft“ oder „Datenschutz“ Rechnung getragen. Eigenverantwortliches Handeln und Methodenkompetenz ist explizites Ziel des Studiengangs und wird glaubhaft durch die Auskünfte der Studierenden bestätigt. Mit Modulen wie „Kommunikation und Selbstmanagement“, „Kommunikation & Präsentation“, „Software-Ergonomie“ oder auch „IT-Recht und Datenschutz“ wird die Qualifikation im Hinblick auf Kommunikation, professionelles Selbstverständnis und gesellschaftspolitisch relevante Themen ergänzt.

Die angestrebten Lernergebnisse sind somit im Hinblick auf fachlich und wissenschaftlich qualifizierte Erwerbstätigkeit als auch in Bezug auf individuelle Persönlichkeitsentwicklung und Professionalität als adäquat zu erachten.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ kombiniert nach Darstellung der Hochschule eine solide Grundausbildung in der Informatik mit einer anwendungsorientierten Spezialisierung. Ziel ist es, den Erwerb der Kompetenzen und Fähigkeiten zu ermöglichen, die zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden und damit zur Berufstätigkeit befähigen, wie z. B. strukturelles logisches Denken.

Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, sich rasch in eines von unterschiedlichen Anwendungsgebieten einarbeiten zu können. Hier nennt die Hochschule die Fähigkeit, in interdisziplinären Zusammenhängen denken und selbständig Problemstellungen bearbeiten zu können. Zudem soll die Fähigkeit zur Erschließung neuer Gebiete und zur selbständigen Weiterbildung im Sinne des lebenslangen Lernens vermittelt werden. Im Bereich der Soft Skills sollen Eigenverantwortung, Kritikfähigkeit, interkulturelle Kompetenz, Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Verantwortung und Engagement eingeübt werden.

Die Studierenden wählen im Studium einen Schwerpunkt bzw. eine Vertiefungsrichtung. Im Schwerpunkt Softwareentwicklung wird der Fokus auf das Konzipieren, Entwickeln, Pflegen, Betreiben, Einsetzen und Warten komplexer Softwaresysteme gelegt. Im Schwerpunkt Künstliche Intelligenz werden das Konzipieren, Erstellen, Pflegen und Betreiben von Systemen moderner künstlicher Intelligenz fokussiert.

Als Einsatzgebiete im Bereich Softwareentwicklung nennt die Hochschule das Management betrieblicher Software und Netzwerke, die Programmierung von Embedded Systems und das Lösen neuer angewandter Probleme. Für den Bereich Künstliche Intelligenz nennt die Hochschule die Felder Datenakquise, Datenvorverarbeitung, Datenvisualisierung, neuronale Netze und Deep-Learning sowie Reinforcement Learning, GPU Programmierung und ihre Anwendungen z. B. in der Bild- und Sprachverarbeitung und in der Steuerung von autonomen Agenten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse für den Studiengang „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ sind klar und transparent formuliert, sie entsprechen dem Bachelorniveau. Sie umfassen die Bereiche der Wissensverbreiterung, -vertiefung und des Wissensverständnisses, indem wesentliche Aspekte der Softwareentwicklung und der Künstlichen Intelligenz adressiert werden.

Es wird sowohl auf die Nutzung und den Transfer von Wissen und wissenschaftlichen Innovationen sowie auf Kommunikations- und Kooperationskompetenz Wert gelegt.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Vermittlung berufsfeldbezogener Qualifikationen, die zur Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit in den obengenannten Bereichen, die nachvollziehbar sind, führt. Die Thematik der Persönlichkeitsentwicklung wird besonders betont.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ zielt auf die Ausbildung qualifizierter Fachkräfte auf dem Gebiet des Informationsmanagements im Gesundheitswesen. Im Studiengang sollen fachliche und wissenschaftliche Inhalte der medizinischen Dokumentation mit denen der Medizininformatik, insbesondere des eHealth, verbunden werden. Die Hochschule gibt im Selbstbericht an, dass unter dem Begriff „eHealth“ Technologien und Anwendungen thematisiert werden, die die elektronische Kommunikation von medizinischen Daten, Informationen und Wissen zum Ziel haben und die Zusammenarbeit der Akteure im Gesundheitssystem ermöglichen.

Gemäß Selbstbericht werden im Programm sowohl die Informationstechnik als auch wissenschaftliche Kompetenzen besonders betont. So soll sich der Studiengang von anderen Angeboten abgrenzen. Das Wahlangebot im Studiengang soll es den Studierenden ermöglichen, bestimmte Schwerpunkte zu setzen.

Nach Darstellung im Selbstbericht sollen ferner die Studierenden dafür qualifiziert werden, in wissenschaftlichen Projekten von Universitätskliniken mitzuarbeiten, z. B. auf den Gebieten der medizinischen Biometrie und Epidemiologie.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse werden in der Studienordnung sowie im Diploma Supplement klar formuliert und entsprechen auch den fachlichen Inhalten des Curriculums. Sowohl für die Studierenden als auch für potenzielle Arbeitgeber sind sie dadurch transparent und vermitteln ein präzises Bild der im Studiengang vermittelten Qualifikationen. Dies trifft auch auf die Zulassungsvoraussetzungen zu, welche für Studieninteressente leicht auffindbar und auch angemessen sind.

Der Studiengang zeichnet sich durch eine hohe Interdisziplinarität aus den Fachgebieten des Medizinischen Informationsmanagements, der Medizinischen Informatik und der Medizin aus, beinhaltet jedoch auch Lerninhalte aus BWL, Controlling, Qualitätsmanagement und Gesundheitsökonomie. Er hat insofern einen starken – dennoch anwendungsorientierten – Forschungsbezug und trägt zur wissenschaftlichen Befähigung bei, indem er u. a. auf moderne Forschungsmethoden im Bereich der Medizin abzielt, welche sich mit Hilfe medizinischer Werkzeuge und Methoden realisieren lassen. Beispiele dazu sind Module bzw. Inhalte für die Forschungspraxis in der Epidemiologie, Gesundheitssystem und Klinik, für Medical Imaging und medizinische Bildanalyse, für Wissensmanagement, Bioinformatik, Statistik, Biometrie und Datenmanagement klinischer Studien sowie eine breite, jedoch gezielt relevante Basis von medizinischem Grundwissen. Aus den Beschreibungen im Modulhandbuch und aus den Gesprächen im Rahmen der Begehung geht hervor, dass die Studierenden die Methodenkompetenz erlangen können, Wissen zu verstehen und zu vertiefen und insbesondere sowohl in ihrem Fachgebiet als auch in anderen Fachbereichen (medizinische Forschung) anzuwenden. Auch die Praxis- und Anwendungsorientierung gehört zu den Stärken des Studiengangs bzgl. der Qualifikationsziele und Lernergebnisse. Aktuelle Anforderungen der Berufspraxis im Bereich des Medizinischen Informationsmanagements und eHealth werden adressiert. Die Inhalte halten Schritt mit dem aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik; dies wird insbesondere auch durch die Weiterentwicklung des Studiengangs seit der letzten Akkreditierung deutlich. Die Persönlichkeitsentwicklung wird ebenso gefördert; sowohl Teamarbeit und Kommunikation als auch Technikfolgenabschätzung und ethische Aspekte des Fachbereichs – besonders wichtig für eHealth – werden adressiert. Insofern wird weiterer Entwicklungsbedarf aktuell nicht gesehen.

Insgesamt werden die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des Fachgebiets durch die Qualifikationsziele und Lerninhalte des Studiengangs vorbildlich erfüllt und sind für das Abschlussniveau (B.Sc.) angemessen. Sie stellen außerdem eine sehr gute Basis für Absolvent/inn/en dar, welche ein weiterführendes Studium in einem Masterstudiengang absolvieren möchten. Für das Berufsbild eines Experten bzw. einer Expertin für Medizinisches Informationsmanagement und eHealth (sowie angrenzende Berufsbilder) werden sowohl die erforderlichen Qualifikationen als auch die notwendige Methodenkompetenz für eine selbständige Aneignung weiterer Kompetenzen im Rahmen einer beruflichen Tätigkeit vermittelt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.)

Sachstand

Im konsekutiven Masterstudiengang „Medizintechnische Systeme“ sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit in der Medizintechnik unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Berufswelt und im gesellschaftlichen Umfeld vorbereitet werden. Aufbauend auf einem Bachelorstudium soll tiefergehendes

Fachwissen im Bereich der medizinischen Grundausbildung vermittelt werden. Die Kenntnisse und fachlichen sowie fachübergreifenden Fähigkeiten des Bachelorstudiums sollen ausgebaut werden: das medizinische Grundlagenwissen soll verbreitert und das anwendungsbezogene Wissen vertieft werden. Somit sollen die Studierenden wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse auch bei schwierigen und komplexen Problemstellungen sowohl in der Praxis als auch in der Forschung einsetzen können. Die Studierenden sollen Grundkenntnisse erwerben, die sie befähigen, Probleme im interdisziplinären Bereich medizinischer, ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlicher Fragestellungen in Wissenschaft, Technologieentwicklung und Dienstleistung zu verstehen und zu lösen.

Im Studium sollen außerdem die Persönlichkeitsbildung der Studierenden gefördert und soziale Kompetenz und ökonomische, arbeitswissenschaftliche und juristische Grundkompetenz vermittelt werden. Ziel ist ferner, die Absolvent/inn/en zu kooperativer Arbeit durch Mitarbeit an größeren Projekten zu befähigen.

Die Absolvent/inn/en sollen eine wissenschaftlich ausgerichtete, eigenverantwortliche Berufstätigkeit auf den prägnanten Gebieten der Medizintechnik aufnehmen können.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse werden in der Studienordnung klar formuliert und entsprechen auch den fachlichen Inhalten des Curriculums. Sowohl für die Studierenden als auch für potenzielle Arbeitgeber sind sie dadurch transparent und vermitteln ein gutes Bild der im Studiengang vermittelten Qualifikationen. Dies trifft auch auf die Zulassungsvoraussetzungen zu, welche für Studieninteressente leicht auffindbar und auch angemessen sind. Für Bachelorabsolvent/inn/en ohne berufspraktische Tätigkeit bzw. mit 180 CP aus dem Erststudium (in der Regel Universitätsabsolvent/inn/en) werden Auflagen (Absolvierung eines Praktikums, Anpassungssemester) erteilt; dies ist in Hinblick auf die praxisorientierte Ausrichtung des Studiengangs fachlich-inhaltlich angemessen.

Der Studiengang richtet sich an Bachelorabsolvent/inn/en aus verschiedenen Bereichen (MINT, jedoch auch BWL) mit dem Ziel, ein generalistisches, jedoch auch praxisorientiertes Studium im Bereich der Medizintechnik anzubieten. Er zeichnet sich durch eine hohe Interdisziplinarität auf den Fachgebieten der Systemtechnik und der Medizin aus, beinhaltet jedoch auch Lerninhalte aus Qualitätsmanagement, Marketing/Management und Forschungsmethoden. Er hat insofern zwar einen starken Praxisbezug mit einem breiten Themenspektrum, trägt jedoch insbesondere zur wissenschaftlichen Befähigung bei, u. a. für die Vorbereitung auf eine Promotion.

Der Studiengang enthält außerdem Qualifikationsziele und Inhalte, welche auf angemessene Art und Weise der Förderung der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und ihrem gesellschaftspolitischen Engagement dienen.

Auch aus den Gesprächen während der Begehung und dem Informationsangebot der Hochschule geht hervor, dass ein breites Netzwerk von Kooperationen mit Unternehmen, Universitäten und anderen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften besteht, welches für die Praxis- und Anwendungs- sowie die Forschungsorientierung des Studiengangs förderlich ist, z. B. indem Abschlussarbeiten in Kooperation mit den o. g. Institutionen organisiert werden; dies gehört zu den Stärken des Studiengangs bzgl. der Qualifikationsziele und Lernergebnisse. Aktuelle Anforderungen der Berufspraxis im Bereich der Medizintechnischen Systeme werden adressiert. Die Inhalte halten Schritt mit dem aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik; dies wird insbesondere auch durch die Weiterentwicklung des Studiengangs seit der letzten Akkreditierung deutlich. Insofern wird weiterer Entwicklungsbedarf aktuell nicht gesehen.

Insgesamt werden die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des Fachgebiets durch die Qualifikationsziele und Lerninhalte des Studiengangs sehr gut erfüllt und sind für das Abschlussniveau (M.Sc.) angemessen. Sie stellen außerdem eine gute Basis für Absolvent/inn/en dar, welche eine Promotion anstreben.

Für das Berufsbild eines Experten bzw. einer Expertin im Querschnittsbereich der Systemtechnik und Medizin (sowie angrenzende Berufsbilder) werden sowohl die erforderlichen Qualifikationen für eine selbständige, eigenverantwortliche Berufstätigkeit als auch die notwendige Methodenkompetenz für eine selbständige Aneignung weiterer Kompetenzen vermittelt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.)

Sachstand

Im konsekutiven Masterstudiengang „Informatik“ soll eine wissenschaftlich fundierte Ausweitung der Grundlagenkenntnisse sowie eine Verbreiterung der Fachkenntnisse, die im Bachelorstudium erworben wurden, erreicht werden. Die Studierenden sollen zudem zur Aufnahme einer Promotion befähigt werden. Sie sollen umfassende Kompetenzen erwerben und dazu befähigt werden, komplexe, technische, sich verändernde Abläufe und Systeme, die neue strategische Ansätze erfordern, eigenverantwortlich zu gestalten und zu leiten. Darüber hinaus sollen die Absolvent/inn/en die Methoden ingenieurwissenschaftlicher Praxis u. a. in der Produktentwicklung anwenden können. Im Studium wählen die Studierenden einen von drei Schwerpunkten (bzw. Vertiefungsrichtung): „Softwareentwicklung“, „Embedded Systems“ oder „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“.

Als überfachliche Kompetenzen nennt die Hochschule Analyse-, Design-, Realisierungs-, Management-, Methodenkompetenz sowie die Schlüsselqualifikationen zur Übernahme leitender Funktionen wie zum Beispiel Toleranz und Akzeptanz.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse für den Masterstudiengang „Informatik“ sind klar und transparent formuliert. Sie umfassen die Bereiche der Wissensverbreiterung, -vertiefung und des Wissensverständnisses, indem u. a. wesentliche Aspekte der Softwareentwicklung und der künstlichen Intelligenz vertieft adressiert werden.

Es wird sowohl auf die Nutzung und den Transfer von Wissen und wissenschaftlichen Innovationen sowie auf Kommunikations- und Kooperationskompetenz Wert gelegt. Durch die Wahl eines von drei Schwerpunkten, der jeweils auf einem gemeinsamen Pflichtteil von Kompetenzen aufbaut, wird sichergestellt, dass sowohl eine breite als auch spezielle Kompetenz aufgebaut werden kann. Die zu vermittelnden Kompetenzen inkl. wissenschaftlicher Befähigung sind im Hinblick auf das Masterniveau stimmig.

Hierdurch wird die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit ermöglicht. Die Thematik der Persönlichkeitsentwicklung wird besonders betont.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Hinsichtlich der Lehr- und Lernformen gibt die Hochschule an, dass eine Differenzierung ausgehend vom Anspruchsniveau und Kompetenzbereich erfolgt. Aufgrund der kollegialen Zusammenarbeit an der Fakultät hat sich gemäß Selbstbericht eine gemeinsame Vorgehensweise in der Lehre etabliert. Als Lehr- und Lernformen werden Vorlesungen, lern- und übungszentrierte Seminare und Laborübungen, Lehrveranstaltungsbegleitende Projekte und Praktika genannt. Darüber hinaus sollen zudem virtuelle Lernformen im Sinne eines Blended-Learning-Ansatzes eingesetzt werden. Auf der Online-Plattform der Hochschule sollen verschiedene Medien- und Vermittlungsarten und verschiedene Demonstrations- und Simulationssysteme integriert werden sowie Lern- und Arbeitsmedien zur Verfügung gestellt werden.

Die zeitlichen Angaben in den folgenden Beschreibungen der Curricula beziehen sich auf das Studium in Vollzeit. In Teilzeit wird ein individueller Ablauf vereinbart (siehe hierzu „Besonderer Profilantrag“).

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.)

Sachstand

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ besteht aus 25 Pflichtmodulen, einem Wahlmodul, einem IT-Projekt, einer Praxisphase und der Abschlussarbeit.

Gemäß Selbstbericht wird im ersten Jahr der Bachelorstudiengänge „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ und „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (Studiengänge 01 und 02) ein gemeinsames Curriculum absolviert, in dem die Grundlagen der Informatik vermittelt werden sollen. Ziel ist gemäß Selbstbericht eine hohe Durchlässigkeit zwischen beiden Programmen. Die Studierenden sollen die Module „Allgemeine Grundlagen I“ (auch „Allgemeinwissenschaften I“ genannt), „Technisches Englisch“, „Mathematik I und II“, „Hardware-Grundlagen I und II“, „Programmierungstechnik I und II“ sowie „Betriebssysteme“ und „Rechnernetze“ absolvieren.

Im zweiten Studienjahr sollen die Studierenden ihre Grundlagen durch die Module „Laborpraktikum Software“, „Algorithmen und Datenstrukturen“, „Datenbanken“, „Netzwerksicherheit“, „Kryptographie“, „Mobile Systeme“, „Entwicklung Sicherer und Mobiler Systeme“, „Software Ergonomie“, „Systemsicherheit“ und ein Wahlmodul vertiefen. Im dritten Studienjahr soll auf den Einstieg in das Berufsleben vorbereitet werden. Die Studierenden absolvieren im fünften Semester eine zwanzigwöchige Praxisphase (sog. praktisches Studiensemester von 30 CP). Zudem belegen sie die Module „Theoretische Informatik“, „Embedded Systems“, „Autonome Mobile Systeme“, „Zertifizierung“ sowie „Grundlagen Betriebswirtschaftslehre“. Im siebten Semester sind das Modul „Allgemeine Grundlagen II“ zum Erwerb von Soft Skills sowie ein IT-Projekt in Teams und die Abschlussarbeit vorgesehen.

Gemäß Darstellung im Selbstbericht hat sich das Curriculum seit der Erstakkreditierung bewährt und wurde nicht wesentlich verändert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ziele des Studiums sowie die hierfür geforderten Lernerfolge sind klar im Modulhandbuch formuliert und wurden in den Gesprächen während der Begehung nachvollziehbar um Details ergänzt. Der Aufbau des Curriculums entspricht inhaltlich dem Standard an anderen Hochschulen und umfasst thematisch alle aktuell erforderlichen Grundlagen. Darüber hinaus trägt der aktuelle Aufbau auch neueren Entwicklungen Rechnung.

Die Studierbarkeit wurde von Studierenden umfassend bestätigt und ist auch auf Grundlage der schriftlichen und mündlichen Darstellungen der Lehrenden unzweifelhaft gegeben. Positiv hervorzuheben sind hierbei die Möglichkeiten mehrfacher Prüfungswiederholung sowie die Möglichkeit (in begrenztem Rahmen) auch Noten zu verbessern oder das Studium der Maßgabe persönlicher zeitlicher Ressourcen entsprechend auch in Teilzeit (erfolgreich) auszuüben (siehe hierzu „Studierbarkeit“ und „Besonderer Profilspruch“).

Die Modulbeschreibungen folgen in ihrem Aufbau einer konsistenten und detailreichen Darstellung und legen sowohl Inhalte als auch Aufwandschätzungen, Prüfungsformen, u. v. m. offen und verständlich dar. Hinsichtlich der Aktualität der Angaben in den Modulbeschreibungen wird auf das Kapitel „Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge“ verwiesen.

Aufbau und Inhalt des Curriculums und der darin verankerten Module sind im Hinblick auf die Qualifikationsziele des Studiengangs stimmig und vollständig. Bei einigen (wenigen) Teilaspekten der Sicherheitsforschung, etwa in Bezug auf Software Engineering, wird empfohlen, die bereits diesbezüglich vorhandenen Inhalte zu stärken. Hierfür bietet es sich an, ggf. Inhalte anderer Studiengänge zu „importieren“, um die bereits starke Verflechtung und vorhandenen Synergien noch stärker zu nutzen. In der Folge wird die Empfehlung ausgesprochen, speziell das Thema „Software-Entwicklung“ im Rahmen der Security-Ausbildung verstärkt anzubieten, zumal die Praxisrelevanz klar gegeben ist und die Studierenden diesen Wunsch ihrerseits auch geäußert haben.

Der Abschlussgrad des Studiums, wie im Diploma Supplement angegeben, ist sowohl für den Umfang als auch für die Inhalte des Studiums angemessen.

Die Vielfalt der Fächer und Module sowie deren laufende Anpassung (welche sowohl von den Lehrenden als auch Studierenden unabhängig voneinander im Gespräch bestätigt wurde, in Übereinstimmung mit dem Selbstbericht) führt zu der Einschätzung, dass das Studienformat der Fachkultur und den dafür angemessenen Lehr- und Lernformen entspricht. Besonders positiv hervorzuheben ist die starke Einbindung der Praxis sowohl im Rahmen des durch die Hochschule begleiteten Praxissemesters als auch in der (aktiven) Vermittlung von Industrie-Kontakten durch die Lehrpersonen sowie der Einbindung von Gastdozent/inn/en aus der Industrie, im Rahmen der hier verfügbaren Möglichkeiten.

Darüber hinaus werden Studierende auch in mehrfacher Hinsicht in die Gestaltung der Lehre eingebunden, sowohl durch umfangreiche Feedbackmaßnahmen (im Rahmen der Lehrveranstaltungsbeurteilung, durch regelmäßige Befragungen) als auch umfangreiche Möglichkeiten zur freien Gestaltung eines inhaltlich partiell selbst-bestimmbaren Studiums.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Das Thema „Softwareentwicklung“ sollte speziell im Kontext der Systemsicherheit verstärkt angeboten werden.

Bzgl. der Modulbeschreibungen wird auf das Kapitel „Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge“ verwiesen.

Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.)

Sachstand

Im Bachelorstudiengang „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ absolvieren die Studierenden 22 Pflichtmodule, 2 Wahlmodule, 3 bzw. 4 Vertiefungsmodule je nach gewählter Vertiefungsrichtung, eine Praxisphase und die Abschlussarbeit.

Gemäß Selbstbericht wird im ersten Jahr der Bachelorstudiengänge „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ und „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (Studiengänge 01 und 02) ein gemeinsames Curriculum absolviert, in dem die Grundlagen der Informatik vermittelt werden sollen. Ziel ist gemäß Selbstbericht eine hohe Durchlässigkeit zwischen beiden Programmen. Die Studierenden sollen die Module „Allgemeine Grundlagen I“ (auch „Allgemeinwissenschaften I“ genannt), „Technisches Englisch“, „Mathematik I und II“, „Hardware-Grundlagen I und II“, „Programmierungstechnik I und II“ sowie „Betriebssysteme“ und „Rechnernetze“ absolvieren.

Hinzu kommen weitere Module, die zur naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenausbildung dienen sollen und die die Studierenden dazu befähigen sollen, ingenieurmäßige Probleme zu verstehen und zu bearbeiten: „Laborpraktikum Software“, „Algorithmen und Datenstrukturen“, „Software Engineering I“, „Datenbanken I“, „Netzwerksicherheit“, „Graphische Datenverarbeitung“, „Web Engineering I“, „Erweiterte Grundlagen“, „Theoretische Informatik“, „Grundlagen Betriebswirtschaftslehre“, „Allgemeinwissenschaften II“ und „Verhandlungsführung“.

Ab dem vierten Semester belegen die Studierenden die Module der gewählten Vertiefungsrichtung (insg. je 36 CP). Für den Schwerpunkt „Softwareentwicklung“ sind die Module „Web Engineering II“, „Software Engineering II“, „Software-Systeme“ sowie zwei Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Im Schwerpunkt „Künstliche Intelligenz“ sind die Module „Computer-Vision“, „Künstliche Intelligenz II“, „Laborpraktikum KI“, „Spezielle Themen der KI“ sowie zwei Wahlpflichtmodule vorgesehen.

Das fünfte Semester umfasst eine zwanzigwöchige Praxisphase (sog. praktisches Studiensemester) von 30 CP. Das Studium schließt im siebten Semester mit der Abschlussarbeit ab.

Im Zuge der vorliegenden Begutachtung soll der Fokus des Studiengangs dahingehend geändert werden, dass der bisherige Schwerpunkt „Medieninformatik“ durch den Schwerpunkt „Künstliche Intelligenz“ ersetzt werden soll. Der Schwerpunkt „Softwareentwicklung“ wird fortgeführt. Entsprechend sollen die Studiengangsbezeichnung (vormals „Softwareentwicklung und Medieninformatik“) und das Curriculum geändert werden. Darüber hinaus sollen weitere Wahlpflichtmodule wählbar sein.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum ist grundsätzlich geeignet, die Erreichbarkeit der angestrebten Qualifikationsziele sicherzustellen. Das Curriculum wird in den vorgelegten Unterlagen vollständig abgebildet. Hinsichtlich der Aktualität der Angaben im Modulhandbuch wird auf das Kapitel „Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge“ verwiesen.

Das Curriculum umfasst in weiten Teilen die in einem Informatikstudiengang üblichen Module, die insbesondere Softwareentwicklungsaspekte adressieren. Grundsätzlich ist die Gutachtergruppe der Auffassung, dass die Inhalte des Moduls „Theoretische Informatik“ dem üblichen Kanon angepasst werden sollten, da die aktuelle Modulbeschreibung diesen nicht widerspiegelt.

Für den Themenkomplex der Künstlichen Intelligenz ist ein adäquates Programm im Bereich Machine Learning verfügbar, welche der subsymbolischen KI zuzurechnen ist. Allerdings fehlt aus Sicht der Gutachtergruppe ein Angebot im Bereich der symbolischen KI, so dass es nicht möglich ist, umfassende KI-Kompetenzen zu erwerben. So sollten aus Sicht der Gutachtergruppe Themen der symbolischen KI insbesondere in dem Vertiefungsbereich „Künstliche Intelligenz“ eingebracht werden.

Allgemein passen Curriculum, Studiengangsbezeichnung und Abschlussgrad zueinander. Durch die Möglichkeit, einen der Bereiche „Softwareentwicklung“ oder „Künstliche Intelligenz“ als Schwerpunkt wählen zu können, erscheint allerdings die Studiengangsbezeichnung „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ nicht vollkommen passend. Darüber hinaus ist durch die limitierten Wahlmöglichkeiten eine individuelle Stärkung des Bereichs KI bei Fokussierung auf den Bereich der Softwareentwicklung nicht möglich. Um dem entgegenzuwirken, sollten bei der Wahl des Schwerpunkts „Softwareentwicklung“ Wahlangebote im Bereich KI wählbar sein, um zusätzliche KI-Kompetenzen erlangen zu können.

Die eingesetzten Lehr- und Lernformen entsprechen dem Standard im Fach. Das Curriculum beinhaltet einige Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium und verfolgt einen studierendenzentrierten Lehren- und Lernen-Ansatz. Die im Studiengang integrierte Praxisphase ist positiv hervorzuheben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Die Inhalte des Moduls „Theoretische Informatik“ sollten dem üblichen Kanon angepasst werden.
- Themen der symbolischen KI sollten insbesondere in dem Schwerpunkt „Künstliche Intelligenz“ eingebracht werden.
- Bei der Wahl des Schwerpunkts „Softwareentwicklung“ sollten Wahlangebote im Bereich KI wählbar sein, damit die Studierenden zusätzliche KI-Kompetenzen erlangen können.

Bzgl. der Modulbeschreibungen wird auf das Kapitel „Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge“ verwiesen.

Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.)

Sachstand

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ setzt sich aus 22 Pflichtmodulen, 3 Wahlmodulen, einer Praxisphase und der Abschlussarbeit zusammen. Der Pflichtbereich umfasst 192 CP und der Wahlpflichtbereich 18 CP.

Der Pflichtbereich wird in die Kategorien „Mathematische Grundlagen“ (ein Modul, 9 CP), „Grundlagen der Medizin“ (zwei Module, 15 CP), „Grundlagen der praktischen Informatik“ (vier Module, 24 CP), „Medizinische Informationsverarbeitung“ (zwei Module, 12 CP), „Management klinischer Studien“ (zwei Module, 15 CP), „Grundlagen von Public Health“ (zwei Module, 15 CP), „Medizinische Informationssysteme“ (zwei Module, 12 CP) sowie „Gesundheitstelematik“ (zwei Module, 15 CP) und „Wissensbasierte Methoden“ (zwei Module, 12 CP) unterteilt. Hinzu kommen drei Module (21 CP) zu Schlüsselkompetenzen und eine zwanzigwöchige Praxisphase (sog. praktisches Studiensemester von 30 CP) im fünften Semester. Gemäß Selbstbericht sollen die Studierenden ihre Kenntnisse in Unternehmen oder Einrichtungen des Gesundheitswesens anwenden. Der Wahlbereich besteht aus drei Wahlmodulen; sie werden im sechsten und siebten Semester absolviert. Das Studium schließt mit der Abschlussarbeit im siebten Semester ab.

Seit der Erstakkreditierung wurden gemäß Selbstbericht einige Module zwischen Semestern verschoben, Module aus dem Wahlbereich in den Pflichtbereich überführt (bspw. „Datenschutz“) und einige Module in zwei Module aufgeteilt. Dies soll der Studierbarkeit des Programms förderlich sein.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ weist eine hohe Interdisziplinarität auf. Es umfasst Inhalte aus dem Informations- und Wissensmanagement mit Fokus auf Medizin und Gesundheitswesen, aus der Informatik, aus Forschungsmethoden sowie aus Betriebswirtschaftslehre, Controlling und Qualitätsmanagement, bietet jedoch auch ein breites, für die Zielsetzung des Studiengangs relevantes Spektrum von medizinischem Grundlagenwissen. Der Studiengang zielt auf verschiedene Fachdisziplinen und berufliche Qualifikationen: einerseits auf die Anwendung von Informations- und Wissensmanagement sowie auf Instrumente und Methoden der Medizininformatik für den Bereich der medizinischen Forschung, andererseits auf das Berufsbild eines Medizininformatikers bzw. einer Medizininformatikerin mit Fokus auf Krankenhausinformationssysteme und Medizinische Dokumentation, Informationssicherheit und Datenschutz, Bildbearbeitung, Software-Engineering sowie auch aktuelle, moderne Themen in der Digitalisierung des Gesundheitssystems wie Telemedizinische Systeme, (einrichtungsübergreifende) Electronic Health Records und Digitale Gesundheitsplattformen auf Landesebene. Übergreifende Themen aus BWL, Controlling, Qualitätsmanagement sowie allgemeinwissenschaftliche Module sind für beide Ausrichtungen relevant. Insofern kann die Qualität und die Aktualität des Curriculums – wie es aus den Modulbeschreibungen und insbesondere aus den Gesprächen im Rahmen der Begehung hervorgeht – als hoch beurteilt werden. Ebenfalls ist die Zusammensetzung der Module und deren Inhalte (also das Modulkonzept) im Curriculum angemessen und auch geeignet, die gesteckten Qualifikationsziele des Studiengangs und die Inhalte und Methodenkompetenz für die angestrebte Erwerbstätigkeit der Absolvent/inn/en zu erreichen.

Dies spiegelt sich grundsätzlich in der Dokumentation – Modulhandbuch, Prüfungsordnung, Diploma Supplement sowie Informationen auf der Webseite – des Studiengangs wider. Beim Modulhandbuch wurde jedoch deutlich, dass es einen z. T. etwas veralteten Stand darstellt, sowohl bzgl. der Inhalte als auch bzgl. der Literaturempfehlungen. Grund dafür ist die Tatsache, dass das Modulhandbuch Teil der Studienordnung ist und somit nur zusammen mit der Studienordnung aktualisiert werden kann; die Inhalte und Themengebiete des Studiengangs müssen jedoch viel agiler weiterentwickelt werden, um mit dem Stand der Wissenschaft und Technik Schritt zu halten. Eine entsprechende Empfehlung wird für alle Studiengänge im Kapitel „Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge“ aufgenommen.

Die Inhalte und Qualifikationsziele des Studiengangs sind zur Studiengangsbezeichnung passend sowie bzgl. der Abschlussbezeichnung und des Abschlussgrads (B.Sc.) angemessen. Die postulierte Praxisorientierung des Studiengangs wird mit Hilfe mehrerer Instrumente und Konzepte tatsächlich erreicht: Praxissemester, Software-Projekt, Experimentelle Arbeiten, Inhalte der Module sowie Prüfungsformen, Lehr- und Lernformen. Die Studierenden haben durch die Auswahlmöglichkeiten bei den Wahlmodulen die Möglichkeit, ihren eigenen Fokus zu setzen und ihr Studium in diesem Rahmen selbst zu gestalten.

Der Studiengang wurde seit der letzten Akkreditierung weiterentwickelt; neue Module wurden aufgenommen, es wurden Module verschoben (zeitlich oder bzgl. Pflicht- oder Wahlbereich) und deren Inhalte z. T. angepasst. Diese Weiterentwicklung wird als angemessen beurteilt, um die Lerninhalte und Qualifikationsziele an den aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik und die wechselnden Anforderungen des angestrebten Berufsbilds anzupassen. Weiterer Entwicklungsbedarf wird aktuell nicht gesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Bzgl. der Modulbeschreibungen wird auf das Kapitel „Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge“ verwiesen.

Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.)

Sachstand

Im Masterstudiengang „Medizintechnische Systeme“ ist der Abschluss von 8 Pflichtmodulen, 2 Wahlmodulen und der Abschlussarbeit vorgesehen.

Im Bereich „Medizinische Grundlagen“ absolvieren die Studierenden drei Module (insg. 18 CP): „Anatomie und Physiologie“, „Pathophysiologie und Krankheitslehre“ und „Ausgewählte Themen der Medizin“. Im Bereich „Systemtechnische Profilierung“ (fünf Module, 30 CP) sind die Module „Qualitätsmanagement“, „Systemanalyse technischer Prozesse“, „Diagnostisch Supportive Systeme“, „Aktuelle Themen aus Klinik und Forschung“ und „Medizintechnische Systeme in der Therapie“ vorgesehen. Eine Vertiefung soll über zwei Wahlpflichtmodule (insg. 12 CP) erfolgen. Das dritte Semester ist dem Verfassen der Abschlussarbeit gewidmet.

Die Hochschule stellt im Selbstbericht dar, dass seit der Erstakkreditierung die Zugangsvoraussetzungen geöffnet wurden, so dass Quereinsteiger/innen auch zugelassen werden können. Änderungen wurden an den Inhalten einiger Module vorgenommen und das Modul „Aktuelle Themen aus Klinik und Forschung“ ersetzt das ehem. Modul „Marketing/Management“.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum des Masterstudiengangs „Medizintechnische Systeme“ weist eine hohe Interdisziplinarität auf. Es umfasst Inhalte aus der Systemtechnik und aus der Medizin und reichert sie mit Inhalten aus dem Bereich Marketing und (Qualitäts-)Management an. Außerdem wird Methodenkompetenz im Bereich der Forschung vermittelt.

Aus fachlich-inhaltlicher Sicht wird medizinisches Grundlagenwissen – jedoch auf Masterniveau – aus den Bereichen Anatomie und Physiologie, Pathophysiologie und Krankheitslehre sowie der klinischen Medizin gelehrt. Aus dem Managementbereich sind die Systemanalyse technischer Prozesse sowie Qualitätsmanagement und Marketing/Management relevante Inhalte. Der Bereich der Systemtechnik/Medizintechnik ist umfangreicher und umfasst einen Querschnitt aus einschlägigen technischen Themen, wie z. B. Grundlagen der Lasertechnik und Laseranwendungen in der Medizin, Plasmatechnik, diagnostische und supportive Systeme aber auch Ambient Assisted Living (AAL) und Telemonitoring. Durch die Inhalte und insbesondere durch die interdisziplinäre Kombination der fachlichen Themen können die definierten Qualifikations- und Qualitätsziele des Studiengangs – insbesondere bzgl. einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit sowie die wissenschaftliche Befähigung zur Aufnahme einer Promotion – erreicht werden.

Insofern kann die Qualität und die Aktualität des Curriculums – wie es aus den Modulbeschreibungen und insbesondere aus den Gesprächen im Rahmen der Begehung hervorgeht – als hoch beurteilt werden. Ebenfalls ist die Zusammensetzung der Module und deren Inhalte (also das Modulkonzept) im Curriculum angemessen und auch geeignet, die gesteckten Qualifikationsziele des Studiengangs und die Inhalte und Methodenkompetenz für die angestrebte Erwerbstätigkeit der Absolvent/inn/en auf Masterniveau zu erreichen.

Wie oben erwähnt (Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.)) ist die Dokumentation grundsätzlich vollständig. Aus Sicht der Gutachter/innen sollten aber die Darstellungen im Modulhandbuch verbessert werden. Eine entsprechende Empfehlung wird für alle Studiengänge im Kapitel „Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge“ aufgenommen.

Die Inhalte und Qualifikationsziele des Studiengangs sind zur Studiengangsbezeichnung passend sowie bzgl. der Abschlussbezeichnung und des Abschlussgrads (M.Sc.) angemessen. Prüfungsformen sowie Lehr- und Lernformen sind ebenfalls angemessen und für die Ziele, die wissenschaftliche Orientierung und die Praxisorientierung des Masterstudiengangs geeignet. Die Studierenden haben durch die Auswahlmöglichkeiten bei

den Wahlmodulen die Möglichkeit, ihren eigenen Fokus zu setzen und ihr Studium in diesem Rahmen selbst zu gestalten.

Die Weiterentwicklung des Studiengangs seit der letzten Akkreditierung wird als angemessen beurteilt, um die Lerninhalte und Qualifikationsziele an den aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik und die wechselnden Anforderungen des angestrebten Berufsbilds anzupassen. Weiterer Entwicklungsbedarf wird aktuell nicht gesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Bzgl. der Modulbeschreibungen wird auf das Kapitel „Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge“ verwiesen.

Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.)

Sachstand

Im Masterstudiengang „Informatik“ absolvieren die Studierenden 7 Pflichtmodule, 4 Module in der gewählten Vertiefungsrichtung und die Abschlussarbeit. Die Module „Mathematik“, „Datenbanken und Informationssysteme“ und „Verteilte Programmierung“ werden im Bereich „Mathematisch-naturwissenschaftliche und technische Grundlagen / Informatik“ absolviert und umfassen insg. 18 CP. Als zweiten Bereich absolvieren die Studierenden zwei Module (8 CP) zu „Übergreifenden Qualifikationen“. Hinzu kommt eine Projektarbeit (zwei Module, 12 CP).

Zu Beginn des Studiums wählen die Studierenden ihre Vertiefungsrichtung von jeweils vier Modulen (24 CP). Der Schwerpunkt „Softwareentwicklung“ besteht aus den Modulen „Softwarearchitektur“, „Aktuelle Themen der Softwareentwicklung“, „Virtual Reality“ und „Big Data“. Die Module „Embedded Systems“, „Aktuelle Themen eingebetteter Systeme“, „Connected Cars“ und „Simulation“ gehören zum Schwerpunkt „Embedded Systems“. Im Schwerpunkt „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ absolvieren die Studierenden die Module „Höhere Kryptographie“, „Aktuelle Themen der SMS“, „Laborpraktikum Netzwerkprojekt“ sowie „Big Data“. So sollen die Studierenden eine anwendungsbezogene Profilierung aufbauen. Im dritten Semester ist das Verfassen der Abschlussarbeit vorgesehen.

Gemäß Darstellung im Selbstbericht hat sich das Curriculum seit der Erstakkreditierung bewährt und wurde nicht wesentlich verändert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum ist geeignet, die Erreichbarkeit der angestrebten Qualifikationsziele sicherzustellen. Titel, Inhalt und Abschlussgrad sind adäquat gewählt. Das Curriculum wird in den vorgelegten Unterlagen vollständig abgebildet – auch hier wird hinsichtlich der Dokumentation im Modulhandbuch auf das Kapitel „Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge“ verwiesen.

Das Curriculum umfasst die in einem Informatikstudiengang mit Masterabschluss üblichen Module. Die Wahlbereiche erlauben eine adäquate Spezialisierung auf einen in der Informatik üblichen Schwerpunktbereich. Das Curriculum umfasst (nur) 90 CP und sieht keine umfangreichen Praxisphasen vor. Allerdings wird als ein Eingangskriterium umfangreiche praktische Erfahrung verlangt. Hierdurch wird sichergestellt, dass umfangreiche praktische Erfahrung als berufsvorbereitende Qualifikation gegeben ist.

Die Module verfolgen teilweise neue Lehr- und Lernformen, so dass ein studierendenzentriertes Lehren und Lernen unterstützt wird. Möglichkeiten zum selbstgestalteten Studium für die Studierenden sind gegeben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Bzgl. der Modulbeschreibungen wird auf das Kapitel “Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge” verwiesen.

II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Hochschule verweist im Selbstbericht auf aktive Partnerschaften mit ca. 70 ausländischen Hochschulen. Interessierte Studierende können sich für eine Beratung an das International Office wenden; jährlich findet der HOST-Internationalisierungstag statt. Gemäß Selbstbericht wird vor Beginn einer Mobilität auf Anfrage ein Learning Agreement abgeschlossen.

Die Hochschule gibt an, dass in den Bachelorstudiengängen ein Auslandsaufenthalt im fünften, sechsten oder siebten Semester aufgrund der Wahlmöglichkeiten und des Absolvierens der Praxisphase und der Abschlussarbeit möglich ist. In den Masterstudiengängen soll eine Mobilität jederzeit möglich sein.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Prinzipiell können die jeweilige Praxisphase und die Abschlussarbeiten im Ausland absolviert werden und ein Mobilitätsfenster wird zusätzlich aufgrund der Wahlmodule in den oben genannten Semestern ausgewiesen, in denen ein Auslandsaufenthalt ohne Zeitverlust in Hinblick auf die Regelstudienzeit ermöglicht werden kann. Die Rahmenprüfungsordnung sieht in § 22 die hierfür notwendigen Anerkennungsregelungen gemäß den Grundsätzen der Lissabon-Konvention vor. Darin ist ebenso verankert, dass die Beweislast bei Nicht-Anerkennung von extern erbrachten Studienleistungen der Hochschule obliegt. Entsprechende Möglichkeiten und Unterstützungsangebote werden im Rahmen von allgemeinen Informationsveranstaltungen beworben, was den während der Begehung befragten Studierenden auch bekannt war. Dennoch ist das Interesse an Auslandsaufenthalten während des Studiums gering und wurde in den letzten Jahren nur vereinzelt von Studierenden in Anspruch genommen. Dies ist der Fakultät und dem International Office bewusst, weshalb zusätzliche Maßnahmen unternommen wurden. Als einer der Gründe für die sehr geringe Outgoing-Quote wird seitens der Hochschule genannt, dass die überwiegende Mehrheit der Masterstudierenden berufstätig sei und durch den damit verbundenen Verdienstausschlag ein Auslandsaufenthalt unattraktiv sei, oder eine Unterbrechung der nebenberuflichen Tätigkeit schlicht nicht praktikabel sei. Dies sei im Bachelorstudium ähnlich, da die regionalen Unternehmen Studierende beispielsweise über die Praxissemester schnell aufnehmen und halten können.

Als Ansatz, um auch Teile dieser berufstätigen Studierenden für einen Auslandsaufenthalt motivieren zu können, wurde bereits über zusätzliche Mobilitätsfördergelder nachgedacht. Seitens der Hochschule wird die Finanzierung von Auslandsaufenthalten unter anderem über ein großangelegtes Erasmusprogramm unterstützt. Darüber hinaus werden Unterstützungen durch das International Office bezüglich der praktischen Umsetzung von Auslandsaufenthalten und durch die bzw. den Studiendekan/in hinsichtlich notwendiger Learning Agreement angeboten. Die befragten Studierenden bekräftigten, dass es nicht an Unterstützung durch die Hochschule mangelt, jedoch die Hürden für viele zu groß seien und daher meist erst nach dem Studium der Wunsch nach Auslandsaufenthalten geweckt wird. Dem hält die Fakultät entgegen, dass ein Auslandsaufenthalt naturgemäß mit viel Eigeninitiative verbunden sei. Derzeit bestehen neben den im Sachstand erwähnten Partnerschaften zu Hochschulen keine konkreten Kooperationen mit ausländischen Unternehmen. Es wäre dennoch denkbar, bestehende internationale Kontakte von Lehrenden zu nutzen, um die Studierenden gezielter zu

vermitteln. Die Studierenden wünschen sich darüber hinaus mehr persönliche Erfahrungsberichte direkt von Kommiliton/inn/en sowie Informationsveranstaltungen, die spezieller auf die konkrete Umsetzung von Auslandsaufenthalten in ihren jeweiligen Studiengängen ausgerichtet sind. Entsprechend empfiehlt auch die Gutachtergruppe der Fakultät, zusätzliche aktivierende Maßnahmen zu ergreifen, um die eigenen Studierenden für einen Auslandsaufenthalt zu motivieren.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Der Fakultät wird empfohlen, zusätzliche aktivierende Maßnahmen zu ergreifen, um die Studierenden für einen Auslandsaufenthalt zu motivieren.

II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

An der Fakultät lehren 26 Professor/inn/en (zwei Stellen sind zum Zeitpunkt der Einreichung des Selbstberichts unbesetzt) und zwei wissenschaftliche Mitarbeiter/innen. Gemäß Selbstbericht werden 15 dieser Professor/inn/en dem Lehrbereich Informatik zugeordnet und in den vorliegenden Studiengängen eingesetzt.

Die Maßnahmen zur Personalauswahl sind auf Basis der landesrechtlichen Vorgaben in einer Berufsordnung geregelt. Die Hochschule gibt im Selbstbericht an, dass zentral vorgesehen ist, dass die Lehrenden in der Aus- und Weiterbildung unterstützt werden. Es stehen den Lehrenden interne mathematisch-fachdidaktische sowie fächerübergreifende didaktische Kurse (bspw. zum Thema Prüfen), Weiterbildungsmaßnahmen der Universität Greifswald und der Universität Rostock sowie Fortbildungen der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung, Polizei und Rechtspflege des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Verfügung. Ferner gibt es ein didaktisches Angebot für studentische Tutor/inn/en. Das Angebot ist außerdem den nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter/inne/n offen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das wissenschaftliche Personal umfasst beschäftigte Professor/inn/en und Lehrkräfte für besondere Aufgaben (Werkstatt & Labore), wissenschaftliche Mitarbeiter/innen und Lehrbeauftragte (externe Fachexpert/inn/en). Dabei obliegt die Auswahl, Steuerung und Qualitätskontrolle den hauptamtlichen Professor/inn/en, diese tragen die Verantwortung für ihr jeweiliges Lehrgebiet. Lehrende werden je nach Bedarf und Eignung ausgewählt, wobei als Auswahlkriterien fachliche Eignung und Erfahrung aus der Praxis gelten.

Wichtige Lehrgebiete in allen vorliegenden Studiengängen werden von hauptamtlich tätigen Professor/inn/en besetzt. Es soll noch eine weitere Stelle mit dem Schwerpunkt im Bereich Künstliche Intelligenz besetzt werden, deren Auswahlverfahren aktuell noch läuft. Die Arbeit an wissenschaftlichen Publikationen spielt bei den Lehrenden eine etwas untergeordnete Rolle; aufgrund der begrenzten Kapazitäten und der hohen Anzahl an Lehrverpflichtungen von Fachhochschule-Professor/inn/en ist eine intensive Forschung fast kaum zu leisten. Jedoch wird aus dem Fachkollegium heraus auch einschlägig publiziert.

Die Gutachtergruppe ist zu der Einschätzung gekommen, dass eine ausreichende Breite und Fachkompetenz auf professoralem Niveau grundsätzlich zu konstatieren ist. Es besteht ein Personalkonzept inkl. Weiterbildungsmöglichkeiten in Kooperationen u. a. mit der Universität Rostock.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

An der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik stehen 7 Hörsäle, 11 Seminarräume, 39 Labore sowie Projekträume, Werkstätten und Büro- und Beratungsräume zur Verfügung. Hinzu können die Studiengänge auf Sprachlabore für die Sprachausbildung zurückgreifen. Gemäß Selbstbericht sind die Seminarräume und Hörsäle mit Tafel oder Whiteboard und Overheadprojektor ausgestattet – bei Bedarf kann eine transportable Audio- und Videotechnik eingesetzt werden. Die Studierenden haben Zugang zu der Hochschulbibliothek, inkl. eAngebot und Onlinedatenbanken. In der Bibliothek stehen 81 Arbeitsplätze inkl. 21 Computerarbeitsplätze zur Verfügung.

In den vorliegenden Studiengängen kommen folgende Labore zum Einsatz: Audio-Video-Studio, Labor für Mikroprozessortechnik, Labor für Medizinische Bildgebung/Visualisierung, Labor für Computergrafik/Bildverarbeitung, Labor für Physik, Labor für Betriebssysteme, Labor für Computer Aided Engineering und Künstliche Intelligenz, Emotion Lab, Labor für Datenbanken/Informationssysteme, Labor für Netzwerk- und IT-Sicherheit, Labor für Medizinische Mess- und Gerätetechnik, Labor für Software-Systeme, Multimedia Labor, Labor für Lasertechnik, Labor für Management und New Venture sowie drei PC-Labore und bei interdisziplinären Arbeiten Labore aus dem Bereich Elektrotechnik.

Die Studiengänge werden gemäß Selbstbericht durch nicht-wissenschaftliches Personal unterstützt: ein/e Verwaltungsmitarbeiter/in, eine Sekretariatskraft, ein Meister und zwei Facharbeiter/innen in der Werkstatt sowie elf fachpraktische Mitarbeiter/innen für die Betreuung der Labore und der Versuchsdurchführung. Hinzu kommen Koordinator/inn/en für die Studiengangsentwicklung und die Qualitätssicherung sowie Personal im Sekretariat der Fakultätsleitung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die räumliche Ausstattung erscheint nach Selbstbericht und vor dem Hintergrund der erfolgreich laufenden Studiengänge als adäquat. Anhand einer Erhebung der Betreuungsrelation und der vorhandenen Arbeitsplätze sowie nach Beurteilung der (laufenden) Auslastung der Arbeitsplätze ist das hier vorhandene Angebot als ausreichend zu erachten. Die Bemühungen der Hochschule, hier ausreichend Platz und Ressourcen zur Verfügung zu stellen, werden an dieser Stelle ausdrücklich positiv hervorgehoben.

Die Ausstattungsvarianten der Räume sind vielfältig, insbesondere was Laborausstattungen angeht, wie sowohl der Selbstbericht erklärt als auch die Begehung der Hochschule eindrucksvoll belegt hat. Dies erscheint für die Zwecke der Ausbildung ausreichend.

Der Personenstand des nichtwissenschaftlichen Personals wurde im Selbstbericht dargestellt und auf Rückfrage an die Vertreter/innen der Hochschule überzeugend ergänzend erklärt und begründet. Die personelle Ausstattung der Hochschule wird sowohl im wissenschaftlichen als auch im nichtwissenschaftlichen Bereich als angemessen und ausreichend erachtet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Als Prüfungsformen kommen Klausuren, mündliche Prüfungen, Präsentationen, Belegarbeiten sowie Projektarbeiten/experimentelle Arbeiten zum Einsatz. Gemäß Prüfungs-/Studienordnungen kann das Vorlegen eines Übungsscheins als Zulassungsvoraussetzung zu der Prüfung verlangt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungsformen umfassen Klausuren mit offenen Fragen, Klausuren im Multiple-Choice-Verfahren, mündliche Prüfungen, Hausarbeiten, Projektgruppen und Portfolios. Diese decken eine sinnvolle Vielfalt ab und werden von den jeweiligen Dozent/inn/en modul- und kompetenzbezogen gewählt. Die Möglichkeiten, mehr als eine Prüfungsform pro Modul in der Studien- und Prüfungsordnung festzulegen sowie die Prüfungsform nach Genehmigung des Prüfungsausschusses zu ändern, wird hier besonders positiv hervorgehoben. Die Voraussetzungen für die Kompetenzorientierung der Prüfungen sind etabliert.

Im Konferenzseminar lernen die Teilnehmer/innen den professionellen Austausch von Feedback. Die Prüfungsformen sind sämtlich der jeweiligen Lehrveranstaltungen angepasst und entsprechen dem Spektrum, welches international auch an anderen Standorten üblich ist. Die Kombination aus sowohl schriftlicher als auch mündlicher Wissensüberprüfung sowie theoretischen und praktischen Aufgaben unterstützt die Wissensvermittlung und -überprüfung auf hohem Niveau. Eine Erweiterung des Angebots, insbesondere durch einschlägige Ausbildungen zum Thema „online prüfen“, ist aktuell angedacht.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Studiengänge werden von der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik angeboten. Die Fakultätsleitung ist für die Sicherstellung des Lehrangebots verantwortlich. Für jeden Studiengang wird eine Studiengangsleitung benannt. Der Prüfungsausschuss ist für die Organisation der Prüfungen zuständig und wirkt gemäß Selbstbericht bei der Studienberatung und der Durchführung der Studienfachberatung mit. Den Studierenden stehen außerdem die zentrale Studienberatung und die jeweilige Studiengangsleitung bzw. die Studiengangsbeauftragten sowie die einzelnen Lehrenden zur Verfügung. Ergänzend können sich die Studierenden an die Fachschaft wenden.

Zu Beginn des Studiums wird eine Orientierungsveranstaltung „Ankommen und Orientieren“ angeboten. Die Studierenden haben zudem Zugang zu Vorkursen in Mathematik und werden von Tutor/inn/en unterstützt. Im Laufe des Studiums werden Informationsveranstaltungen, u. a. zu den Prüfungen oder zur Wahl des Studienschwerpunkts, durchgeführt. Nach Angaben im Selbstbericht beträgt die Betreuungsrelation an der Fakultät ca. 1:15. Die Lernplattform der Hochschule soll als kollaboratives Lernmedium eingesetzt werden.

Der Workload wird im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation erhoben. Die Studiengangsverantwortlichen stufen die Angaben zur Arbeitsbelastung aufgrund dieser Erhebungen als realistisch ein. Alle Module bis auf das „Oberseminar“ (2 CP) im Masterstudiengang „Informatik“ und das Modul „Verhandlungsführung“ (3 CP) im Bachelorstudiengang „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ umfassen mindestens 6 CP. Die

Module schließen in der Regel mit einer Prüfung ab. Die Pflichtmodule „Pathophysiologie/Krankheitslehre/Pharmakologie“, „Technisches Englisch“ und die Wahlmodule „Entwicklung von Softwaresystemen“, „Medical Imaging“, „Diagnostische und supportive Systeme“, „Medizinisches Wissensmanagement“, „Bioinformatik“, „Management im Gesundheitswesen“, „Anwendungssysteme“ und „Netzwerksicherheit und Datenschutz“ im Bachelorstudiengang „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ stellen eine Ausnahme dar – gemäß Studienordnung schließen diese Module mit Teilprüfungen ab. Die Hochschule legt im Selbstbericht eine didaktische Begründung vor.

Die Prüfungen werden in einem Zeitraum von vier Wochen im Anschluss an die Vorlesungszeit abgehalten. Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Das hochschulweite Prüfungsam unterstützt den Prüfungsausschuss bei der Organisation der Prüfungen.

Die Hochschule gibt im Selbstbericht an, dass die fünf Studiengänge als „Studium mit vertiefter Praxis“ auf Basis hochschulweiter Regelungen absolviert werden können – dabei handelt es sich nicht um duale Varianten. Bei diesem Format handelt es sich um eine Durchführungsform, in der in Zusammenarbeit mit einem Arbeitgeber die Studierenden die Möglichkeit erhalten, das erworbene Wissen im Unternehmen außerhalb der curricular verankerten Praxisphasen anzuwenden und auszubauen. Die Studierenden besuchen in dieser Form die regulären Lehrveranstaltungen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Studiengänge sind hinsichtlich ihrer curricularen Struktur und der Prüfungsmodalitäten gut studierbar und ermöglichen einen erfolgreichen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit, welche die Studierenden zu einer Erwerbstätigkeit im jeweiligen Berufsfeld sowie zur wissenschaftlichen Weiterbildung qualifizieren. Dies zeigte sich unter anderem in der Absolvent/inn/enbefragung und im Gespräch mit den Studierenden. Auch ein Studium in Teilzeit ist auf Antrag prinzipiell möglich, was eine individuelle Studienplanung ermöglicht (siehe auch „Besonderer Profilsanspruch“). Die Modalitäten sind hochschulweit für alle Studienangebote einheitlich geregelt. So kann ein Teilzeitstudium beispielsweise zu Beginn oder zur Mitte des Studiums nach einigen Semestern in Vollzeit begonnen werden und auch ein Wechsel zurück zum Vollzeitstudium ist möglich. Um keine Bevorteilung gegenüber anderen Studierenden zu schaffen, ist es im Teilzeitstudium nur möglich, maximal die Hälfte der Prüfungen und damit Credit Points im Semester zu erlangen. Da die Nachfrage in den zu begutachtenden Studiengängen jedoch mit einem bzw. einer Studierenden alle zwei Jahre sehr gering ist, erfolgt die Studienplanung in diesen Fällen individuell und unter direkter Betreuung durch die bzw. den Studiendekan/in. Angepasste Studienpläne ermöglichen auch den Beginn des Studiums im Sommersemester.

Die Lehrveranstaltungen werden sowohl organisatorisch innerhalb eines Semesters als auch inhaltlich überschneidungsfrei angeboten und der Workload, welcher durch Lehrveranstaltungsevaluationen im Sinne einer Selbsteinschätzung regelmäßig evaluiert und vom Dekanat und dem Fachbereich zusammen mit Studierenden ausgewertet wird, scheint im Allgemeinen angemessen. Insbesondere geht das Modulhandbuch explizit auf den zeitlichen Umfang von Präsenz- und Eigenstudium ein. Auf die bisherigen Probleme hinsichtlich der Arbeitsbelastung durch einige Module und der Verteilung des Workloads auf die Semester wurde basierend auf den Evaluationen bereits reagiert, was auch die Studierenden im Gespräch positiv erwähnten.

Auch die Prüfungsdichte innerhalb der Semester erscheint adäquat und belastungsangemessen. Die obengenannten wenigen Module, die entweder weniger als 5 CP umfassen oder in denen Teilprüfungen vorgesehen sind, führen aus Sicht der Gutachtergruppe nicht zu einer Verschlechterung der Studierbarkeit. Die vorgelegten Begründungen sind schlüssig. Zu den einzelnen Prüfungen sind im jeweiligen Modulhandbuch und in der jeweiligen Prüfungsordnung alternative Termin- und Prüfungsformangebote vorgesehen, so dass der Planbarkeit und den persönlichen Präferenzen der Studierenden hier Rechnung getragen wird. Eine hervorzuhebende Besonderheit besteht durch die in der Prüfungsordnung enthaltene Verbesserungsmöglichkeit von bereits bestandenen Prüfungsnoten. Im gesamten Studium wird dabei den Studierenden die Möglichkeit eingeräumt,

einmal pro Modul für maximal vier unterschiedliche Lehrveranstaltungen eine bereits bestandene Prüfung zu wiederholen, wobei dann nur die bessere Note für den Abschluss gewertet wird. Diese Verbesserungsmöglichkeit wird jedoch von den Studierenden in der Praxis nicht häufig in Anspruch genommen, wodurch es nicht wesentlich zu Studienzeiterlängerungen aufgrund von Verbesserungsprüfungen kommt. Nicht bestandene Prüfungen können zwei Mal wiederholt werden, wobei dies spätestens zwei bis drei Semester nach der ursprünglichen Prüfung erfolgen muss. Während der Corona-Pandemie erhielten die Studierenden zusätzliche Freiversuche in Prüfungen und auch alternative Prüfungsformen und elektronische Prüfungen (teils mit automatischer Auswertung) rückten dadurch stärker in den Fokus der Hochschule. Die Erfahrungen aus der Corona-Zeit fielen dabei gemischt aus, so dass zwar eine neue Satzung für elektronische Prüfungen verfasst wurde und einige Lehrenden diese Prüfungsformen auch einsetzen, die Hochschule jedoch generell bei Präsenzprüfungen und -lehre bleiben möchte und solche alternativen, dezentralen Prüfungsformen nur eingesetzt werden sollen, wenn Präsenzprüfungen unmöglich sind. Darüberhinausgehende eLearning-Angebote sind jedoch nach Möglichkeit für die Module vorhanden und Teile des Studiums können, beispielsweise bei externen Praktika in anderen Bundesländern oder im Ausland, durch hybride Lehrangebote online abgehalten werden.

Die scheinbar niedrige Absolvent/inn/enquote führt die Hochschule auf Wechsel der Studiengänge innerhalb der Fakultät bzw. der Hochschule (z. B. zu Wirtschaftsinformatik) zurück. Zudem spielen die Einschränkungen durch die Corona-Pandemie sowie der Umstand, dass es sich hier um relativ junge Studiengänge handelt, eine entscheidende Rolle. Daher handelt es sich eher um Verzögerungen der Anfangskohorten in den Absolvent/inn/enzahlen als um reale Studienabbrüche. Um Abbrüche zu vermeiden, werden zu den Modulen häufig Tutorien angeboten. Zudem gibt es für die Erstsemester-Studierenden ein umfangreiches, zweiwöchiges Unterstützungsprogramm sowie Vorkurse für Mathematikkenntnisse. Darüber hinaus steht den Studierenden zur Sicherung des Studienerfolgs neben der fachlichen Studienberatung auch das zentrale Studienberatungsangebot der Hochschule Stralsund zur Verfügung.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.7 Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 MRVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Alle Studiengänge können auf Basis einer hochschulweiten Regelung auch in Teilzeit studiert werden. Dies regelt § 5 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule. Die Studierenden sollen beim Prüfungsausschuss einen Antrag stellen; gemäß Selbstbericht soll in Teilzeit „etwa die Hälfte“ der in Vollzeit vorgesehenen Arbeitsbelastung pro Semester veranschlagt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Grundsätzlich besteht die Herausforderung, dass z. B. die berufstätigen Studierenden ihr Studium in ihre persönlichen Lebensumstände integrieren (müssen). Im Teilzeitstudium sind (trotzdem) vollumfänglich Bachelor-/Masterniveau-Vorlesungen zu besuchen und zum Vollzeitstudium vergleichbare Module und Kompetenznachweise zu absolvieren und zu erwerben – jedoch mit gestreckter Zeit. Es wurde im Gespräch erörtert und mehrfach von der Hochschule darauf verwiesen, dass es im Teilzeitkonzept der Hochschule den Studierenden obliegt, mit der Hochschule den Dialog zu suchen und individuelle Studienverlaufspläne zu erarbeiten. Dies ist für die Gutachtergruppe nachvollziehbar.

Mit dem berücksichtigten „Streckungsfaktor“ der Regelstudienzeit im Vergleich zu einem Vollzeitstudium wird den besonderen Herausforderungen von Vereinbarkeit von Beruf und Studium (und Familie) Rechnung

getragen. Die Studiengangsverantwortlichen können sich auf gute Erfahrungen mit der Umsetzung des Teilstudiums berufen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

II.4.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Hinsichtlich der Aktualität und Adäquanz des Lehrangebots verweist die Hochschule im Selbstbericht auf das Forschungsverständnis der Fakultät und auf die Forschungsaktivitäten der Lehrenden. Demnach sollen die Forschungs- und Lehrschwerpunkte der Informatik und Medizininformatik an der Fakultät mit der Elektrotechnik vernetzt und in das Gesamtkonzept der Hochschule eingebettet sein. Die Lehrereinheit Informatik soll sich durch ihre Interdisziplinarität und durch die Verknüpfung verschiedener Fachgebiete auszeichnen. Die Lehrereinheit ist in den folgenden Kompetenzfeldern organisiert: „Numerische Mathematik und Programmier-technik, Softwaretechnologie“, „Computergrafik, Kommunikationstechnik und Multimedia“, „Softwaretechnik, Betriebssysteme, Computernetze, Datenbanken“, „Software Engineering, Künstliche Intelligenz, Informationssysteme und -management“, „IT-Sicherheit“, „Embedded Systems, Mobile Systeme“, „Medizinische Informationsverarbeitung“, „Medizinische Systemtechnik“.

Die Hochschule stellt im Selbstbericht dar, dass die Lehrenden aktiv an Fachtagungen und Kongressen im In- und Ausland teilnehmen und in Fachorganisationen und -verbänden engagiert sind. Aktuelle Forschungsergebnisse sollen u. a. durch die Arbeit der In- und An-Institute der Fakultät (bspw. das Institut für Angewandte Informatik (IAI)) in die Lehre einfließen. Die Studierenden sollen nach Möglichkeit in forschungsrelevante Arbeiten und Projekte, bspw. im Wahlbereich, eingebunden werden.

Mit Blick auf die didaktischen Ansätze in den Curricula gibt die Hochschule im Selbstbericht an, dass die Lehrenden im Austausch miteinander stehen und diese Ansätze fortwährend reflektieren und weiterentwickeln.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Lehrenden sind aktiv in der Forschung und unterhalten Kooperationen mit der Praxis. Im Rahmen der Begehung ist es deutlich geworden, dass die Studierenden in bestimmte Forschungs-/Praxisprojekte der Lehrenden eingebunden werden. Die Lehrenden nehmen an Fachkongressen teil und beteiligen sich in der jeweiligen Fachcommunity. Sie berücksichtigen die aktuellen Entwicklungen im Fach und in der Industrie. Dies kommt allerdings aus Sicht der Gutachtergruppe bedauerlicherweise wenig zur Geltung. Im Rahmen der gesamten Forschungsstrategie der Hochschule könnte darauf hingearbeitet werden, für mehr Sichtbarkeit nach außen und nach innen (den Studierenden gegenüber) dieser Aktivitäten zu sorgen.

Die Lehrenden konnten im Gespräch während der Begehung glaubhaft vermitteln, dass aktuelle Inhalte in den unterschiedlichen Modulen gelehrt und mit den Studierenden diskutiert werden. Dies spiegelt sich allerdings an manchen Stellen in der Dokumentation nicht wider. Hier empfiehlt die Gutachtergruppe, die Modulbeschreibungen grundsätzlich häufiger als bisher zu aktualisieren. Sie nimmt die prozessbedingten Einschränkungen, wie von den Lehrenden dargestellt (Senatsbeschluss für jede Änderung), wahr und legt der Hochschule nahe, die Modulhandbücher aus den Studienordnungen auszugliedern.

Mit Blick auf didaktische Weiterentwicklungen sind die Weiterbildungsmaßnahmen, die den Lehrenden zur Verfügung stehen, maßgeblich. Die vorhandenen Verfahren und das Engagement der Lehrenden stellen sicher, dass die Studienprogramme weiterentwickelt werden (können). Dies wird außerdem durch die vorgelegte Weiterentwicklung des Programms „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ sichtbar.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen häufiger als bisher zu aktualisieren.
- Es wird der Hochschule nahegelegt, die Modulhandbücher aus den Studienordnungen auszugliedern.

II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Hochschule hat ihre qualitätssichernden Maßnahmen in einer Evaluierungsordnung verankert. Die interne Evaluation basiert auf Befragungen der Studierenden, der Absolvent/inn/en und der Lehrenden und zielt auf eine Reflexion hinsichtlich der Erfüllung und des Erreichens von selbst gestellten Zielen in Lehre und Forschung. In der Evaluierungsordnung sind folgende Instrumente definiert: Befragung der Studienanfänger/innen, Befragung der Studierenden nach dem Praxissemester, Absolvent/inn/enbefragungen, Lehrveranstaltungsevaluation, Befragung der Lehrenden und statistische Datenauswertungen (Studienanfänger/innenzahlen, Studierende in der Regelstudienzeit, Studienabbrecher/innen, Absolvent/innen, Durchschnittsnoten), die in Lehrberichten analysiert werden.

Im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation wird die studentische Arbeitsbelastung erhoben. Es ist vorgesehen, dass Module und Lehrveranstaltungen einmal pro Semester evaluiert werden und dass die Ergebnisse dieser Evaluationen mit den Studierenden diskutiert werden.

An der Fakultät ist die bzw. der Studiendekan/in für die Evaluation und die Erstellung des Lehrberichts zuständig. Eine zentrale Stabsstelle Evaluierung/Qualitätssicherung unterstützt bei der Organisation. Die hochschulweite Kommission für Studium und Lehre berät über die Weiterentwicklung der Qualitätssicherungssysteme und über Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen. Für die Weiterentwicklung der Studiengänge sind die Fakultätsleitung und der Prüfungsausschuss zuständig, nach Darstellung der Hochschule werden die Studierenden durch Fachschaft und AStA einbezogen.

Gemäß Selbstbericht werden die Evaluationsergebnisberichte, die Berichte der Absolvent/inn/enbefragungen sowie die Lehrberichte hochschulintern veröffentlicht.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Eine Modulevaluation ist im Zuge der hochschulweiten Evaluationsordnung geplant. Die Evaluationsordnung ist veröffentlicht und beinhaltet einen Regelkreis zur Verbesserung von Studium und Lehre.

Die befragten Professor/inn/en sowie die Studierenden konnten während der Begehung überzeugend darstellen, dass die Evaluation der Lehrveranstaltungen ein wichtiges Anliegen ist. Die Evaluationen werden effizient, transparent, professionell und papierbasiert/digital durchgeführt und entsprechende Verbesserungsmaßnahmen sollen auf der Basis von kollegialen Gesprächen zwischen Studiengangverantwortlichen, Lehrkräften und Studierenden konsequent umgesetzt werden. Die Beteiligten werden über die Maßnahmen der Evaluation und deren Ergebnisse adäquat informiert, ein Regelprozess über einen genauen Zeitpunkt für die Information liegt

jedoch nicht vor. Die Evaluationen werden von einer Stabsstelle zentral koordiniert und derart durchgeführt, dass in der Praxis eine Rückkopplung der Ergebnisse noch im laufenden Semester mit den Studierenden erfolgen kann. Der Rücklauf der Modulevaluationen ist dabei wie auch an anderen Hochschulen bei elektronischen Umfragen deutlich geringer als bei papierbasierten Evaluationen in Präsenzveranstaltungen. Daher setzen einige Lehrenden zusätzliche offene Fragebögen ein, die dann mit den Studierenden besprochen und bei Konflikten interveniert wird. Standardmäßig werden die Module mindestens alle drei Jahre evaluiert, viele Dozierende führen jedoch häufigere Evaluationen ihrer Lehrveranstaltungen durch.

Die Daten zur Analyse des Studienerfolgs werden erhoben (z. B. Abbruchquote) und es wurde schlüssig dargestellt, wie diese zu interpretieren sind und wie sie zur weiteren Optimierung entsprechend ausgewertet werden.

Die Gutachtergruppe sieht die konkrete Umsetzung der qualitätssichernden Verfahren sowie die kontinuierliche Motivation der Lehrenden zur aktiven Auseinandersetzung mit den Evaluationsergebnissen und deren Kommunikation als wichtig an. Aufgrund der Gespräche im Rahmen der Begehung ist die Gutachtergruppe davon überzeugt, dass dies weiterhin erfolgen wird.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die engagierte Förderung frauenspezifischer Belange sowie die Schaffung familienfreundlicher Studien- und Arbeitsbedingungen gehören zum Leitbild der Hochschule. Die Hochschule fokussiert auf Aspekte des Gender Mainstreaming wie bspw. Karriereförderung und Existenzgründungen für Nachwuchswissenschaftlerinnen oder flexiblere Arbeitsorganisation. Eine Gleichstellungsbeauftragte sowie eine Stellvertreterin und eine Gleichstellungskommission wurden gewählt bzw. berufen. An jeder Fakultät gibt es zudem dezentrale Gleichstellungsbeauftragte.

Als Maßnahmen zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit nennt die Hochschule u. a. Mentoring-Programme für Studentinnen, Stipendienprogramme für ausländische Studentinnen oder die regelmäßige Analyse und Auswertung der geschlechtsspezifisch erhobenen Daten zu Mitarbeitenden (inkl. Professuren) und Studierenden. Die Hochschule ist zudem als familiengerechte Hochschule auditiert worden. Sie bietet unter anderem ein Familiencenter, Familienarbeitstage oder eine Ferienbetreuung von Schulkindern. An der Hochschule gibt es darüber hinaus ein „Gender Institut für Angewandte Wissenschaften e. V.“, das Aus-, Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen im Bereich Gleichstellung und Genderforschung anbietet. Ferner werden Sommerkurse, Aktionstage und „Girls' days“ durchgeführt.

Studierende können außerdem von der bzw. dem Behindertenbeauftragten der Hochschule unterstützt werden. Hinzu kommen gruppenspezifische Beratungen, bspw. eine Sozialberatung und Angebote für Geflüchtete. Ein Nachteilsausgleich ist in § 14 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule geregelt. Gemäß Selbstbericht sind die Gebäude barrierefrei ausgestattet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule ergreift gemäß ihrem Leitbild Maßnahmen zur Förderung der Chancengleichheit aller Personengruppen sowie zur Nachwuchsgewinnung und -förderung von Frauen in MINT-Fächern. Hierzu zählen unter anderem Workshops und Veranstaltungen wie der „Girls' day“, ein Projekt zu

Unternehmenspatenschaften für Studentinnen in technischen und wirtschaftstechnischen Studiengängen, entsprechende Stipendien- und Mentoringprogramme für Studentinnen und Nachwuchswissenschaftlerinnen sowie die Gründung des Kompetenzzentrums „Frauen für Naturwissenschaften und Technik“. Die Aufgaben zur Umsetzung dieser Maßnahmen und zur Optimierung von Aspekten der Chancengleichheit werden von der zentralen und den drei fakultätsinternen Gleichstellungsbeauftragten wahrgenommen.

Besonders positiv ist das der Hochschule Stralsund verliehene Zertifikat als familienfreundliche Hochschule hervorzuheben. Neben einem eigenen Familiencenter sind auch Beratungs- und Unterstützungsangebote für chronisch kranke und behinderte Hochschulangehörige vorhanden, barrierefreie Angebote und Lehrmaterialien werden von der IT bereitgestellt und auch die Gebäude der Hochschule sind barrierefrei. Die Bedürfnisse von schwangeren und stillenden Studierenden (Mutterschutz) sowie von Studierenden mit zu pflegenden und/oder betreuenden Kindern oder Angehörigen und generell die besonderen Bedürfnisse von Studierenden mit ständigen oder länger andauernden Behinderungen und chronischen Krankheiten werden bezüglich des Erbringens von Prüfungs(vor)leistungen mit einem geeigneten Nachteilsausgleich in der Rahmenprüfungsordnung berücksichtigt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

III. Begutachtungsverfahren

III.1 Allgemeine Hinweise

k. A.

III.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Musterrechtsverordnung (MRVO)

Landesverordnung zur Regelung der Studienakkreditierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Studienakkreditierungslandesverordnung - StudakkLVO M-V)

III.3 Gutachtergruppe

Hochschullehrer

- Prof. Dr. Martin Leucker, Universität zu Lübeck, Institute for Software Engineering and Programming Languages
- Prof. DDipl.Ing.Dr. Stefan Rass, LIT Secure and Correct Systems Lab, Johannes Kepler Universität Linz und Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Institut für Artificial Intelligence und Cybersecurity
- Prof. Dr. Georgios Raptis, OTH Regensburg, Fakultät Informatik und Mathematik, Professor für Informatik/eHealth

Vertreterin der Berufspraxis

- Dr. Vanessa Just, juS.TECH AG (Uelzen) / KI Bundesverband Nord

Studierender

- Robby Hesse, Student der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

IV. Datenblatt

IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

IV.1.1 Studiengang 01 „IT-Sicherheit und Mobile Systeme“ (B.Sc.)

Erfassung "Abschlussquote und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: IT-Sicherheit und Mobile Systeme - Bachelor
Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ oder schneller			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester			AbsolventInnen insgesamt		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
WS 2021/2022	29	3	10,34%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
SS 2021	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2020/2021	35	2	5,71%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
SS 2020	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2019/2020	34	3	8,82%	0	0	0,00%	1	0	0,00%	1	0	0,00%	1	0	0,00%
SS 2019	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2018/2019	45	7	15,56%	2	0	0,00%	4	0	0,00%	4	0	0,00%	4	0	0,00%
SS 2018	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2017/2018	37	3	8,11%	1	0	0,00%	6	0	0,00%	7	0	0,00%	7	0	0,00%
SS 2017	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2016/2017	27	1	3,70%	0	0	0,00%	6	1	16,67%	8	1	12,50%	10	1	10,00%
Insgesamt	207	19	9,18%	3	0	0,00%	17	1	5,88%	20	1	5,00%	22	1	4,55%

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: IT-Sicherheit und Mobile Systeme - Bachelor

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen für das jeweilige Semester

(1)	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
WS 2021/2022	1	1	1	0	0
SS 2021	1	6	1	0	0
WS 2020/2021	0	0	2	0	0
SS 2020	0	8	3	0	0
WS 2019/2020	0	1	0	0	0
SS 2019	0	0	0	0	0
WS 2018/2019	0	0	0	0	0
SS 2018	0	0	0	0	0
WS 2017/2018	0	0	0	0	0
SS 2017	0	0	0	0	0
WS 2016/2017	0	0	0	0	0
Insgesamt	2	16	7	0	0

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: IT-Sicherheit und Mobile Systeme - Bachelor

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen für das jeweilige Semester

(1)	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
WS 2021/2022	1	0	1	1	3
SS 2021	0	6	0	2	8
WS 2020/2021	0	0	2	0	2
SS 2020	1	10	0	0	11
WS 2019/2020	1	0	0	0	1
SS 2019	0	0	0	0	0
WS 2018/2019	0	0	0	0	0
SS 2018	0	0	0	0	0
WS 2017/2018	0	0	0	0	0
SS 2017	0	0	0	0	0
WS 2016/2017	0	0	0	0	0
Summe:	3	16	3	3	25

IV.1.2 Studiengang 02 „Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz“ (B.Sc.)

Erfassung "Abschlussquote" und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: Softwareentwicklung und Medieninformatik - Bachelor
 Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

Semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ oder schneller			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester			AbsolventInnen insgesamt		
	insgesamt	absolut	%	insgesamt	absolut	%	insgesamt	absolut	%	insgesamt	absolut	%	insgesamt	absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
WS 2021/2022	33	4	12,12%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
SS 2021	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2020/2021	47	6	12,77%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
SS 2020	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2019/2020	55	10	18,18%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
SS 2019	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2018/2019	52	7	13,46%	0	0	0,00%	3	1	33,33%	3	1	33,33%	3	1	33,33%
SS 2018	1	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2017/2018	51	4	7,84%	1	0	0,00%	9	1	11,11%	10	1	10,00%	10	1	10,00%
SS 2017	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2016/2017	35	6	17,14%	0	0	0,00%	5	3	60,00%	8	5	62,50%	10	5	50,00%
Insgesamt	274	37	13,50%	1	0	0,00%	17	5	29,41%	21	7	33,33%	23	7	30,43%

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Softwareentwicklung und Medieninformatik - Bachelor
 Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs
 Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung 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 2021/2022	0	2	0	0	0
SS 2021	0	7	3	0	0
WS 2020/2021	1	1	2	0	0
SS 2020	0	5	0	0	0
WS 2019/2020	0	0	0	0	0
SS 2019	0	0	0	0	0
WS 2018/2019	0	0	0	0	0
SS 2018	0	0	0	0	0
WS 2017/2018	0	0	0	0	0
SS 2017	0	0	0	0	0
WS 2016/2017	0	0	0	0	0
Insgesamt	1	15	5	0	0

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: Softwareentwicklung und Medieninformatik - Bachelor
 Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	0	0	2	0	2
SS 2021	0	8	0	2	10
WS 2020/2021	1	0	3	0	4
SS 2020	0	5	0	0	5
WS 2019/2020	0	0	0	0	0
SS 2019	0	0	0	0	0
WS 2018/2019	0	0	0	0	0
SS 2018	0	0	0	0	0
WS 2017/2018	0	0	0	0	0
SS 2017	0	0	0	0	0
WS 2016/2017	0	0	0	0	0
Summe:	1	13	5	2	21



IV.1.3 Studiengang 03 „Medizinisches Informationsmanagement/eHealth“ (B.Sc.)

Erfassung "Abschlussquote" und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: Medizinisches Informationsmanagement / eHealth - Bachelor
 Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	Studienanfängerinnen			AbsolventInnen in RSZ oder schneller			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester			AbsolventInnen insgesamt		
	insgesamt	absolut	%	insgesamt	absolut	%	insgesamt	absolut	%	insgesamt	absolut	%	insgesamt	absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
WS 2021/2022	17	11	64,71%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
SS 2021	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2020/2021	34	22	64,71%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
SS 2020	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2019/2020	20	14	70,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
SS 2019	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2018/2019	40	21	52,50%	0	0	0,00%	6	5	83,33%	6	5	83,33%	6	5	83,33%
SS 2018	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2017/2018	22	12	54,55%	0	0	0,00%	8	6	75,00%	10	7	70,00%	10	7	70,00%
SS 2017	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2016/2017	37	20	54,05%	1	1	100,00%	12	9	75,00%	17	10	58,82%	20	12	60,00%
SS 2016	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2015/2016	45	20	44,44%	1	1	100,00%	18	12	66,67%	21	15	71,43%	26	16	61,54%
Insgesamt	215	120	55,81%	2	2	100,00%	44	32	72,73%	54	37	68,52%	62	40	64,52%

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Medizinisches Informationsmanagement / eHealth - Bachelor
 Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs
 Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung 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 2021/2022	0	3	0	0	0
SS 2021	1	7	3	0	1
WS 2020/2021	0	3	2	0	0
SS 2020	2	10	3	0	0
WS 2019/2020	0	4	0	0	0
SS 2019	1	12	4	0	0
WS 2018/2019	1	0	0	0	0
SS 2018	0	0	0	0	0
WS 2017/2018	0	0	0	0	0
SS 2017	0	0	0	0	0
WS 2016/2017	0	0	0	0	0
SS 2016	0	0	0	0	0
WS 2015/2016	0	0	0	0	0
Insgesamt	5	39	12	0	1

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: Medizinisches Informationsmanagement / eHealth - Bachelor
 Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022 ¹⁾	0	0	2	1	3
SS 2021	0	8	0	3	11
WS 2020/2021	0	0	5	0	5
SS 2020	0	11	0	4	15
WS 2019/2020	1	0	3	0	4
SS 2019	0	17	0	0	17
WS 2018/2019	1	0	0	0	1
SS 2018	0	0	0	0	0
WS 2017/2018	0	0	0	0	0
SS 2017	0	0	0	0	0
WS 2016/2017	0	0	0	0	0
SS 2016	0	0	0	0	0
WS 2015/2016	0	0	0	0	0
Summe:	2	36	10	8	56

IV.1.4 Studiengang 04 „Medizintechnische Systeme“ (M.Sc.)

Erfassung "Abschlussquote" und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: Medizintechnische Systeme - Master

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ oder schneller			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester			AbsolventInnen insgesamt		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
WS 2021/2022	5	3	60,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
SS 2021	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2020/2021	6	5	83,33%	1	1	100,00%	1	1	100,00%	1	1	100,00%	1	1	100,00%
SS 2020	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2019/2020	1	1	100,00%	0	0	0,00%	1	1	100,00%	1	1	100,00%	1	1	100,00%
SS 2019	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2018/2019	7	3	42,86%	0	0	0,00%	2	1	50,00%	5	2	40,00%	6	3	50,00%
SS 2018	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2017/2018	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
SS 2017	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2016/2017	5	2	40,00%	0	0	0,00%	3	1	33,33%	4	1	25,00%	4	1	25,00%
Insgesamt	24	14	58,33%	1	1	100,00%	7	4	57,14%	11	5	45,45%	12	6	50,00%

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Medizintechnische Systeme - Master

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 2021/2022	0	1	0	0	0
SS 2021	1	0	1	0	0
WS 2020/2021	0	3	0	0	0
SS 2020	1	1	0	0	0
WS 2019/2020	0	0	0	0	0
SS 2019	0	0	0	0	0
WS 2018/2019	0	1	0	0	0
SS 2018	2	2	0	0	0
WS 2017/2018	0	0	0	0	0
SS 2017	0	0	0	0	0
WS 2016/2017	0	0	0	0	0
Insgesamt	4	8	1	0	0

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: Medizintechnische Systeme - Master

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

	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022 ¹⁾	1	0	0	0	1
SS 2021	0	1	0	1	2
WS 2020/2021	0	0	3	0	3
SS 2020	0	2	0	0	2
WS 2019/2020	0	0	0	0	0
SS 2019	0	0	0	0	0
WS 2018/2019	0	0	1	0	1
SS 2018	0	4	0	0	4
WS 2017/2018	0	0	0	0	0
SS 2017	0	0	0	0	0
WS 2016/2017	0	0	0	0	0
Summe:	1	7	4	1	13



IV.1.5 Studiengang 05 „Informatik“ (M.Sc.)

Erfassung "Abschlussquote und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: Informatik - Master

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ oder schneller			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester			AbsolventInnen insgesamt		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
WS 2021/2022	3	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
SS 2021	5	1	20,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
WS 2020/2021	6	0	0,00%	0	0	0,00%	3	0	0,00%	3	0	0,00%	3	0	0,00%
SS 2020	3	1	33,33%	0	0	0,00%	3	1	33,33%	3	1	33,33%	3	1	33,33%
WS 2019/2020	3	2	66,67%	0	0	0,00%	1	1	100,00%	2	2	100,00%	2	2	100,00%
SS 2019	2	1	50,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	2	1	50,00%	2	1	50,00%
WS 2018/2019	2	0	0,00%	0	0	0,00%	2	0	0,00%	2	0	0,00%	2	0	0,00%
SS 2018	4	0	0,00%	0	0	0,00%	2	0	0,00%	2	0	0,00%	4	0	0,00%
WS 2017/2018	3	1	33,33%	0	0	0,00%	3	1	33,33%	3	1	33,33%	3	1	33,33%
SS 2017	7	0	0,00%	1	0	0,00%	6	0	0,00%	6	0	0,00%	6	0	0,00%
Insgesamt	38	6	15,79%	1	0	0,00%	20	3	15,00%	23	5	21,74%	25	5	20,00%

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Informatik - Master

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 2021/2022	2	4	0	0	0
SS 2021	1	3	0	0	0
WS 2020/2021	0	3	0	0	0
SS 2020	0	2	0	0	0
WS 2019/2020	0	2	0	0	0
SS 2019	1	2	0	0	0
WS 2018/2019	3	3	0	0	0
SS 2018	0	2	0	0	0
WS 2017/2018	1	1	0	0	0
SS 2017	0	1	0	0	0
Insgesamt	8	23	0	0	0

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: Informatik - Master

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer In RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022 ¹⁾	0	4	2	0	6
SS 2021	0	1	2	1	4
WS 2020/2021	0	1	0	2	3
SS 2020	0	2	0	0	2
WS 2019/2020	0	2	0	0	2
SS 2019	0	3	0	0	3
WS 2018/2019	0	5	1	0	6
SS 2018	1	1	0	0	2
WS 2017/2018	0	0	0	2	2
SS 2017	0	0	0	1	1
Summe:	1	19	5	6	31

IV.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	01.12.2021
Eingang der Selbstdokumentation:	09.08.2022
Zeitpunkt der Begehung:	20./21.10.2022
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Fakultätsleitung, Studiengangverantwortliche, Lehrende, wiss. Mitarbeiter/innen, Mitarbeiter/innen zentraler Einrichtungen, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde beachtet (optional, sofern fachlich angezeigt):	Campus, Labor für Multimedia, Distanz-Labor, PC-Pool, Werkstatt, Lernräume, Hörsäle

IV.2.1 Studiengänge 01, 02, 03, 04, 05

Erstakkreditiert am:	20.02.2018
Begutachtung durch Agentur:	AQAS e.V.