

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[▶ Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Philipps-Universität Marburg
Ggf. Standort	

Studiengang 01:	Data Science		
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 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)	6 Semester		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2016		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	30 (Zielzahl)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	32,3	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	4,7	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Einschreibungen im Erststudium vom SoSe 2020 bis zum WS 2022/23 (Studienbeginn nur zum WS) Absolventinnen und Absolventen vom WS 2019/20 bis SoSe 2022		

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

Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Zuständige/r Referent/in	Lisa Stemmler
Akkreditierungsbericht vom	22.05.2023

Studiengang 02:	Data Science		
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 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)	4 Semester		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2016		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	15 (Zielzahl)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	8,7	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	3,3	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Einschreibungen im Erststudium vom SoSe 2020 bis zum WS 2022/23 Absolventinnen und Absolventen vom WS 2019/20 bis SoSe 2022		

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

Studiengang 03:	Informatik		
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 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)	6 Semester		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2004		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	100 (Zielzahl)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	119,3	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	31,3	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Einschreibungen im Erststudium vom SoSe 2020 bis zum WS 2022/23 Absolventinnen und Absolventen vom WS 2019/20 bis SoSe 2022		

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

Studiengang 04:	Computer Science		
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 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)	4 Semester		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2004		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	40 (Zielzahl)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	23,7	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	13,0	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Einschreibungen im Erststudium vom SoSe 2020 bis zum WS 2022/23 Absolventinnen und Absolventen vom WS 2019/20 bis SoSe 2022		

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

Studiengang 05:	Mathematik		
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 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)	6 Semester (7 Semester in der gestreckten Variante)		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180 (210 ECTS in der gestreckten Variante)		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2004		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	40 (Zielzahl)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	33,0	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	10,0	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Einschreibungen im Erststudium vom SoSe 2020 bis zum WS 2022/23 Absolventinnen und Absolventen vom WS 2019/20 bis SoSe 2022		

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

Studiengang 06:	Mathematics		
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 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)	4 Semester		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2004		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	40	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	10,7	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	7,7	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Einschreibungen im Erststudium vom SoSe 2020 bis zum WS 2022/23 Absolventinnen und Absolventen vom WS 2019/20 bis SoSe 2022		

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

Studiengang 07:	Wirtschaftsinformatik		
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 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)	6 Semester		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2016		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	80 (Zielzahl)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	60,3	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	7,3	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Einschreibungen im Erststudium vom SoSe 2020 bis zum WS 2022/23 Absolventinnen und Absolventen vom WS 2019/20 bis SoSe 2022		

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

Studiengang 08:	Business Informatics		
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 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)	4 Semester		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2016		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	25 (Zielzahl)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	21,7	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	9,3	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Einschreibungen im Erststudium vom SoSe 2020 bis zum WS 2022/23 Absolventinnen und Absolventen vom WS 2019/20 bis SoSe 2022		

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

Studiengang 09:	Wirtschaftsmathematik		
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 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)	6 Semester		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2004		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	40 (Zielzahl)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	42,7	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	11,7	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Einschreibungen im Erststudium vom SoSe 2020 bis zum WS 2022/23 Absolventinnen und Absolventen vom WS 2019/20 bis SoSe 2022		

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

Studiengang 10:	Business Mathematics		
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 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)	4 Semester		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2004		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	40 (Zielzahl)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	7,3	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	7,7	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Einschreibungen im Erststudium vom SoSe 2020 bis zum WS 2022/23 Absolventinnen und Absolventen vom WS 2019/20 bis SoSe 2022		

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

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick.....	14
Studiengang 01: Data Science (B.Sc.).....	14
Studiengang 02: Data Science (M.Sc.).....	15
Studiengang 03: Informatik (B.Sc.).....	16
Studiengang 04: Computer Science (M.Sc.).....	17
Studiengang 05: Mathematik (B.Sc.).....	18
Studiengang 06: Mathematics (M.Sc.).....	19
Studiengang 07: Wirtschaftsinformatik (B.Sc.).....	20
Studiengang 08: Business Informatics (M.Sc.).....	21
Studiengang 09: Wirtschaftsmathematik (B.Sc.).....	22
Studiengang 10: Business Mathematics (M.Sc.).....	23
Kurzprofile der Studiengänge	24
Studiengang 01: Data Science (B.Sc.).....	25
Studiengang 02: Data Science (M.Sc.).....	26
Studiengang 03: Informatik (B.Sc.).....	26
Studiengang 04: Computer Science (M.Sc.).....	27
Studiengang 05: Mathematik (B.Sc.).....	28
Studiengang 06: Mathematics (M.Sc.).....	29
Studiengang 07: Wirtschaftsinformatik (B.Sc.).....	30
Studiengang 08: Business Informatics (M.Sc.).....	31
Studiengang 09: Wirtschaftsmathematik (B.Sc.).....	32
Studiengang 10: Business Mathematics (M.Sc.).....	33
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums.....	35
Studiengang 01: Data Science (B.Sc.).....	35
Studiengang 02: Data Science (M.Sc.).....	36
Studiengang 03: Informatik (B.Sc.).....	37
Studiengang 04: Computer Science (M.Sc.).....	38
Studiengang 05: Mathematik (B.Sc.).....	39
Studiengang 06: Mathematics (M.Sc.).....	40
Studiengang 07: Wirtschaftsinformatik (B.Sc.).....	41
Studiengang 08: Business Informatics (M.Sc.).....	42
Studiengang 09: Wirtschaftsmathematik (B.Sc.).....	43
Studiengang 10: Business Mathematics (M.Sc.).....	44
I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	45
1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO).....	45
2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO).....	45
3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO).....	46
4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO).....	47
5 Modularisierung (§ 7 MRVO).....	47
6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO).....	48
7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV).....	48

8	Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)	49
9	Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)	49
II	Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	50
1	Schwerpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung.....	50
2	Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	50
2.1	Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)	50
2.2	Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	72
2.2.1	Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	72
2.2.2	Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	95
2.2.3	Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	97
2.2.4	Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)	100
2.2.5	Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)	102
2.2.6	Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	105
2.2.7	Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 MRVO).....	107
2.3	Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO): Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 MRVO)	108
2.3.2	Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO)	109
2.4	Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	109
2.5	Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO).....	112
2.6	Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)	113
2.7	Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)	113
2.8	Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)	113
2.9	Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO) ...	113
III	Begutachtungsverfahren	114
1	Allgemeine Hinweise	114
2	Rechtliche Grundlagen.....	114
3	Gutachtergremium.....	114
3.1	Hochschullehrerinnen/ Hochschullehrer	114
3.2	Vertreter der Berufspraxis	114
3.3	Vertreter der Studierenden	114
IV	Datenblatt	115
1	Daten zu den Studiengängen.....	115
1.1	Studiengang 01: Data Science (B.Sc.) (ohne Zweitstudium)	115
1.2	Studiengang 02: Data Science (M.Sc.).....	118
1.3	Studiengang 03: Informatik (B.Sc.) (ohne Zweitstudium)	121
1.4	Studiengang 04: Computer Science (M.Sc.)	124
1.5	Studiengang 05: Mathematik (B.Sc.) (ohne Zweitstudium)	127
1.6	Studiengang 06: Mathematics (M.Sc.).....	130
1.8	Studiengang 07: Wirtschaftsinformatik (B.Sc.) (ohne Zweitstudium)	133
1.9	Studiengang 08: Business Informatics (M.Sc.).....	136
1.10	Studiengang 09: Wirtschaftsmathematik (B.Sc.) (ohne Zweitstudium)	139
1.11	Studiengang 10: Business Mathematics (M.Sc.)	142
2	Daten zur Akkreditierung.....	145
2.1	Studiengang 01, 0, 07, 08: Data Science (B.Sc., M.Sc.) sowie Wirtschaftsinformatik (B.Sc.) und Business Informatics (M.Sc.)	145

2.2 Studiengang 03, 04, 05, 06, 09, 10: Informatik (B.Sc.), Computer Science (M.Sc.), Mathematik (B.Sc.), Mathematics (M.Sc.), Wirtschaftsmathematik (B.Sc.) und Business Mathematics (M.Sc.).....145

V Glossar146

Anhang.....147



Ergebnisse auf einen Blick

Studiengang 01: Data Science (B.Sc.)

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

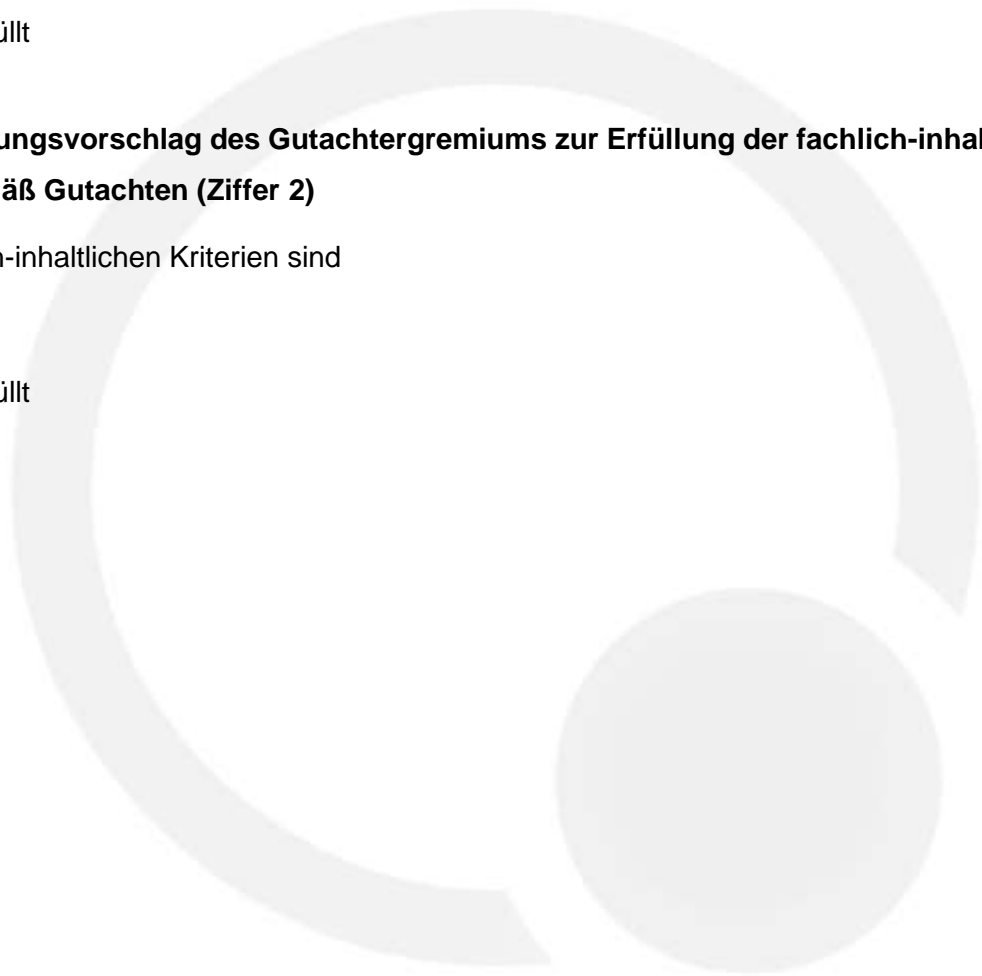
Die formalen Kriterien sind

- 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: Data Science (M.Sc.)

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

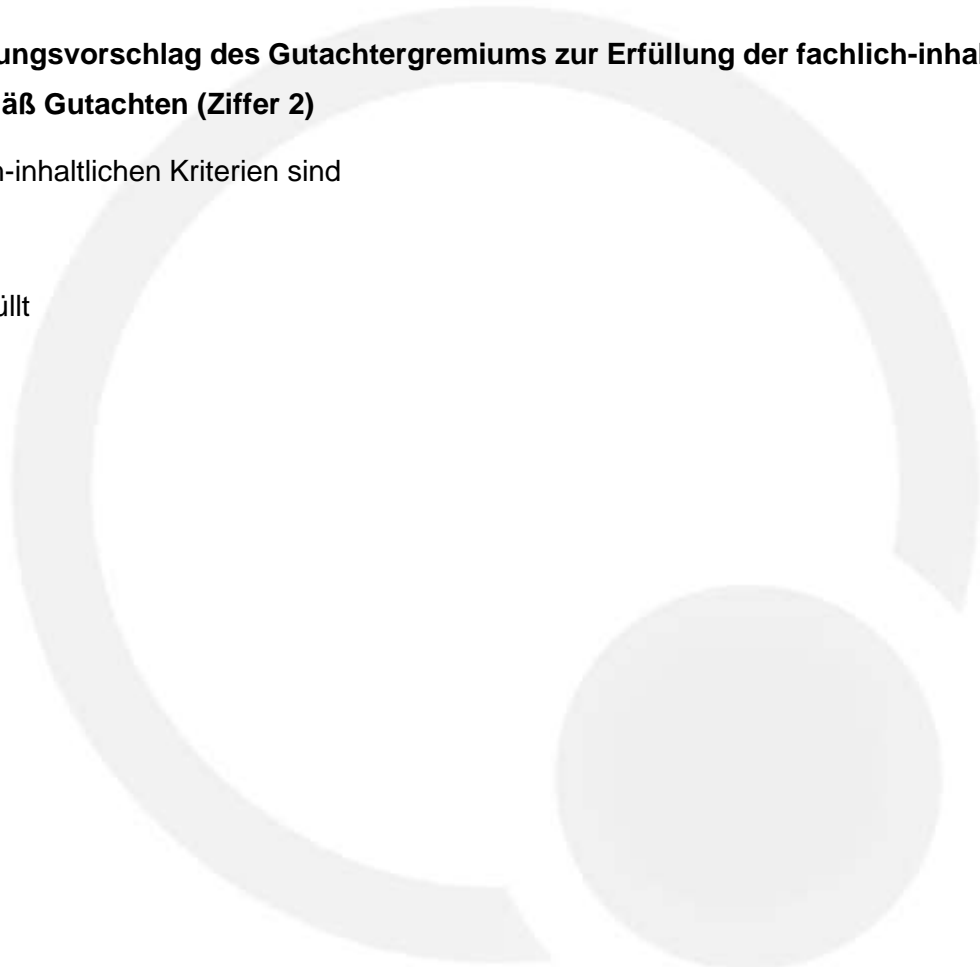
Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt



Studiengang 03: Informatik (B.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Studiengang 04: Computer Science (M.Sc.)

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

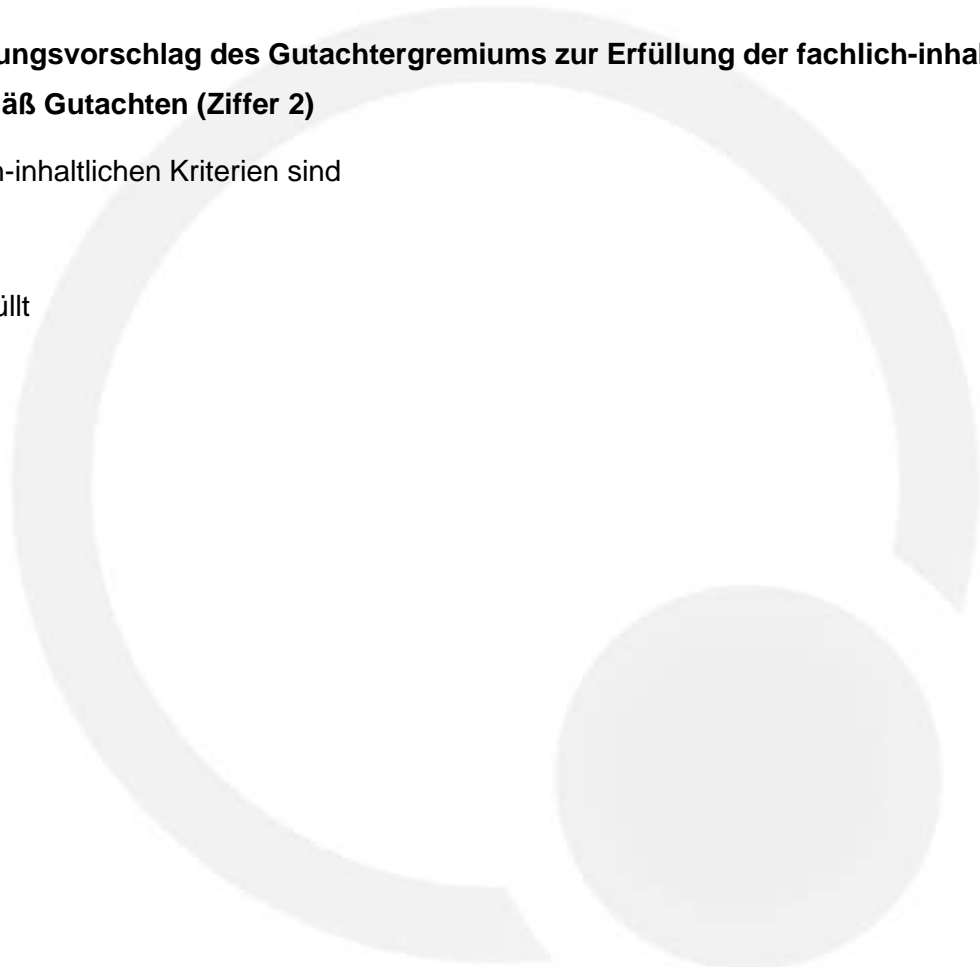
Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt



Studiengang 05: Mathematik (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 06: Mathematics (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 07: Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Studiengang 08: Business Informatics (M.Sc.)

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

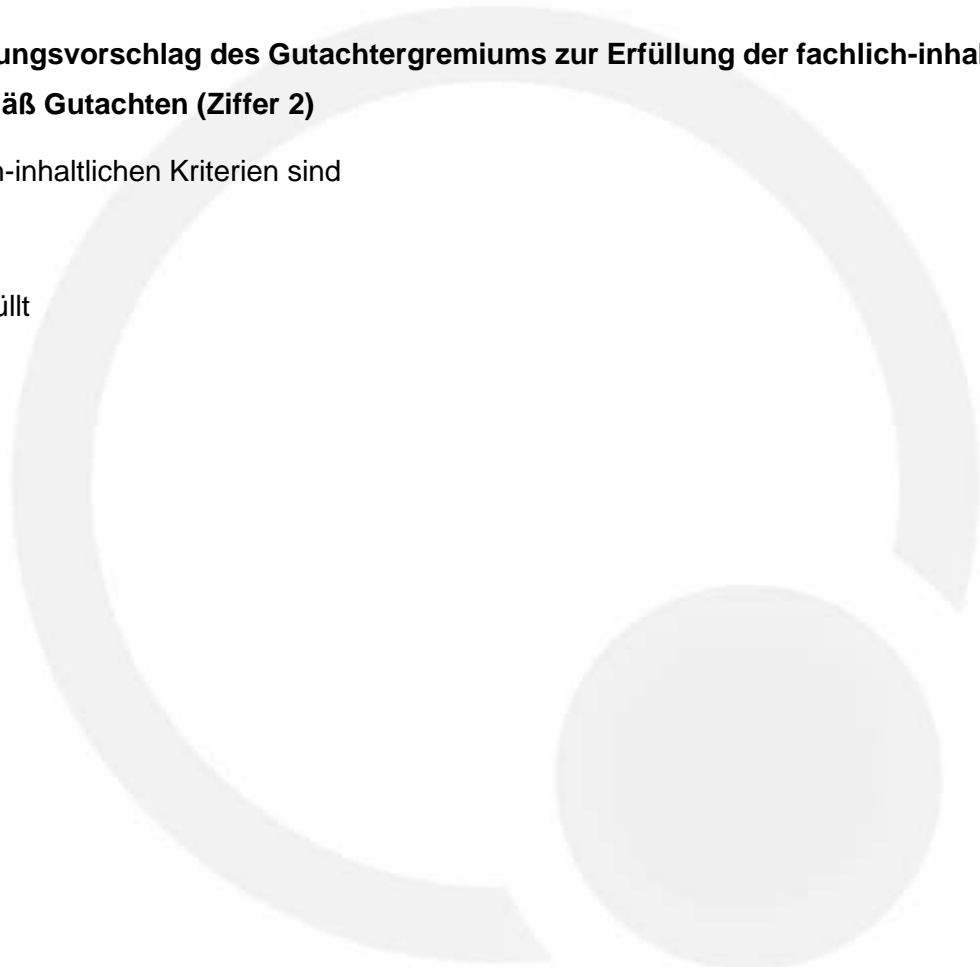
Die formalen Kriterien sind

- 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 09: Wirtschaftsmathematik (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 10: Business Mathematics (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

Die Philipps-Universität Marburg ist die älteste und traditionsreichste Hochschule in Hessen und verfügt über ein breit gefächertes Studienangebot in 16 Fachbereichen, das vielfältige Kombinationsmöglichkeiten eröffnet. Sie ist davon überzeugt, dass Erkenntnisfortschritte nicht nur innerhalb einzelner Disziplinen entstehen, sondern gerade auch durch die Interaktion und gegenseitige thematische und methodische Verbindung von Fächern und Fachkulturen. Daher bemüht sich die Universität darum, sowohl in den einzelnen Fachbereichen die Voraussetzungen für herausragende Forschung und Lehre zu sichern, als auch günstige Bedingungen für interdisziplinäre Zusammenarbeit zu schaffen. Die Philipps-Universität begreift das Studium als eine Bildungsphase, in der eine qualitativ anspruchsvolle fachliche Ausbildung einhergehen soll mit dem Erwerb von Schlüsselqualifikationen, einer Erweiterung des Bildungshorizonts und der Förderung der Auseinandersetzung mit Themen aus anderen Disziplinen. Dabei verfolgt die Philipps-Universität bei der Weiterentwicklung ihres Profils insbesondere folgende Ziele:

- eine an wissenschaftlichem Fortschritt und beruflicher Praxis orientierte Ausbildung der Studierenden in Studiengängen, die sich nach internationalen Standards richten und sowohl tradierte als auch neue Inhalte und fachliche Kombinationen einbeziehen;
- Reflexion der Grundlagen und ethischen Implikationen von Wissenschaften mit dem Ziel der interdisziplinären Verknüpfung von Lehre und Forschung;
- Gewährleistung attraktiver Studien- und Forschungsbedingungen für ausländische Studierende und Wissenschaftler/innen;
- die besondere Förderung behinderter Studierender durch Betreuung, Beratung und studienunterstützende Maßnahmen. Flexibel und individuell – seit dem Wintersemester 2022/23 haben Studieninteressierte noch vielfältigere Möglichkeiten in Marburg zu studieren, denn die neue Studienstruktur an der Philipps-Universität bietet noch mehr Freiheiten bei der Gestaltung des Bachelor-Studiums und stärkt das fachübergreifende Lehren und Lernen. Wer ein Bachelorstudium in Marburg beginnt, hat die Wahl: Beim Mono-Bachelor konzentrieren sich Studierende auf eine Fachrichtung. Beim Kombi-Bachelor wird ein Hauptfach mit einem oder zwei Nebenfächern kombiniert. Bei einem Nebenfach studiert man sechs Semester, bei zwei Nebenfächern acht Semester. Auch außergewöhnliche Studienfachkombinationen sind möglich. Die Marburg Skills (MarSkills) sind hierbei für alle Bachelorstudierenden – Mono- als auch Kombibachelor – ein gemeinsames, verbindendes Element des Studiums in Marburg. Dahinter verbergen sich unbenotete, fachbezogene und überfachliche Schlüsselkompetenzen zu vielfältigen gesellschaftlichen Themen, wie zum Beispiel Klimaschutz oder Digitalisierung. An keiner anderen Uni in Deutschland können in diesem Bereich so viele Leistungspunkte gesammelt werden wie bei uns in Marburg. Der Fachbereich Mathematik und Informatik bietet die Studienfächer Data Science, Informatik, Mathematik, Wirtschaftsinformatik und

Wirtschaftsmathematik in Form von Bachelorstudiengängen jeweils als Mono-Bachelor sowie als darauf aufbauenden Masterstudiengang an. Als MINT-Fächer weisen diese Studiengänge jeweils ein eigenständiges Profil auf, das in den folgenden Abschnitten jeweils kurz erläutert wird. Außerdem bietet der Fachbereich im Rahmen des Kombi-Bachelors auch die beiden Nebenfachteilstudiengänge Informatik und Mathematik sowie im Rahmen des Studiengangs mit dem Abschluss Lehramt an Gymnasien die beiden Unterrichtsfächer Mathematik und Informatik an.

Studiengang 01: Data Science (B.Sc.)

Der Bachelorstudiengang Data Science kombiniert Inhalte vor allem der Praktischen und Angewandten Informatik mit Hinblick auf die Datenanalyse und entsprechende Verfahren aus der Angewandten Mathematik. Aufbauend auf den grundständigen Inhalten wie Programmierung, Datenbanksysteme und Systemsoftware einerseits, und Grundlagen der Mathematik, Lineare Algebra und Analysis andererseits, deckt der Studiengang Data Science verpflichtend die spezifischen Themen Effiziente Algorithmen, Maschinelles Lernen, Elementare Stochastik und Kontinuierliche Optimierung ab. Darauf aufbauend können Studierende weiterführende Informatik- und Mathematikmodule mit Bezug zur Datenanalyse wählen. Neben dieser inhaltlichen Profilierung zeichnet sich der Studiengang durch einen ausgeprägten praktischen Anteil aus. Neben Praktika zur Programmierung und zu Stochastik bearbeiten Studierende im „Fortgeschrittenenpraktikum für große Daten“ ein Softwareprojekt mit individueller und realer Aufgabenstellung aus dem Bereich Data Science. Weiterhin erarbeiten Studierende in einem oder nach Wahl in zwei Seminaren ein forschungsnahes Data-Science-Thema. Der Studiengang wird durch den Fachbereich Mathematik und Informatik veranstaltet, unter Beteiligung beider Lehreinheiten. Der Anteil der Lehrveranstaltungen aus der Informatik liegt dabei nur leicht über der Hälfte, so dass beide Bereiche annähernd ausgewogen sind. Durch die Rahmenstruktur für alle Bachelorstudiengänge erhalten Studierende im Rahmen der Marburg Skills weiterhin die Gelegenheit, sich Kenntnisse in diversen Schlüsselqualifikationen sowie in Grundlagen verschiedener anderer Disziplinen anzueignen. Der an der Philipps-Universität angebotene Bachelorstudiengang Data Science bereitet auf eine Tätigkeit als Datenanalytikerin oder Datenanalytiker mit sehr guten Kenntnissen in praktischer Informatik und angewandter Mathematik in Wirtschaft und Industrie sowie auf ein Masterstudium fachlich vor. Absolventinnen und Absolventen werden in die Lage versetzt, Ihre Kenntnisse auf Problemstellungen anzuwenden, die sich aus der fortschreitenden Digitalisierung in unserer Gesellschaft ergeben, insbesondere durch den qualifizierten Umgang mit großen Datenmengen. Beispiele hierfür sind Integration, Analyse und Visualisierung von in Unternehmen oder der Forschung erfassten Daten, die sowohl in strukturierter als auch in unstrukturierter Form vorliegen, um hieraus Erkenntnisse zu gewinnen.

Studiengang 02: Data Science (M.Sc.)

Aufbauend auf den Inhalten der Pflichtveranstaltungen aus dem Bachelor Data Science an der Philipps-Universität Marburg, kombiniert der Masterstudiengang Data Science vertiefende Inhalte der Praktischen und Angewandten Informatik mit Bezug zu Data Science, entsprechende Verfahren aus der Angewandten Mathematik und wahlweise eines Anwendungsgebietes. In allen Bereichen kann aus einer Auswahl einschlägiger Module selektiert werden. Weiterhin zeichnet sich der Studiengang durch einen ausgeprägten praktischen Anteil aus. Studierende bearbeiten in dem Modul „Project Work Data Science“ in der Regel über zwei Semester hinweg und in Teamarbeit ein reales Projekt mit individueller Aufgabenstellung aus dem Bereich Data Science. Wissenschaftliche Praxiserfahrung erhalten Studierende durch ein oder (nach Wahl) zwei Seminare, in denen ein forschungsnahes Data-Science-Thema individuell bearbeitet wird, und durch das Modul „Independent Scientific Practice Data Science“, in dem die eigene wissenschaftliche Arbeit im Rahmen der Masterarbeit vorbereitet wird. Der Studiengang wird durch den Fachbereich Mathematik und Informatik, unter Beteiligung beider Lehreinheiten, durchgeführt. Der Anteil an Lehrveranstaltungen der Lehreinheiten hängt von der Wahl der Studierenden ab, wobei der Informatik-Anteil mindestens gleich hoch ist wie der Mathematik-Anteil. Es ist möglich, optional einen Anwendungsbereich zu wählen, der dann in etwa gleich groß wie der Informatik- und Mathematik-Anteil ist. Derzeit bestehen Vereinbarungen für die Anwendungsbereiche Medizininformatik, Geoinformatik, Sprachen und Sozialwissenschaften mit den Fachbereichen Medizin, Geographie, Germanistik und Kunstwissenschaften sowie dem Marburg Center for Digital Culture and Infrastructure.

Der an der Philipps-Universität angebotene Masterstudiengang Data Science bereitet auf eine Tätigkeit als Datenanalystin oder Datenanalyst mit sehr guten Kenntnissen in praktischer Informatik und angewandter Mathematik in Wirtschaft, Industrie und Wissenschaft fachlich vor. Absolventinnen und Absolventen werden in die Lage versetzt, Ihre Kenntnisse auf neue Problemstellungen zu übertragen, die sich aus der fortschreitenden Digitalisierung in unserer Gesellschaft ergeben, insbesondere durch den qualifizierten Umgang mit großen Datenmengen. Sie können sich für angemessene Verfahren entscheiden für die Integration, Analyse und Visualisierung von in Unternehmen oder der Forschung erfassten Daten, die sowohl in strukturierter als auch in unstrukturierter Form vorliegen, um hieraus Erkenntnisse zu gewinnen. Sie werden weiterhin befähigt, bestehende Methoden und Technologien zu vergleichen und für Ihren Einsatzzweck zu optimieren.

Studiengang 03: Informatik (B.Sc.)

Im Bachelorstudiengang Informatik eignen sich Studierende zunächst Grundkenntnisse in den vier Teilgebieten der Informatik „Praktische Informatik“, „Angewandte Informatik“, „Theoretische Informatik“ und „Technische Informatik“ an und üben deren Anwendung ein. Sie erhalten überdies ein

fundiertes Wissen in relevanten Mathematischen Grundlagen der Linearen Algebra und Analysis. Aufbauend auf den breiten grundlegenden Inhalten deckt der Studiengang Informatik verpflichtend die Themen Datenbanken, Softwaretechnik, Logik und Statistik ab. Darauf aufbauend können Studierende weiterführende Informatikmodule aus den Bereichen Praktische, Angewandte Informatik und Theoretische Informatik wählen. Neben der inhaltlichen Profilierung zeichnet sich der Studiengang durch einen ausgeprägten praktischen Anteil aus. In den drei Praktika „Programmierpraktikum“, „Softwarepraktikum“ und „Fortgeschrittenenpraktikum“ üben Studierende zunehmend selbstständig die Programmierung und den Programmentwurf großer Softwaresysteme ein. Im letztgenannten Praktikum bearbeiten Studierende ein reales Projekt mit individueller Aufgabenstellung. Weiterhin erarbeiten Studierende in einem oder nach Wahl in zwei Seminaren eine forschungsnahes Informatik-Thema. In dem Praktikum zur Statistik erlernen Studierende die Anwendung von Statistik-Software. Der Studiengang wird durch den Fachbereich Mathematik und Informatik veranstaltet, unter Beteiligung beider Lehreinheiten, wobei der Mathematik-Anteil sich auf drei Pflichtmodule beschränkt. Durch die Rahmenstruktur für alle Bachelorstudiengänge erhalten Studierende im Rahmen der Marburg Skills weiterhin die Gelegenheit, sich Kenntnisse in diversen Schlüsselqualifikationen sowie in Grundlagen verschiedener anderer Disziplinen anzueignen. Der an der Philipps-Universität angebotene Bachelorstudiengang Informatik vermittelt unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Informatik, die Absolventinnen und Absolventen zu eigenverantwortlichem Handeln in der Praxis befähigen, weiterhin bereitet der Studiengang auf ein Masterstudium vor. Dies sind vor allem Erfassen, Beschreiben und konkrete Lösen von Problemen aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen mit Hilfe von informationsverarbeitenden Systemen, die Implementierung komplexer Systeme zur Informationsverarbeitung und das sichere Beherrschen von Methoden wie z. B. Formalisierung, Modellbildung und Simulation. Sie werden ebenfalls in die Lage versetzt, neue Entwicklungen aufzugreifen und für ihren Einsatzzweck anzupassen, sowie mit Vertretern anderer Fachrichtungen zusammenzuarbeiten.

Studiengang 04: Computer Science (M.Sc.)

Aufbauend auf den Inhalten der Pflichtvorlesungen aus dem Bachelor Informatik an der Philipps-Universität Marburg, vertieft der Masterstudiengang Computer Science Inhalte der Praktischen, Angewandten und Theoretischen Informatik, z.B. aus den Bereichen Software Design, Grafikprogrammierung, Künstliche Intelligenz, Model Checking, Verteilte Systeme, IT-Sicherheit oder Datenbanksysteme. Dabei kann aus einer Auswahl einschlägiger Vorlesungen selektiert werden. Optional ist die Wahl eines Profilbereichs möglich, in dem Module einer weiteren Disziplin besucht werden. Weiterhin zeichnet sich der Studiengang durch einen ausgeprägten praktischen Anteil aus. Studierende bearbeiten in dem Modul „Project Work“ in der Regel über zwei Semester hinweg und in Teamarbeit

ein reales Softwareentwicklungsprojekt mit individueller Aufgabenstellung. Wissenschaftliche Praxiserfahrung erhalten Studierende durch ein oder (nach Wahl) zwei Seminare in denen ein forschungsnahes Informatik-Thema individuell bearbeitet wird, und durch das Modul „Independent Scientific Practice Computer Science“, in dem die eigene wissenschaftliche Arbeit im Rahmen der Masterarbeit vorbereitet wird. Der Studiengang wird durch die Lehrereinheit Informatik am Fachbereich Mathematik und Informatik veranstaltet. Im Rahmen des optionalen Profildbereichs können derzeit Module der Lehrereinheit Mathematik und der Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften, Biologie, Geographie und Physik besucht werden. Der an der Philipps-Universität angebotene Masterstudiengang Computer Science vermittelt unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Informatik, die Absolventinnen und Absolventen zu eigenverantwortlichem Handeln in der Wirtschaft, Industrie und Wissenschaft befähigen. Dies sind vor allem das Erfassen und Analysieren von Problemen aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen mit Hilfe von informationsverarbeitenden Systemen; das Bewältigen dieser Probleme durch Realisieren von komplexen Systemen zur Informationsverarbeitung und die Sicherung von deren Beherrschung mit Hilfe von Methoden wie z. B. Formalisierung, Modellbildung und Simulation. Absolventen und Absolventinnen werden insbesondere auch in die Lage versetzt, etablierte Methoden und Technologien zu analysieren, zu vergleichen und sich zwischen Alternativen zu entscheiden, neue Entwicklungen aufzugreifen und mit zu gestalten, sowie mit Vertretern anderer Fachrichtungen effektiv zusammen zu arbeiten.

Studiengang 05: Mathematik (B.Sc.)

Im Bachelorstudiengang Mathematik eignen sich Studierende zunächst Kenntnisse in Linearer Algebra und Analysis an, die für alle Fachgebiete der Mathematik grundlegende Voraussetzung sind. Anders als in Mathematikstudiengängen vieler anderer Universitäten beginnen die Zyklen Lineare Algebra und Analysis versetzt im Winter- bzw. Sommersemester; dies wird komplementiert durch eine in jedem Semester angebotene Vorlesung zu Grundlagen der Mathematik. Dadurch, dass die Studierenden im ersten Fachsemester nicht mit zwei „großen“ Mathematikvorlesungen konfrontiert werden, wird der Einstieg in das Mathematikstudium erleichtert. Im Anschluss erhalten die Studierenden durch fünf weitere Pflichtmodule Kenntnisse in den Kernfächern der Reinen und der Angewandten Mathematik. In ihrem Studium erwerben die Studierenden Grundkenntnisse in Informatik, die essentiell für die Lösung praktischer Probleme mit Hilfe mathematischer Methoden sind. Durch mehrere Seminare wird die Fähigkeit zur Rezeption, Aufarbeitung und Kommunikation mathematischer Forschungsinhalte trainiert. In einem umfangreichen Wahlpflichtbereich haben die Studierenden die Möglichkeit, sich nach eigenen Interessen in verschiedensten Bereichen der Mathematik zu vertiefen und ihre Kenntnisse zu verbreitern. Eine Besonderheit des Studiengangs ist, dass er neben der „klassischen“ 6-semesterigen Variante auch in einer auf sieben Semester gestreckten Variante

studiert werden kann. Dadurch wird für Studierende der Studieneinstieg verbessert, denen die reguläre Variante des Studiengangs aufgrund ihrer Eingangsvoraussetzungen Schwierigkeiten bereitet. Dies wendet sich besonders an Studierende, die keinen Leistungskurs in Mathematik an einem Gymnasium hatten oder bei denen der Schulabschluss schon längere Zeit zurückliegt. In dieser 7-semesterigen Variante sind bei einem Workload von jeweils 30 Leistungspunkten (LP) pro Semester in den ersten drei Semestern nur 15 LP, 18 LP bzw. 27 LP aus dem Curriculum zu absolvieren, das dem 6-semesterigen Studiengang zugrunde liegt. Das Curriculum wird zur Erleichterung des Studieneinstiegs durch zusätzliche Basismodule ergänzt. Die Aufteilung der Module erfolgt derart, dass Studierende im gestreckten Studieneinstieg ab dem vierten Semester nach dem Regelstudienplan ab dem dritten Semester des sechssemesterigen Bachelors bei Beginn im Sommersemester studieren. In den ersten beiden Semestern liegt der Schwerpunkt fast ausschließlich auf Mathematik, zusätzliche Studieninhalte aus Informatik werden auf einen späteren Zeitpunkt verlagert. Die kanonischen Basismodule zur Mathematik (Grundlagen der Mathematik, Lineare Algebra I und II sowie Analysis I und II) werden ergänzt durch die Veranstaltungen Arbeiten mit Hochschulmathematik I und II, Mathematisches Basiswissen I und II, sowie Lernzentrum I, II und III. Der Studiengang wird primär von der Lehrinheit Mathematik angeboten, die Lehrinheit Informatik bietet jedoch ebenfalls einige Basismodule des Studiengangs an. Durch die Rahmenstruktur für alle Bachelorstudiengänge erhalten Studierende im Rahmen der Marburg Skills weiterhin die Gelegenheit, sich Kenntnisse in diversen Schlüsselqualifikationen sowie in Grundlagen verschiedener anderer Disziplinen anzueignen. Der an der Philipps-Universität angebotene Bachelorstudiengang Mathematik bereitet auf eine Tätigkeit als Mathematikerin oder Mathematiker in Wirtschaft, Industrie oder öffentlichem Dienst, sowie auf ein Masterstudium fachlich vor. Die Absolventinnen und Absolventen wurden in die Lage versetzt, eigenverantwortlich Verfahren zur Lösung praktischer Probleme mit Hilfe mathematischer Methoden zu entwickeln und umzusetzen. Auch durch ihre fundierten mathematischen Kenntnisse, ihr Abstraktionsvermögen und ihr konzeptionelles, analytisches und logisches Denken sind sie universell einsetzbar.

Studiengang 06: Mathematics (M.Sc.)

Aufbauend auf den Inhalten der Pflichtvorlesungen aus dem Bachelor Mathematik an der Philipps-Universität Marburg bietet der Masterstudiengang Mathematics den Studierenden die Möglichkeit, ihre Kenntnisse und Kompetenzen in unterschiedlichen Themen der Reinen und Angewandten Mathematik zu vertiefen. Dabei können Veranstaltungen aus einer breiten Auswahl von Fachgebieten besucht werden. Es besteht die Möglichkeit, sich sowohl in Bereichen theoretischer als auch solchen der angewandten Mathematik zu spezialisieren; ein Anwendungsbezug kann auch durch die optionale Wahl eines Profildereichs betont werden, in dem Module einer weiteren Disziplin besucht werden. Wissenschaftliche Praxiserfahrung erhalten Studierende durch zwei Seminare in denen jeweils

ein forschungsnahes Thema der Mathematik individuell bearbeitet wird, und durch das Modul „Independent Scientific Practice Mathematics“, in dem die eigene wissenschaftliche Arbeit im Rahmen der Masterarbeit vorbereitet wird. Sofern sie es nicht bereits im Bachelorstudium absolviert haben, erhalten die Studierenden in einem Industriepraktikum Einblick in die Berufspraxis. Der Studiengang wird hauptsächlich durch die Lehreinheit Mathematik am Fachbereich Mathematik und Informatik veranstaltet. Die Lehreinheit Informatik trägt durch wenige Wahlpflichtmodule zum Studiengang bei, u.a. das Fortgeschrittenenpraktikum. Im Rahmen des optionalen Profilbereichs können derzeit Module der Lehreinheit Informatik und der Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften, Biologie, Geographie und Physik besucht werden. Der an der Philipps-Universität angebotene Masterstudiengang Mathematics vermittelt unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Mathematik, die Absolventinnen und Absolventen zu eigenverantwortlichem Handeln in der Wirtschaft, Industrie und Wissenschaft befähigen. Der forschungsnaher Studiengang befähigt die Absolventinnen und Absolventen, auch tiefliegende mathematische Sachverhalte selbständig zu durchdringen, und bereitet auch auf eine Promotion im Fach Mathematik vor. Sie sind in der Lage, Projekte zu leiten, in denen es um das Analysieren, Modellieren und Lösen von wissenschaftlichen, wirtschaftlichen oder technischen Problemen geht, sind aber durch ihr Abstraktionsvermögen und ihr geschultes konzeptuelles, analytisches und logisches Denken, nicht auf ein festes Berufsbild eingeschränkt.

Studiengang 07: Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik vermittelt die notwendigen Grundlagen der Praktischen und Angewandten Informatik, ein fundiertes Wissen in relevanten Mathematischen Grundlagen der Linearen Algebra und Analysis sowie Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. Weiterhin werden die wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen in einem zu wählenden Betriebswirtschaftlichen Schwerpunkt vermitteln. Als Schwerpunkte stehen zur Wahl „Accounting and Finance“, „Marktorientierte Unternehmensführung“ sowie „Informations- und Innovationsmanagement“. Aufbauend auf den breiten grundlegenden Inhalten deckt der Studiengang Wirtschaftsinformatik verpflichtend die Themen Datenbanken, Softwaretechnik, Statistik und Operations Research ab. Ferner können Studierende in den Bereichen Informatik, Wirtschaftsinformatik und dem Betriebswirtschaftlichen Schwerpunkt weiterführende einschlägige Module wählen. Neben der inhaltlichen Profilierung zeichnet sich der Studiengang durch einen ausgeprägten praktischen Anteil aus. In den drei Praktika „Programmierpraktikum“, „Softwarepraktikum zur Wirtschaftsinformatik“ und „Fortgeschrittenenpraktikum zur Wirtschaftsinformatik“ üben Studierende zunehmend selbstständig die Programmierung und Softwaremanagement ein. Im letztgenannten Praktikum bearbeiten Studierende ein reales Projekt mit individueller Aufgabenstellung. Weiterhin erarbeiten Studierende in einem Seminar ein forschungsnahes Thema zur Wirtschaftsinformatik und nach Wahl zu ihrem Betriebswirtschaftlichen

Schwerpunkt. In dem Praktikum zur Statistik erlernen Studierende die Anwendung von Statistik-Software. Die Bachelorarbeit kann sowohl am Fachbereich Mathematik und Informatik, als auch am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften geschrieben werden. Der Studiengang wird durch den Fachbereich Mathematik und Informatik, unter Beteiligung beider Lehreinheiten, und dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften veranstaltet. Die Anteile der Säulen Informatik und Wirtschaftsinformatik liegen dabei leicht über den Anteilen von BWL und Mathematik sind aber insgesamt etwa gleichverteilt. Durch die Rahmenstruktur für alle Bachelorstudiengänge erhalten Studierende im Rahmen der Marburg Skills weiterhin die Gelegenheit, sich Kenntnisse in diversen Schlüsselqualifikationen sowie in Grundlagen verschiedener anderer Disziplinen anzueignen. Der an der Philipps-Universität angebotene Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik vermittelt unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Wirtschaftsinformatik, die Absolventinnen und Absolventen zu eigenverantwortlichem Handeln in der Praxis befähigen, weiterhin bereitet der Studiengang auf ein Masterstudium vor. Das sind vor allem Kompetenzen, um betriebliche Anwendungen formal zu erfassen, digital abzubilden sowie das Management durch aussagekräftige Analysen zu unterstützen. Hierzu sollen Wirtschaftsinformatikerinnen und Wirtschaftsinformatiker in die Lage versetzt werden, praktische Problemlösungen mit informationstechnischen Methoden, Werkzeugen und Systemen unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Vorgaben im Kontext von Projekten einzusetzen. Sie sind in der Lage, IT-gestützte geschäftsrelevante Prozesse unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Fragestellungen einzuführen und deren Anwendung im laufenden Betrieb zu überwachen.

Studiengang 08: Business Informatics (M.Sc.)

Aufbauend auf den Inhalten der Pflichtvorlesungen aus dem Bachelor Wirtschaftsinformatik an der Philipps-Universität Marburg, vertieft der Masterstudiengang Business Informatics Inhalte der Praktischen und Angewandten Informatik, Wirtschaftsinformatik, einem betriebswirtschaftlichen Schwerpunktbereich und der angewandten Mathematik. Als betriebswissenschaftliche Schwerpunkte stehen zur Wahl „Accounting and Finance“, „Marktorientierte Unternehmensführung“ sowie „Informations- und Innovationsmanagement“. Weiterhin zeichnet sich der Studiengang durch einen ausgeprägten praktischen Anteil aus. Studierende bearbeiten in dem Modul „Project Work Business Informatics“ in der Regel über zwei Semester hinweg und in Teamarbeit ein reales Softwareprojekt mit individueller Aufgabenstellung und typischerweise einem Fokus auf Softwaremanagement. Wissenschaftliche Praxiserfahrung erhalten Studierende je nach Wahl durch ein bis zwei Seminare in den Bereichen Informatik oder Wirtschaftsinformatik oder einem betriebswirtschaftlichen Seminar, in denen sie individuell ein forschungsnahes Thema bearbeiten, und durch das Modul „Independent Scientific Practice Business Informatics“, in dem die eigene wissenschaftliche Arbeit im Rahmen der

Masterarbeit vorbereitet wird. Die Masterarbeit kann sowohl am Fachbereich Mathematik und Informatik als auch am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften geschrieben werden. Der Studiengang wird durch den Fachbereich Mathematik und Informatik, unter Beteiligung beider Lehreinheiten, und dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften veranstaltet. Die Anteile der Säulen Wirtschaftsinformatik, Informatik, BWL und Mathematik liegen dabei je nach Wahl bei etwa 5:2:2:1, wobei die Inhalte im Bereich Wirtschaftsinformatik aus beiden Fachbereichen stammen. Das Angebot in diesem Bereich wird unter anderem auch Lehrbeauftragte aus der Praxis erbracht. Der an der Philipps-Universität angebotene Masterstudiengang Business Informatics vermittelt unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Wirtschaftsinformatik, die Absolventinnen und Absolventen zu eigenverantwortlichem Handeln in Industrie, Wirtschaft und Forschung befähigen. Sie sollen insbesondere zu IT-Spezialisten mit betriebswirtschaftlichen Kenntnissen werden, die praktische Probleme mit informationstechnischen Methoden, Werkzeugen und Systemen unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Vorgaben im Kontext von Projekten analysieren und Lösungen entwickeln können. Sie sollen in die Lage versetzt werden IT-gestützte geschäftsrelevante Prozesse unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Fragestellungen einzuführen und deren Anwendung im laufenden Betrieb zu überwachen, sie zu analysieren und zu optimieren.

Studiengang 09: Wirtschaftsmathematik (B.Sc.)

Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik eignen sich Studierende zunächst Grundkenntnisse in Mathematik, Betriebswirtschafts- und Volkswirtschaftslehre an. In Bezug auf die Mathematik-Basismodule beginnt das Studium mit denselben Veranstaltungen wie der Bachelorstudiengang Mathematik: die Studierenden eignen sich zunächst Kenntnisse in Linearer Algebra und Analysis an, die für alle Fachgebiete der Mathematik grundlegende Voraussetzung sind. Auch hier greifen die dort angeführten Bemerkungen zum versetzten Anfang dieser Vorlesungszyklen. Nach den Grundmodulen fokussiert sich der Studiengang auf Module der angewandten Mathematik (Numerik, Optimierung, Wahrscheinlichkeitstheorie, Statistik, Finanzmathematik, ...) sowie, in den Wirtschaftswissenschaften, Module in einem von vier wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkten (Accounting and Finance, Marktorientierte Unternehmensführung, Informations- und Innovationsmanagement und Volkswirtschaftslehre). Durch ein bis drei Seminare wird die Fähigkeit zur Rezeption, Aufarbeitung und Kommunikation mathematischer und/oder wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinhalte trainiert. In einem Wahlpflichtbereich haben die Studierenden die Möglichkeit, sich nach eigenen Interessen in verschiedensten Bereichen der Wirtschaftsmathematik zu vertiefen und ihre Kenntnisse zu verbreitern. Die Bachelorarbeit kann sowohl am Fachbereich Mathematik und Informatik, als auch am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften geschrieben werden. Auch der Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik kann neben der „klassischen“ 6-semesterigen Variante in

einer auf sieben Semester gestreckten Variante studiert werden. Die Erläuterungen, die beim Bachelorstudiengang Mathematik gemacht wurden, gelten analog. Beim Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik werden darüber hinaus auch die Studieninhalte aus den Wirtschaftswissenschaften im Studienverlauf etwas nach hinten geschoben, um zunächst eine intensivere Befassung mit den mathematischen Basismodulen zu ermöglichen. Im Studiengang wird ein gemeinsames Modulangebot durch die Lehreinheiten Mathematik, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre (beide am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften) sowie Informatik bereitgestellt.

Der an der Philipps-Universität angebotene Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik bereitet auf eine Tätigkeit als Wirtschaftsmathematikerin oder Wirtschaftsmathematiker in Wirtschaft, Industrie oder öffentlichem Dienst, sowie auf ein Masterstudium fachlich vor. Die Absolventinnen und Absolventen wurden in die Lage versetzt, eigenverantwortlich Verfahren zur Lösung praktischer Probleme mit Hilfe mathematischer und wirtschaftswissenschaftlicher Methoden und unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Vorgaben zu entwickeln und umzusetzen.

Studiengang 10: Business Mathematics (M.Sc.)

Aufbauend auf den Inhalten der Pflichtvorlesungen aus dem Bachelor Wirtschaftsmathematik an der Philipps-Universität Marburg bietet der Masterstudiengang Business Mathematics den Studierenden die Möglichkeit, ihre Kenntnisse und Kompetenzen in unterschiedlichen Themen der angewandten Mathematik und Wirtschaftswissenschaften zu vertiefen. Dabei können Veranstaltungen aus einer breiten Auswahl von Fachgebieten besucht werden. In den Wirtschaftswissenschaften werden Module aus einem der vier im Abschnitt über den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik erläuterten Schwerpunkte belegt, wobei ein Wechsel des Schwerpunktes möglich ist. Weiterhin besteht das Studium aus zwei umfangreichen Wahlpflichtbereichen, einem zur Mathematik, sowie einem freien Bereich, in dem sowohl mathematische als auch wirtschaftswissenschaftliche Module gewählt werden können. Wissenschaftliche Praxiserfahrung erhalten Studierende durch ein bis drei Seminare, in denen ein forschungsnahes Thema der Mathematik und/oder Wirtschaftswissenschaften individuell bearbeitet wird. Es besteht die Möglichkeit, im Rahmen eines Industriepraktikums Einblick in die Berufspraxis zu erhalten. Im Studiengang wird ein gemeinsames Modulangebot durch die Lehreinheiten Mathematik, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre (beide am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften), sowie Informatik bereitgestellt. Der an der Philipps-Universität angebotene Masterstudiengang Business Mathematics vermittelt unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Wirtschaftsmathematik, die Absolventinnen und Absolventen zu eigenverantwortlichem Handeln in der Wirtschaft, Industrie und Wissenschaft, insbesondere bei Banken und Versicherungen, befähigen. Sie sind in der Lage, Projekte zu leiten, in denen es um das Analysieren, Modellieren und

Lösen von wissenschaftlichen, wirtschaftlichen oder technischen Problemen geht, sind aber durch ihr Abstraktionsvermögen und ihr geschultes konzeptionelles, analytisches und logisches Denken, nicht auf ein festes Berufsbild eingeschränkt.



Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Studiengang 01: Data Science (B.Sc.)

Bei der Begutachtung des mittlerweile gut etablierten Studiengangs „Data Science“ (B.Sc.) kommt das Gutachtergremium zu einem sehr positiven Gesamteindruck.

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind transparent, nachvollziehbar und fachrelevant definiert und das Curriculum ist sinnvoll und stringent aufgebaut, sodass die Ziele sicher erreicht werden können. Es werden Grundlagen der Informatik als auch der Mathematik gelehrt, welche in ihrem Anspruch mit der Hochschulreife zu absolvieren sind. Die Lehrveranstaltungen sind inhaltlich aufeinander abgestimmt und so aufgebaut, dass der Studiengang sehr gut studierbar ist.

Die Studieninhalte aus der Informatik und der Mathematik sind in etwa gleichwertig, was die Anzahl der Leistungspunkte im Studiengang betrifft. Dies stimmt mit den beworbenen Inhalten überein und entspricht den Erwartungen an den erworbenen Abschluss. Durch ein ausgiebiges Wahlpflichtprogramm als auch durch die Möglichkeit, Marburg Skills in den Studienverlauf aufzunehmen, entsteht ein sehr flexibles und frei wählbares, selbstgestaltetes Studienprogramm mit individuell setzbaren Schwerpunkten. Auch das Prüfungssystem ist geeignet, das Erreichen der angestrebten Kompetenzen passgenau zu überprüfen.

Praktische Elemente ergänzen die theoretischen Inhalte auf gelungene Weise und ermöglichen den Studierenden eine angemessene Orientierung an einer anschließenden einschlägigen Berufstätigkeit. Gleichzeitig werden die Studierenden an die Grundlagen einer wissenschaftlichen Arbeitsweise fundiert herangeführt, sodass auch ein konsekutives Masterstudium ohne Hürden anschließbar ist.

Als besonderes Merkmal der Marburger Bachelorstudiengänge wird der mit 18 ECTS-Punkten sehr umfangreiche Aspekt der überfachlichen Kompetenzen hervorgehoben, der nach individuellem Interesse der Studierenden nahezu frei gewählt werden kann und damit die Ausbildung persönlicher Kompetenzen klar fördert.

Die Ressourcen des Fachbereichs bzw. der Philipps-Universität sind angemessen, um die Bedarfe der Studierenden in der Lehre, aber auch bei weiteren administrativen und organisatorischen Belangen sehr gut zu unterstützen. Auch eine mobile Studienphase wird den Studierenden durch entsprechende Strukturen und Angebote sehr gut ermöglicht.

Durch ein engmaschiges Qualitätsmanagement und ausgereifte hochschulische Strukturen und Regelungen wird sichergestellt, dass Schwächen und Probleme zügig erkannt werden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

Studiengang 02: Data Science (M.Sc.)

Bei der Begutachtung des klar international ausgerichteten und forschungsorientierten Studiengangs „Data Science“ (M.Sc.) kommt das Gutachtergremium zu einem sehr positiven Fazit.

Die inhaltliche Ausgestaltung des Studiengangs orientiert sich konsequent an den Eingangsqualifikationen. Es werden Wahlpflichtmodule angeboten, die auf einem soliden Fundament von Informatik und Mathematik aufbauen. Die beworbenen Inhalte und Ziele des Studiums stimmen mit angebotenen Inhalten überein und entsprechen den Erwartungen an den erworbenen Abschluss.

Der Masterstudiengang zeichnet sich durch ein ausgiebiges Wahlpflichtprogramm aus, das einen sehr flexiblen und individuell ausrichtbaren Studienverlauf ermöglicht. Auch praktisch ausgerichtete Elemente können in den Studiengang integriert werden.

Besonders hervorzuheben ist – äquivalent zum Bachelorstudiengang – die starke informatische Ausrichtung mit ausgewogenen Anteilen der Mathematik und Statistik. Durch Lösung praxisrelevanter Problemstellungen und einer großen Auswahl an Wahlpflichtkursen erfolgt eine sehr gute Vorbereitung auf typische Anforderungen des Berufslebens. Damit sieht das Gutachtergremium die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs befähigt, in einem breiten industriellen und wissenschaftlichen Anwendungsfeld aktiv zu werden und Lösungen erfolgreich in die Anwendung überführen zu können.

Die Ressourcen des Fachbereichs bzw. der Philipps-Universität sind angemessen, um die Bedarfe der Studierenden in der Lehre, aber auch bei weiteren administrativen und organisatorischen Belangen sehr gut zu unterstützen. Auch eine mobile Studienphase wird den Studierenden durch entsprechende Strukturen und Angebote sehr gut ermöglicht.

Durch ein engmaschiges Qualitätsmanagement und ausgereifte hochschulische Strukturen und Regelungen wird sichergestellt, dass Schwächen und Probleme zügig erkannt werden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

Studiengang 03: Informatik (B.Sc.)

Bei der Begutachtung des Studiengangs „Informatik“ (B.Sc.) kommt das Gutachtergremium wie auch bei der vorangegangenen Akkreditierung zu einem sehr positiven Gesamteindruck.

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind transparent, nachvollziehbar und fachrelevant definiert und das Curriculum ist sinnvoll und stringent aufgebaut, sodass die Ziele sicher erreicht werden können. Der Studiengang wird als „klassischer“ deutscher Bachelorstudiengang wahrgenommen, dessen inhaltliche Ausgestaltung sich sehr gut an den Eingangsqualifikationen orientiert. In den Grundlagen-Modulen werden die informatischen und mathematischen Voraussetzungen geschaffen, um später die Problemstellungen der Informatik in Vorlesungen, Übungen und Projekten detaillierter behandeln zu können. Für einen Bachelorstudiengang sind die Wahlmöglichkeiten der Studierenden recht umfangreich. Das Studienprogramm und die Aufwände gemessen in Kreditpunkten scheint stimmig.

Seit der letzten Akkreditierung hat die Fakultät punktuelle Veränderungen vorgenommen. Die wesentlichste ist der Ersatz des freien Wahlbereiches durch einen neuen universitätsweiten Wahlbereich mit überfachlicher Orientierung, der als besonderes Merkmal der Marburger Bachelorstudiengänge hervorgehoben wird.

Die Ressourcen des Fachbereichs bzw. der Philipps-Universität sind angemessen, um die Bedarfe der Studierenden in der Lehre, aber auch bei weiteren administrativen und organisatorischen Belangen sehr gut zu unterstützen. Auch eine mobile Studienphase wird den Studierenden durch entsprechende Strukturen und Angebote sehr gut ermöglicht.

Durch ein engmaschiges Qualitätsmanagement und ausgereifte hochschulische Strukturen und Regelungen wird sichergestellt, dass Schwächen und Probleme zügig erkannt werden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

Studiengang 04: Computer Science (M.Sc.)

Bei der Begutachtung des Studiengangs „Computer Science“ (M.Sc.) kommt das Gutachtergremium wie auch bei der vorangegangenen Akkreditierung zu einem sehr positiven Gesamteindruck.

Der Studiengang ist nun englischsprachig und soll deshalb in „Computer Science“ umbenannt werden. Dies bewertet das Gutachtergremium als zu begrüßende Entwicklung.

Durch die deutlich erhöhte Selbstbestimmung der Studierenden im Studiengang und das mit 12 ECTS-Punkten großzügig angelegte Projektmodul soll sichergestellt werden, dass die Studierenden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung angemessen gefördert werden. Eine Vergrößerung des Wahlpflichtbereiches soll zudem ermöglichen, das Studium thematisch nahezu frei zu gestalten. Da entsprechende Beratung angeboten wird, sieht das Gutachtergremium in der erhöhten Wahlfreiheit einen klaren Gewinn. Den Studierenden wird eine Reihe von Möglichkeiten geboten, ihr Studium zu spezialisieren und durch eine derartige Vertiefung das Masterniveau zu erreichen.

Die Ressourcen des Fachbereichs bzw. der Philipps-Universität sind angemessen, um die Bedarfe der Studierenden in der Lehre, aber auch bei weiteren administrativen und organisatorischen Belangen sehr gut zu unterstützen. Auch eine mobile Studienphase wird den Studierenden durch entsprechende Strukturen und Angebote sehr gut ermöglicht.

Durch ein engmaschiges Qualitätsmanagement und ausgereifte hochschulische Strukturen und Regelungen wird sichergestellt, dass Schwächen und Probleme zügig erkannt werden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

Studiengang 05: Mathematik (B.Sc.)

Der Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.) wird vom Gutachtergremium als gelungenes Studienangebot wahrgenommen.

Die Qualifikationsziele sind transparent, nachvollziehbar und fachrelevant definiert. Der Studiengang ist ohne besondere Zugangsvoraussetzungen studierbar, da aber der Übergang von der Schule in die Universität im Fach Mathematik erfahrungsgemäß besonders schwierig ist, wurde nun eine gestreckte Variante des Studiengangs eingeführt, die den Studierenden den Übergang mittels ausführlicherer Grundlagenmodule erleichtern soll. Dies ist im vergangenen Akkreditierungszeitraum die größte Neuerung im Studiengang und wird vom Gutachtergremium als hilfreich wahrgenommen.

Insgesamt ist der Studiengang stimmig aufgebaut und die Module sind in sinnvoller Weise zu Bereichen gruppiert. Auch die Verteilung der ECTS-Punkte ist nachvollziehbar gewichtet, wobei die Schlüsselqualifikationen im Vergleich zu ähnlichen Angeboten anderer Hochschulen eine Sonderrolle einnehmen.

Der Studiengang eröffnet viele Freiräume, da es ein vielfältiges Angebot an Wahlpflichtmodulen gibt und auch die Marburg Skills stark ausgeprägte Wahlmöglichkeiten zulassen. Darüber hinaus wird ein Fortgeschrittenpraktikum (in der Informatik), ein Mathematisches Praktikum und ein Praktikum zur Stochastik als Wahlpflichtmodul mit jeweils angemessenen ECTS-Punkten angeboten, was als besonders wertvoll wahrgenommen wird.

Die Ressourcen des Fachbereichs bzw. der Philipps-Universität sind angemessen, um die Bedarfe der Studierenden in der Lehre, aber auch bei weiteren administrativen und organisatorischen Belangen sehr gut zu unterstützen. Auch eine mobile Studienphase wird den Studierenden durch entsprechende Strukturen und Angebote sehr gut ermöglicht.

Durch ein engmaschiges Qualitätsmanagement und ausgereifte hochschulische Strukturen und Regelungen wird sichergestellt, dass Schwächen und Probleme zügig erkannt werden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

Studiengang 06: Mathematics (M.Sc.)

Die Begutachtung des Studiengangs „Mathematics“ (M.Sc.) vermittelte dem Gutachtergremium einen sehr positiven Gesamteindruck.

Die inhaltliche Ausgestaltung ist passend zu den definierten Eingangsqualifikationen und Zugangsvoraussetzungen, auch weil der Masterstudiengang von hoher Wahlmöglichkeit geprägt ist, so dass das Studium individuell passend auf dem zugrundeliegenden Bachelorstudium aufgebaut und nach individuellen Interessen ausgerichtet werden kann. Das Masterstudium dient somit tatsächlich der Vertiefung und Spezialisierung und ist stimmig hinsichtlich der angestrebten Qualifikationsziele aufgebaut.

Wie die weiteren Masterstudiengänge des Fachbereichs Mathematik und Informatik wird auch dieser Studiengang nun englischsprachig angeboten – eine Entwicklung, die vor dem Hintergrund einer zunehmend globalisierten Arbeitswelt klare Zustimmung findet.

Der Studiengang ist forschungsnah ausgerichtet und die Studierenden sollen durch eine fundierte Vorbereitung auf die Masterarbeit die notwendigen Fähigkeiten erwerben, um zu einer Promotion zugelassen zu werden oder eine berufliche Leitungsfunktion zu übernehmen. Das erfolgreich abgeschlossene Masterstudium befähigt somit zu eigenverantwortlicher mathematischer Tätigkeit in Industrie, Wirtschaft und Wissenschaft. Die Zielsetzung des Studiengangs ist darauf sehr passend ausgerichtet.

Die Ressourcen des Fachbereichs bzw. der Philipps-Universität sind angemessen, um die Bedarfe der Studierenden in der Lehre, aber auch bei weiteren administrativen und organisatorischen Belangen sehr gut zu unterstützen. Auch eine mobile Studienphase wird den Studierenden durch entsprechende Strukturen und Angebote sehr gut ermöglicht.

Durch ein engmaschiges Qualitätsmanagement und ausgereifte hochschulische Strukturen und Regelungen wird sichergestellt, dass Schwächen und Probleme zügig erkannt werden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

Studiengang 07: Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Der Gesamteindruck des Gutachtergremiums zum Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) ist positiv. Die Zielsetzung und die inhaltliche Ausgestaltung des Bachelorstudiengangs werden als sinnvoll und in sich schlüssig wahrgenommen. Auch die aus der vorangegangenen Akkreditierung resultierenden Empfehlungen wurden umgesetzt.

Im Curriculum wird insbesondere die systematische Einbeziehung der verschiedenen Grundlagen der Informatik, Mathematik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftswissenschaften als gelungen bewertet. Auch der Fokus auf die praktische Anwendung von Programmierung und des Softwaremanagements in den Studienleistungen ist positiv hervorzuheben. Weiterhin ist die Einbindung des Projekts Marburg Skills in das Programm des Studiengangs ist eine vielversprechende Neuerung, die überfachlichen Kompetenzen einen deutlich stärkeren Fokus beimisst.

Die sowohl im Modulhandbuch als auch in der Selbstdokumentation beschriebenen Lehr- und Lernformate passen zu den Zielen des Studiengangs.

Die Ressourcen des Fachbereichs bzw. der Philipps-Universität sind angemessen, um die Bedarfe der Studierenden in der Lehre, aber auch bei weiteren administrativen und organisatorischen Belangen sehr gut zu unterstützen. Auch eine mobile Studienphase wird den Studierenden durch entsprechende Strukturen und Angebote sehr gut ermöglicht.

Durch ein engmaschiges Qualitätsmanagement und ausgereifte hochschulische Strukturen und Regelungen wird sichergestellt, dass Schwächen und Probleme zügig erkannt werden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

Studiengang 08: Business Informatics (M.Sc.)

Das Gutachtergremium bewertet die Zielsetzung und die inhaltliche Ausgestaltung des Studiengangs „Business inforatics“ (M.Sc.) als sinnvoll und in sich schlüssig. Der Gesamteindruck zur Studienqualität ist positiv. Die aus der vorangegangenen Akkreditierung resultierenden Empfehlungen wurden überzeugend umgesetzt.

Insbesondere die Möglichkeit der Wahl eines betriebswirtschaftlichen Schwerpunktbereichs und die Betonung des praktischen Anteils durch ein entsprechendes zweisemestriges Modul erscheinen sinnvoll. Zu loben ist außerdem, dass die Forschungsorientierung des Studiengangs durch ein dediziertes Modul zur wissenschaftlichen Arbeit im Rahmen der Masterarbeit sichergestellt wird.

Der Studiengang eröffnet den Studierenden weitreichende Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium durch eine Reihe von Wahlmodulen, deren Angebotsturnus zukünftig weiter geschärft wird.

Die Ressourcen des Fachbereichs bzw. der Philipps-Universität sind angemessen, um die Bedarfe der Studierenden in der Lehre, aber auch bei weiteren administrativen und organisatorischen Belangen sehr gut zu unterstützen. Auch eine mobile Studienphase wird den Studierenden durch entsprechende Strukturen und Angebote sehr gut ermöglicht.

Durch ein engmaschiges Qualitätsmanagement und ausgereifte hochschulische Strukturen und Regelungen wird sichergestellt, dass Schwächen und Probleme zügig erkannt werden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

Studiengang 09: Wirtschaftsmathematik (B.Sc.)

Die Begutachtung des Studiengangs „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) führte zu einem sehr positiven Gesamtfazit.

Die inhaltliche Ausgestaltung des Studiengangs ist sehr gut auf die geforderten Eingangsqualifikationen und Zugangsvoraussetzungen abgestimmt. Durch die Einführung der sogenannten gestreckten Variante wird den Studierenden die Möglichkeit eines sanfteren Übergangs von Schule zur Universität gegeben. Auch wird der Aufbau des Studiengangs als rundum geeignet wahrgenommen, die definierten Qualifikationsziele zu erreichen.

Das Verhältnis zwischen Pflicht- und Wahl-(Pflicht)modulen ist ausgewogen. Darüber hinaus kann die Gestaltung des Studienverlaufs selbst mitgestaltet werden.

Als besonderes Merkmal der Marburger Bachelorstudiengänge wird der mit 18 ECTS-Punkten sehr umfangreiche Aspekt der überfachlichen Kompetenzen hervorgehoben, der nach individuellem Interesse der Studierenden nahezu frei gewählt werden kann und damit die Ausbildung persönlicher Kompetenzen klar fördert.

Die Ressourcen des Fachbereichs bzw. der Philipps-Universität sind angemessen, um die Bedarfe der Studierenden in der Lehre, aber auch bei weiteren administrativen und organisatorischen Belangen sehr gut zu unterstützen. Auch eine mobile Studienphase wird den Studierenden durch entsprechende Strukturen und Angebote sehr gut ermöglicht.

Durch ein engmaschiges Qualitätsmanagement und ausgereifte hochschulische Strukturen und Regelungen wird sichergestellt, dass Schwächen und Probleme zügig erkannt werden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

Studiengang 10: Business Mathematics (M.Sc.)

Das Gutachtergremium bestätigt dem Studiengang „Business Mathematics“ (M.Sc.) eine insgesamt sehr hohe Qualität.

Die Qualifikationsziele des Studiengangs reichen von Abstraktionsvermögen, über mathematische Methodenkompetenz bis hin zu tiefgehenden Kenntnissen und wirtschaftswissenschaftlichen Themenkreisen. Zudem wird ausführlich auf mögliche Berufsfelder innerhalb und außerhalb der Universität eingegangen, auch Leitungspositionen werden explizit aufgeführt.

Der Aufbau des Studiengangs wird als rundum geeignet wahrgenommen, die definierten Qualifikationsziele zu erreichen. Er kombiniert in sinnvoller und fachüblicher Weise Module aus der Mathematik und den Wirtschaftswissenschaften auf Master-Level. Es gibt eine große Auswahl an Wahl-(Pflicht)-Modulen und Einbindungsmöglichkeiten von internen und externen Praktika. Die Studierenden erweitern im Studium der Wirtschaftsmathematik auch wichtige Schlüsselkompetenzen wie Präsentationsfähigkeit oder Selbstorganisation.

Die Ressourcen des Fachbereichs bzw. der Philipps-Universität sind angemessen, um die Bedarfe der Studierenden in der Lehre, aber auch bei weiteren administrativen und organisatorischen Belangen sehr gut zu unterstützen. Auch eine mobile Studienphase wird den Studierenden durch entsprechende Strukturen und Angebote sehr gut ermöglicht.

Durch ein engmaschiges Qualitätsmanagement und ausgereifte hochschulische Strukturen und Regelungen wird sichergestellt, dass Schwächen und Probleme zügig erkannt werden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

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

Sachstand/Bewertung

Alle begutachteten Bachelorstudiengänge führen zu einem ersten, alle begutachteten Masterstudiengänge zu einem weiteren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss.

Alle begutachteten Studiengänge sind als Vollzeitstudiengänge konzipiert und können auf Antrag gemäß § 28 der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung ganz oder teilweise in Teilzeit studiert werden.

Alle begutachteten Bachelorstudiengänge sehen einen Workload von 180 ECTS-Punkten in sechs Semestern vor (vgl. jeweils § 7 (2) und 8 (1) der Studien- und Prüfungsordnung); in den Studiengängen „Mathematik“ (B.Sc.) und „Wirtschaftsmathematik“ ist darüber hinaus jeweils eine gestreckte Variante vorgesehen, für die in sieben Semestern 210 ECTS-Punkte zu erbringen sind.

Alle begutachteten Masterstudiengänge sehen einen Workload von 120 ECTS-Punkten in vier Semestern vor (vgl. jeweils § 6 (2) und 7 (1) der Studien- und Prüfungsordnung).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

2 Studiengangprofile ([§ 4 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Alle begutachteten Studiengänge sehen eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb eines definierten Bearbeitungszeitraums ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten vgl. § 25 (1) der Allgemeinen Bestimmungen für Studien- und Prüfungsordnungen in Bachelorstudiengängen an der Philipps-Universität Marburg vom 13. September 2010 in der dritten Änderung (im Weiteren Allgemeine Bestimmungen Bachelor), bzw. § 23 (1) der Allgemeinen Bestimmungen für Studien- und Prüfungsordnungen in Bachelorstudiengängen an der Philipps-Universität Marburg vom 13. September 2010 in der zweiten Änderung (im Weiteren Allgemeine Bestimmungen Master)).

Für die Abschlussarbeiten der Bachelorstudiengänge sind jeweils 12 ECTS-Punkte und ein Bearbeitungszeitraum von neun Wochen vorgesehen (vgl. § 25 der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung).

Für die Abschlussarbeiten der konsekutiven Masterstudiengänge sind jeweils 30 ECTS-Punkte (davon 3 ECTS-Punkte Disputation) und ein Bearbeitungszeitraum von sechs Monaten vorgesehen (vgl. § 23 der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung).

Die jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen legen fest, dass die Masterstudiengänge Data Science (§ 6 Abs. 8), Computer Science (§ 6 Abs. 7) und Mathematics (§ 6 Abs. 7) „eher forschungsorientiert“ sind. Für die beiden Masterstudiengänge Business Informatics und Business Mathematics wurde auf die Festlegung eines Profils verzichtet.

Da alle begutachteten Masterstudiengängen englischsprachig angeboten werden, legt die Agentur aus Transparenzgründen nahe, englische Lesefassungen der Ordnungsmittel sowie des jeweiligen Modulhandbuchs zur Verfügung zu stellen. Laut Stellungnahme der Universität Marburg sind die Übersetzungsaufträge bereits vergeben, um englischsprachige Fassungen ab WiSe 2023/24 bereitstellen zu können.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

Die Zugangsvoraussetzungen zum Bachelorstudium an der Philipps-Universität Marburg sind in § 4 der Allgemeinen Bestimmungen Bachelor in Vereinbarung mit dem Landeshochschulgesetz festgelegt.

Für die Masterstudiengänge sind die vorausgesetzten Fachkompetenzen sowie Sprachkenntnisse jeweils in § 4 der Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. Vorausgesetzt wird für jeden Masterstudiengang der „Nachweis des Abschlusses eines fachlich einschlägigen Bachelorstudienganges im [...] oder der Nachweis eines vergleichbaren in- oder ausländischen berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses“. Zudem sind entweder a) englische Sprachkenntnisse mindestens auf dem Niveau C1 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen“ oder b) englische Sprachkenntnisse mindestens auf dem Niveau B1 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen“ und deutsche Sprachkenntnisse mindestens entsprechend der Sprachprüfung „DSH-2“ nachzuweisen).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

Gemäß § 3 der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung wird bei erfolgreichem Abschluss der begutachteten Bachelorstudiengänge der Bachelorgrad mit der Bezeichnung „Bachelor of Science“ (B.Sc.) verliehen, bei erfolgreichem Abschluss der begutachteten Masterstudiengänge der Mastergrad mit der Bezeichnung „Master of Science“ (M.Sc.)

Für das Diploma Supplement wurde ein Muster eingereicht, das der aktuellen Vorlage entspricht. Es wird darauf hingewiesen, dass das vorgelegte Muster zwar nicht den Spezifika der begutachteten Studiengänge entspricht, nach Angaben der Philipps-Universität jedoch die Abschlussdokumente mit den Informationen aus der für diesen Zeitpunkt gültigen SPO erzeugt werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

5 Modularisierung ([§ 7 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Das Prüfungsbüro legt dem Diploma Supplement eine ECTS-Einstufungstabelle gemäß den Vorgaben des ECTS Users' Guide als Anlage bei (vgl. § 30 Allgemeine Bestimmungen Bachelor, § 35 Allgemeine Bestimmungen Master).

In den begutachteten Bachelorstudiengängen sind incl. Marburg Skills, Wahlpflichtmodulen und Abschlussmodul 23 bis 27 Module vorgesehen, die überwiegend zwischen 6 und 9 ECTS-Punkte, vereinzelt aber auch 3 ECTS-Punkte umfassen (im Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.) auch mehrmals 3 ECTS-Punkte). Das Abschlussmodul umfasst in allen begutachteten Bachelorstudiengängen 12 ECTS-Punkte.

In den begutachteten Masterstudiengängen sind incl. Wahlpflichtmodulen und Abschlussmodul 13 bis 15 Module vorgesehen, die überwiegend zwischen 6 und 9 ECTS-Punkte, in vereinzelt Ausnahmen aber auch 3 oder 12 ECTS-Punkte umfassen. Das Abschlussmodul umfasst in allen begutachteten Masterstudiengängen 30 ECTS-Punkte.

Die Modulbeschreibungen umfassen alle in § 7 Abs. 2 MRVO aufgeführten Punkte.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

6 Leistungspunktesystem ([§ 8 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Die Module aller begutachteten Studiengänge sind mit ECTS-Punkten versehen. Einem ECTS-Punkt liegen dabei gem. § 10 (3) der Allgemeinen Bestimmungen Bachelor wie auch für Master 25 bis höchstens 30 Zeitstunden Arbeitszeit einer oder eines durchschnittlichen Studierenden zugrunde. Die Festlegung des konkreten Stundenwerts eines Studiengangs erfolgt im Modulhandbuch. Für den Erwerb eines ECTS-Punktes werden in allen Modulen des Fachbereichs 30 Arbeitsstunden zugeordnet.

Im Musterstudienverlaufsplan aller begutachteten Studiengänge sind in der Regel pro Semester Module im Gesamtumfang von 30 ECTS-Punkten vorgesehen.

Zum Bachelorabschluss werden immer 180, zum Masterabschluss 300 ECTS-Punkte erreicht.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

Die Anerkennung von hochschulischen Kompetenzen ist in § 21 der Allgemeinen Bestimmungen Bachelor und § 19 der Allgemeinen Bestimmungen Master gemäß Lissabon-Konvention geregelt. Dabei werden Leistungen bei Hochschul- und Studiengangwechsel grundsätzlich angerechnet, sofern kein wesentlicher Unterschied hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen festgestellt werden kann. Anerkennung geschieht stets auf Basis einer Gesamtbetrachtung der erbrachten Leistungen auf Modulebene. Nachgewiesene, gleichwertige Kompetenzen, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, können nur bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte angerechnet werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

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

Nicht einschlägig

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

Nicht einschlägig



II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

1 Schwerpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung

Im Rahmen der Begutachtung stand neben der Neueinführung des Bereichs Marburg Skills und der bisherigen Erfolgsquoten vor allem die inhaltliche Struktur und Ausrichtung der Studiengänge im Vordergrund.

In diesem Zusammenhang hat die Philipps-Universität auf Wunsch des Gutachtergremiums am 9. Februar 2023 eine aktualisierte Liste von Wahlpflichtmodulen sowie aktualisierte Kennzahlen einschließlich Kommentar für die Studiengänge „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) und „Business Informatics“ (M.Sc.) nachgereicht. Dies wurde bei der Gutachtenerstellung entsprechend berücksichtigt.

Darüber hinaus wurde diskutiert, inwiefern Praxisbezug und Praktikumsmöglichkeiten Elemente in allen Bachelorstudiengängen zukünftig weiterentwickelt werden können.

2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

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

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Alle Bachelor- und Masterstudiengänge der Philipps-Universität Marburg werden auf der Grundlage der Allgemeinen Bestimmungen Bachelor und Master entwickelt. Diese enthält außerdem eine Musterprüfungsordnung, die den Rahmen für alle Studien- und Prüfungsordnungen vorgibt. Beides orientiert sich an den Vorgaben des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse. Darüber hinaus wurde in dem zwei Jahre dauernden Prozess der Studiengangentwicklung an der Philipps-Universität eine feste interne Qualitätssicherung installiert, die in den jeweiligen Prozessschritten sicherstellt, dass ein Studiengang allen internen wie externen Vorgaben entspricht. Zur Sicherstellung von Standards auch in inhaltlicher Sicht sind die verschiedenen zentralen Referate wie z.B. die Lehrentwicklung & Hochschuldidaktik für die kompetenzorientierte Curriculumsgestaltung als auch die Gremien der Philipps-Universität fester Bestandteil in diesem Prozess und arbeiten nach eigener Auskunft eng mit den Fachvertretungen zusammen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Data Science

Sachstand

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sowie die persönlichen, beruflichen und sozialen Kompetenzen und Optionen, mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erreicht werden, sind in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung beschrieben, der nachfolgend zitiert wird:

„(1) Nach Abschluss des Bachelorstudiums in Data Science verfügen die Absolventinnen und Absolventen über die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden in Informatik, Mathematik und Statistik, die sie unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt (Wirtschaft, Industrie, Öffentlicher Dienst) zu eigenverantwortlichem Handeln in der Praxis befähigen. Im Studiengang haben sie die grundlegenden Kompetenzen erworben, um die zukünftigen Herausforderungen bzw. Chancen einer stärker digitalisierten Gesellschaft zu bewältigen bzw. zu nutzen. Dabei profitieren sie davon, dass im Studiengang die Schwerpunkte auf die in Industrie und Wissenschaft wichtigen Bereiche Softwareentwicklung, skalierbares Datenmanagement, maschinelles Lernen und statistische Analyse gelegt und ergänzt wurden durch praxisrelevante Grundlagen aus dem Bereich der angewandten Mathematik. In vielfältigen studienbegleitenden Praktika haben sie nicht nur Grundlagenwissen erworben, sondern auch die Umsetzung von Lösungen für praxisrelevante Problemstellungen trainiert. Dabei wurden durch das Arbeiten im Team auch soziale und führungsbezogene Kompetenzen gestärkt. Die Absolventinnen und Absolventen sind weiterhin in der Lage, praktische Probleme im Bereich der Analyse heterogener und großer Datenbestände (Big Data) mit informationstechnischen Methoden, Werkzeugen und Systemen unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben zu entwickeln und im Kontext von Projekten umzusetzen. Sie besitzen sowohl Fähigkeiten im Bereich der Softwareentwicklung skalierbarer Systeme als auch grundlegendes Methodenwissen aus den Bereichen Maschinelles Lernen und Statistik. Zentrale Bedeutung haben außerdem die Befähigung zu einer wissenschaftlichen Arbeitsweise, Methodenkompetenz, fachübergreifende Kompetenzen, Abstraktionsvermögen, konzeptionelles, analytisches und logisches Denken sowie die Befähigung zur Lösung einer umfangreicheren Aufgabenstellung mit Bezug zur Datenanalyse, die sie auch bereits im Rahmen ihrer Bachelorarbeit nachgewiesen haben. Neben fachlichen Kompetenzen haben die Absolventinnen und Absolventen in ihrem Bachelorstudium auch Schlüsselkompetenzen erworben, zu denen das Erkennen, Formulieren und Lösen von Problemen, der souveräne Umgang mit neuen Medien, Kommunikationsfertigkeiten, die Befähigung zur Teamarbeit und Lernstrategien für lebenslanges Lernen zählen. Soweit diese Schlüsselkompetenzen nicht in den Fachmodulen erworben wurden, sondern in den Modulen des Studienbereichs Marburg Skills, werden diese Ziele des Studiums in einer separaten Ordnung für diesen Studienbereich dargestellt.

(2) Der Studiengang hat ein eigenes Profil in Deutschland und unterscheidet sich durch seine Fokussierung auf die Informatik maßgeblich von anderen Studiengängen im Bereich der mathematischen Statistik. Durch diese Fokussierung ist nicht nur ein Übergang in einen Master im Bereich Data Science möglich, sondern auch in die Masterstudiengänge Informatik und Mathematik. Das Bachelorstudium besteht aus einer soliden Ausbildung in Informatik, die von Studienbeginn an zu selbstständiger Arbeit anhält. Die Studienschwerpunkte liegen dabei in der Praktischen Informatik (Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Softwaretechnik, Datenbanksysteme, Maschinelles Lernen), das Studium ist jedoch so aufgebaut, dass relevante algorithmische Grundlagen in der theoretischen Informatik absolviert werden. Neben einer Grundausbildung in angewandter Mathematik (Optimierung und Statistik) werden diese durch Aufbaumodule mit Bezug zur Datenanalyse ergänzt. In unterschiedlichen Praktika werden studienbegleitend praxisnahe Problemstellungen aus dem Bereich der Datenanalyse behandelt und prototypisch Lösungen entwickelt. Berufsorientierte Module, die von Lehrbeauftragten aus der Praxis angeboten werden, sollen erste Einblicke in die Berufspraxis geben. Die Praxiskontakte werden ferner durch die vom Fachbereich angebotenen Veranstaltungen zur Berufserkundung gefördert.

(3) Durch das erfolgreich abgeschlossene Bachelorstudium sind die Absolventinnen und Absolventen auf eine Tätigkeit im Bereich Data Science mit sehr guten Kenntnissen in Informatik und angewandter Mathematik in Wirtschaft und Industrie oder im öffentlichen Dienst fachlich vorbereitet. Sie sind zur Mitarbeit in einem transdisziplinären Team unter Beteiligung von Anwenderinnen und Anwendern sowie zur Wahrnehmung von Aufgaben im Bereich Entwicklung, Anwendung und Vertrieb, zur Weiterqualifikation in Weiterbildungsprogrammen und zum Masterstudium befähigt.“

Die Ziele des Studiengangs werden nach Angaben der Hochschule auch im Diploma Supplement abgebildet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der mittlerweile etablierte, international ausgerichtete Studiengang „Data Science“ (B.Sc.) wurde 2016/2017 erstmalig akkreditiert und nun im Rahmen der Re-Akkreditierung angepasst und gegenüber den Studiengängen Mathematik (B.Sc.) und Informatik (B.Sc.) ausdifferenziert. Besonders hervorzuheben ist die Ausrichtung des Studiengangs an der Philipps-Universität, da er (im Gegensatz zu vielen anderen Data Science Studiengängen) eine starke Ausrichtung zur Informatik hat, und damit Mathematik, Statistik und Informatik zu einem ausgewogenen Anteil vermittelt. Er befähigt somit Absolventinnen und Absolventen zur Ausschöpfung des Erkenntnispotentials aus Daten in einem breiten industriellen und wissenschaftlichen Anwendungsfeld sowie einer erfolgreichen Implementierung in praktischen Anwendungen. Dazu wird vertieftes Wissen zum informationstechnischen Umgang mit großen, komplexen und/oder dynamischen Datenbeständen gelehrt, sowie das mathematische, statistische und datenanalytische Know-How vermittelt, das zur

Erkenntnisgewinnung wesentlich ist. Durch Lösung praxisrelevanter Problemstellungen im Rahmen von Praxismodulen und einer großen Auswahl an Wahlpflichtkursen erfolgt eine gelungene Vorbereitung auf typische Anforderungen des Berufslebens. Damit ergeben sich vielfältige und attraktive Arbeitsfelder, z.B. als Data Scientist, aber auch als Informatiker mit Fokus auf Datenanalyse.

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse sind in den studienorganisatorischen Unterlagen klar formuliert. Die angemessene Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement werden durch die Integration von Veranstaltungen u.a. der Marburg Skills gewährleistet. Der Studiengang erfüllt somit die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Das Gutachtergremium kommt zu der Entscheidung, dass die Qualifikationsziele klar und nachvollziehbar formuliert und das Abschlussniveau angemessen ist.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02: Data Science (M.Sc.)

Sachstand

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sowie die persönlichen, beruflichen und sozialen Kompetenzen und Optionen, mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erreicht werden, sind in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung beschrieben, der nachfolgend zitiert wird:

„Das Masterstudium Data Science dient der fachlichen Vertiefung und Spezialisierung, um Lösungskompetenzen im Umgang mit (großen) Daten zu erwerben. Unter Berücksichtigung der neuen Anforderungen in einer digitalisierten Gesellschaft und den dadurch verursachten Veränderungen in der Berufswelt und der damit einhergehenden Transdisziplinarität haben die Absolventinnen und Absolventen dieses Masterstudiums ihre Fähigkeiten und Kenntnisse im Bereich Informatik und angewandter Mathematik erweitert und sind auf diese aufbauend in der Lage, Lösungen zu fachlichen Problemstellungen selbständig wissenschaftlich zu entwickeln, sowie wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden, kritisch zu beurteilen und in einem Anwendungskontext verantwortlich mit diesen umzugehen. Um diese Ziele zu erreichen, besteht das Masterstudium aus Vertiefungen in Informatik, wie z. B. in den Bereichen Maschinelles Lernen, Softwareentwicklung skalierbarer Systeme und Big-Data Technologie sowie angewandter Mathematik. Zusätzlich ist optional die Wahl eines Anwendungsbereiches möglich; derzeit besteht die Wahl zwischen den Bereichen Medizininformatik, Sozialwissenschaften, Geoinformatik und Sprachen. Konkrete Anwendungsbezüge haben die Absolventinnen und Absolventen auch durch die projektorientierten Anteile des Studiums kennengelernt; ebenso wurden durch diese ihre sozialen Kompetenzen gestärkt und ihre Motivation zum

intrinsischen Lernen gefördert. Besonders im Rahmen ihrer Masterarbeit haben sich die Studierenden mit aktueller Forschungsliteratur und Problemen aus dem Gebiet Data Science wissenschaftlich auseinandergesetzt und einen Lösungsansatz entwickelt.

Durch ihr erfolgreich abgeschlossenes Masterstudium sind die Absolventinnen und Absolventen befähigt - zu eigenverantwortlicher Tätigkeit als Data Scientistin oder Data Scientist in Industrie und Wirtschaft, insbesondere bei Startup-Unternehmen, Banken, Versicherungen, Handels- und Beratungsunternehmen,

- zur Leitung von Projekten, in denen es um die digitale Transformation und Lösen von innovativen Problemstellungen mit großen und heterogenen Daten geht,
- zu Planungs- und Entwicklungsaufgaben mit Bezug zur Digitalisierung und Big Data in wissenschaftlichen und öffentlichen Institutionen,
- zur Tätigkeit als wissenschaftliche Assistentin oder Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Assistent oder Mitarbeiter an einer Universität,
- zum Zugang zu einer Promotion.“

Die Ziele des Studiengangs werden nach Angaben der Hochschule auch im Diploma Supplement abgebildet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der mittlerweile etablierte, international ausgerichtete, forschungsorientierte Studiengang „Data Science“ (M.Sc.) wurde 2016/2017 erstmalig akkreditiert und nun im Rahmen der Re-Akkreditierung angepasst und gegenüber den Studiengängen Mathematik (B.Sc.) und Informatik (B.Sc.) ausdifferenziert. Die Zugangsvoraussetzungen werden in der SPO klar dargestellt.

Besonders hervorzuheben ist – äquivalent zum Bachelorstudiengang - die Ausrichtung des Studiengangs, welche eine starke Ausrichtung zur Informatik hat, und damit Mathematik, Statistik und Informatik zu einem ausgewogenen Anteil lehrt. Hinzu kommt ein starker Fokus auf aktuelle Forschungserkenntnisse sowie Projektmodule, in welchen selbstständig aber auch im Team Lösungen zu aktuellen Fragestellungen erarbeitet werden. Durch Lösung praxisrelevanter Problemstellungen und einer großen Auswahl an Wahlpflichtkursen erfolgt eine Vorbereitung auf typische Anforderungen des Berufslebens. Damit werden Absolventinnen und Absolventen befähigt, in einem breiten industriellen und wissenschaftlichen Anwendungsfeld aktiv zu werden und Lösungen erfolgreich in die Anwendung überführen zu können. Hierdurch ergeben sich vielfältige und attraktive Arbeitsfelder, welche vor allem im Reifegrad über die erworbenen Fähigkeiten im Bachelorstudiengang hinausgehen: z.B. als eigenverantwortlicher Data Scientist in Industrie und Wirtschaft (inkl. Startups, Banken, Versicherungen), als Projektleiter zur Lösung innovativer Problemstellungen mit großen

und heterogenen Daten, oder als wissenschaftliche Mitarbeiterin oder wissenschaftlicher Assistent oder Mitarbeiter, mit oder ohne Promotionsziel.

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse sind in den studienorganisatorischen Unterlagen klar formuliert. Die angemessene Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement werden durch das hohe Maß an eigenverantwortlich zu bearbeitenden Aufgaben gewährleistet. Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Das Gutachtergremium kommt zu der Entscheidung, dass die Qualifikationsziele klar und nachvollziehbar formuliert und das Abschlussniveau angemessen ist.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03: Informatik (B.Sc.)

Sachstand

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sowie die persönlichen, beruflichen und sozialen Kompetenzen und Optionen, mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erreicht werden, sind in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung beschrieben, der nachfolgend zitiert wird:

„(1) Nach Abschluss des Bachelorstudiums Informatik verfügen die Absolventinnen und Absolventen über die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Informatik, die sie unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt (Wirtschaft, Industrie, Öffentlicher Dienst) zu eigenverantwortlichem Handeln in der Praxis befähigen. Im Studiengang haben sie sich Kenntnisse und Fertigkeiten in den wichtigsten Teilgebieten der Informatik angeeignet und sie verfügen auch über gute Kenntnisse in Mathematik. Zu den von ihnen erworbenen fachlichen Kompetenzen zählen fundierte Kenntnisse im formalen, algorithmischen und mathematischen Bereich, in der Analyse, im Design und in der Realisierung von Software sowie in der Architektur, den Konzepten und Funktionsweisen von Systemen. Zentrale Bedeutung haben außerdem die Befähigung zu einer wissenschaftlichen Arbeitsweise, Methodenkompetenz, fachübergreifende Kompetenzen, Abstraktionsvermögen, konzeptionelles, analytisches und logisches Denken sowie die Befähigung zur Lösung einer umfangreicheren Aufgabenstellung aus der Informatik, die sie auch bereits im Rahmen der Bachelorarbeit nachgewiesen haben. Neben fachlichen Kompetenzen haben die Absolventinnen und Absolventen in ihrem Bachelorstudium auch Schlüsselkompetenzen erworben, zu denen das Erkennen, Formulieren und Lösen von Problemen, der souveräne Umgang mit neuen Medien, Kommunikationsfertigkeiten, Befähigung zur Teamarbeit und Lernstrategien für lebenslanges Lernen zählen. Soweit die Schlüsselkompetenzen nicht in den Fachmodulen erworben

wurden, sondern in den Modulen des Studienbereichs Marburg Skills, werden die Ziele des Studiums in einer separaten Ordnung für diesen Studienbereich dargestellt.

(2) Der Bachelorstudiengang umfasst eine solide Ausbildung in Informatik, die von Studienbeginn an zu selbstständiger Arbeit anhält. Die Studienschwerpunkte werden nach den jeweiligen Interessen der Studierenden individuell gewählt und kombiniert. Außerdem erfolgt eine Grundausbildung in Mathematik.

(3) Parallel zu fast allen Vorlesungen werden zahlreiche Übungen angeboten, die der Wiederholung und Einübung des Erlernten dienen. Darüber hinaus ist das Studium durch zahlreiche betreute Praktika charakterisiert, in denen die Studierenden i.d.R. in Kleingruppen die erlernten Methoden und Techniken erproben und trainieren. Schließlich werden Praxiskontakte durch die vom Fachbereich angebotenen Veranstaltungen zur Berufserkundung sowie durch weitere Absolventenkontakte gefördert.

(4) Durch das erfolgreich abgeschlossene Bachelorstudium sind die Absolventinnen und Absolventen zur Mitarbeit in einem Team aus Informatikerinnen und Informatikern sowie Anwenderinnen und Anwendern in Industrie und Wirtschaft in der Lage und zur Wahrnehmung von Aufgaben in den Bereichen Entwicklung, Anwendung und Vertrieb befähigt. Außerdem sind sie für die Weiterqualifikation in Weiterbildungsprogrammen und für das Masterstudium vorbereitet.“

Die Ziele des Studiengangs werden nach Angaben der Hochschule auch im Diploma Supplement abgebildet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang wurde 2017 ohne Auflagen akkreditiert. Die Gestaltung des Diploma Supplement und der Prüfungsordnungen ist an der Philipps-Universität einheitlich geregelt. Im Diploma Supplement sollen unter Punkt 4.2 *Programme learning outcomes* die studiengangsspezifischen Ziele erläutert werden. In den Antragsunterlagen wurde darauf verzichtet, für jeden Studiengang die spezifische Version des Diploma Supplement aufzuführen und stattdessen nur das Beispiel der Physik abgedruckt. In dem Gespräch mit den Studiengangsleitern wurde jedoch deutlich, dass die Anforderungen einer aussagekräftigen Beschreibung erfüllt sind. Mögliche Beschäftigungsfelder sind umrissen. Die angemessene Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement werden durch die Integration von Veranstaltungen u.a. der Marburg Skills gewährleistet.

Seit der letzten Akkreditierung hat die Fakultät punktuelle Veränderungen vorgenommen. Die wesentlichste ist der Ersatz des freien Wahlbereiches durch einen neuen universitätsweiten Wahlbereich, der als *Marburg Skills* bezeichnet wird. Die genaue Ausgestaltung dieses Bereichs ist noch in der Entwicklung und konnte den Gutachtern noch nicht abschließend im Detail, jedoch beispielhaft

erläutert werden. Als Ziel wurde genannt, den Studierenden weitere Wahlmöglichkeiten zu eröffnen, ein fachübergreifendes Studium zu fördern und die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen zu stärken.

Von studentischer Seite wird gelobt, dass sie in die Entwicklung des Studiengangs aktiv eingebunden seien und ein allgemein gutes Klima zwischen Lernenden und Lehrenden herrscht.

Das Gutachtergremium kommt zu der Entscheidung, dass die Qualifikationsziele klar und nachvollziehbar formuliert und das Abschlussniveau angemessen ist.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 04: Computer Science (M.Sc.)

Sachstand

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sowie die persönlichen, beruflichen und sozialen Kompetenzen und Optionen, mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erreicht werden, sind in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung beschrieben, der nachfolgend zitiert wird:

„Nach Abschluss des Masterstudiengangs „Computer Science“ verfügen die Absolventinnen und Absolventen unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der verstärkt digitalen Berufswelt (Wirtschaft, Industrie, öffentlicher Dienst) über die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Informatik, nach wissenschaftlichen Grundsätzen auf fortgeschrittenem Niveau eigenverantwortlich zu arbeiten, moderne wissenschaftliche Kenntnisse zu analysieren und kritisch zu beurteilen. Sie haben ihre im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen vertieft und erweitert, und überblicken fachliche Zusammenhänge der Informatik. Durch individuelle Schwerpunktsetzung, eine Einführung in das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten, das Studium aktueller Forschungsliteratur und die Anfertigung einer individuellen Masterarbeit, in der ein forschungsnahes Problem aus der Informatik wissenschaftlich untersucht und ein Lösungsansatz entwickelt wird, haben die Absolventinnen und Absolventen spezialisiertes Wissen und Fähigkeiten erworben. Einen Anwendungsbezug haben sie ggf. durch das Studium eines Profilbereichs betont.

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Computer Science“ sind, auch durch ihr Abstraktionsvermögen und ihr geschultes konzeptionelles, analytisches und logisches Denken, nicht auf ein festes Berufsbild eingeschränkt. Sie haben die notwendigen Fähigkeiten erworben, um

- in Industrie, Wirtschaft und öffentlichem Dienst eigenverantwortlich tätig zu sein,

- Projekte zu leiten, in denen es um Analysieren, Modellieren und Lösen von wissenschaftlichen, wirtschaftlichen oder technischen Problemen geht,
- Planungs-, Entwicklungs- und Forschungsaufgaben in wissenschaftlichen und öffentlichen Institutionen wahrzunehmen,
- als wissenschaftliche Assistentin bzw. Mitarbeiterin oder wissenschaftlicher Assistent bzw. Mitarbeiter an einer Universität zu arbeiten, sowie
- zu einer Promotion zugelassen zu werden.“

Die Ziele des Studiengangs werden nach Angaben der Hochschule auch im Diploma Supplement abgebildet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Auch der Masterstudiengang „Computer Science“ wurde 2017 – damals noch unter dem Titel „Informatik“ (M.Sc.) und als deutschsprachiges Studienangebot – ohne Mängel akkreditiert und ist konsekutiv zum Bachelorstudiengang gestaltet. Schwerpunkte liegen im Bereich der theoretischen und praktischen Informatik. In mindestens einem dieser Bereiche wird eine Vertiefung angestrebt.

Der Studiengang ist nun englischsprachig und soll deshalb in „Computer Science“ umbenannt werden. Dies bewertet das Gutachtergremium als unbedenklich und grundsätzlich zu begrüßende Entwicklung. In den Antragsunterlagen wurden die Ordnungen nur in deutscher Fassung vorgelegt. Die Fakultät versicherte jedoch im Gespräch, dass Studierenden englische Fassungen über das Studienportal zur Verfügung gestellt werden. Um Bachelor-Absolventen und Absolventinnen mit Muttersprache Deutsch nicht zu verlieren, sollen diese Prüfungen auch auf Deutsch absolvieren können.

Seit der letzten Akkreditierung gab es leichte fachliche Verschiebungen bedingt durch Neuberufungen. Dies schlägt sich insbesondere in den Wahlpflichtmodulen nieder. Durch die deutlich erhöhte Selbstbestimmung der Studierenden im Studiengang und das mit 12 ECTS-Punkten großzügig angelegte Projektmodul soll sichergestellt werden, dass die Studierenden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung angemessen gefördert werden.

Das Gutachtergremium kommt zu der Entscheidung, dass die Qualifikationsziele klar und nachvollziehbar formuliert und das Abschlussniveau angemessen ist.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 05: Mathematik (B.Sc.)

Sachstand

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sowie die persönlichen, beruflichen und sozialen Kompetenzen und Optionen, mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erreicht werden, sind in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung beschrieben, der nachfolgend zitiert wird:

„(1) Nach Abschluss des Bachelorstudiums verfügen die Absolventinnen und Absolventen unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt (Wirtschaft, Industrie, Öffentlicher Dienst) über die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Mathematik, die sie zu eigenverantwortlichem Handeln in der Praxis befähigen. Mathematikerinnen und Mathematiker sind in der Lage, Verfahren zur Lösung praktischer Probleme mit Hilfe mathematischer Methoden und unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Erfordernisse zu entwickeln und umzusetzen. Da in sehr vielen Gebieten mathematische Methoden benutzt werden und fortwährend weitere Bereiche hinzukommen, die ganz oder teilweise mathematisiert werden, kann diese Anforderung von den Absolventinnen und Absolventen nur mit einem möglichst breiten und tiefen mathematischen Wissen und Können erfüllt werden. Daneben haben sie im Studium auch ihre Fähigkeiten zur Zusammenarbeit mit Vertreterinnen oder Vertretern anderer Fachrichtungen gefördert und sie haben auch bereits Einblicke in die Berufspraxis erhalten.

Zu den fachlichen Kompetenzen, die von den Absolventinnen und Absolventen im Studium erworben wurden, zählen fundierte mathematische Kenntnisse, Befähigung zu einer wissenschaftlichen Arbeitsweise, Methodenkompetenz, Abstraktionsvermögen, konzeptionelles, analytisches und logisches Denken, Grundkenntnisse in Informatik, vor allem Programmierung und Anwendung mathematischer Software sowie die Befähigung zur Lösung einer umfangreicheren mathematischen Aufgabenstellung, die sie auch bereits im Rahmen der Bachelorarbeit nachgewiesen haben. Neben den fachlichen Kompetenzen haben die Absolventinnen und Absolventen auch Schlüsselkompetenzen erworben, zu denen das Erkennen, Formulieren und Lösen von Problemen, der souveräne Umgang mit neuen Medien, Kommunikationsfertigkeiten, Befähigung zur Teamarbeit und Lernstrategien für lebenslanges Lernen zählen. Soweit die Schlüsselkompetenzen nicht in den Fachmodulen erworben wurden, sondern in den Modulen des Studienbereichs Marburg Skills, werden die Ziele des Studiums in einer separaten Ordnung für diesen Studienbereich dargestellt.

(2) Der Bachelorstudiengang umfasst eine solide Ausbildung in Mathematik, die von Studienbeginn an zu selbstständiger Arbeit anhält. Die Studienschwerpunkte werden nach den jeweiligen Interessen der Studierenden individuell gewählt und kombiniert. Hinzu kommen eine Grundausbildung in Praktischer Informatik und ein Industriepraktikum (empfohlen), in dem Erfahrungen in möglichen Arbeitsbereichen gesammelt und erste Kontakte zur Wirtschaft hergestellt werden. Die

Praxiskontakte werden ferner durch die vom Fachbereich angebotenen Veranstaltungen zur Berufserkundung sowie durch weitere Absolventenkontakte gefördert.

(3) Parallel zu fast allen Vorlesungen werden zahlreiche Übungen angeboten, die der Wiederholung und Einübung des Erlernten dienen. Selbständiges Arbeiten wird in diesem Rahmen trainiert vor allem durch das Lösen von Übungsaufgaben, deren schriftlicher Ausarbeitung sowie dem Vortrag und der Diskussion in den Tutorien, die insbesondere in der ersten Ausbildungs-phase eine wichtige Funktion haben. Mit fortschreitendem Studium kommen Seminare, Praktika einschließlich der zunehmend selbstständigen Arbeit mit Literatur hinzu.

(4) Durch das erfolgreich abgeschlossene Bachelorstudium haben die Absolventinnen und Absolventen die notwendigen Fähigkeiten erworben, die zur Mitarbeit in einem Team aus Mathematikerinnen und Mathematikern, Informatikerinnen und Informatikern, Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern, Ingenieurinnen und Ingenieuren oder Wirtschaftswissenschaftlerinnen und Wirtschaftswissenschaftlern in Industrie und Wirtschaft sowie zur Wahrnehmung von Aufgaben im Bereich Entwicklung, Anwendung und Vertrieb, zur Weiterqualifikation in Weiterbildungsprogrammen und zum Masterstudium notwendig sind.“

Die Ziele des Studiengangs werden nach Angaben der Hochschule auch im Diploma Supplement abgebildet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationen sind klar in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung klar formuliert, mögliche Beschäftigungsfelder sind benannt.

Das vielfältige und interdisziplinäre Studienangebot bereitet durch seine Breite und Tiefe gut auf eine Tätigkeit zur Lösung anspruchsvoller mathematischer Probleme in Industrie und Wirtschaft sowie zur Mitarbeit in einem Team von Fachleuten aus Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften vor.

Gemäß Qualifikationsrahmen ist der Bachelor-Abschluss als ein erster wissenschaftlicher, berufsbefähigender Abschluss zu verstehen, der den Absolventinnen und Absolventen auch arbeitsmarkt-relevante Kompetenzen vermittelt. Die Qualifikationsziele sind hierauf genau abgestimmt und das Abschlussniveau entspricht diesen Zielen.

Als Exzellenzförderung dürfen Studierende, sobald sie 144 ECTS erworben haben, Module eines Masterstudiengangs im Umfang von bis zu 18 ECTS erwerben. Es gibt ein großes Angebot an Wahlpflichtmodulen, mit denen die Studierenden im Masterstudiengang gut an das im Bachelorstudiengang Gelernte anknüpfen und ihr Wissen verbreitern wie auch vertiefen können.

Zu den meisten vierstündigen Vorlesungen gibt es zweistündige Übungen, für die wöchentliche Hausaufgaben gelöst werden müssen. Dies trainiert die mathematischen Fertigkeiten. Um befähigt

zu werden, anspruchsvolle mathematische Probleme zu lösen, ist es auch gut, dass für die Studierenden bereits im ersten oder zweiten Semester ein Pflichtmodul Objektorientiertes Programmieren (9 ECTS) vorgesehen ist. Das mathematische Vorlesungsangebot ist auf einem hohen Niveau konzipiert. Auch wird beim Anfertigen der Bachelorarbeit die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten vertieft und die Studierenden werden befähigt, ein konsekutives Masterstudium anzuschließen.

Neu ist die Einführung der Marburg Skills zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen wie zum Beispiel Kommunikation in Studium und Beruf, die sehr vielfältige Möglichkeiten bieten. Zum WS 2019/20 sind „Werkstätten“ eingeführt worden, in denen leichte Übungsaufgaben vor Ort bearbeitet und besprochen werden. Auch in Übungen zu den Vorlesungen und in Seminaren werden die Kommunikationsfähigkeiten trainiert.

Besonders positiv zu bewerten ist die Möglichkeit, das Studium im Sommer wie im Winter zu beginnen. Ebenfalls wird hervorgehoben, dass der im Fach Mathematik besonders schwierige Übergang von der Schule zur Universität wesentlich erleichtert wird, indem im ersten Semester nur eines der Pflichtmodule Lineare Algebra I oder Analysis I zu absolvieren ist. Der Studienbeginn wird auch durch das neu hinzugefügte Pflichtmodul Grundlagen der Mathematik erleichtert. Bei Studienbeginn im Sommersemester sind die Pflichtmodule Analysis I (9 ECTS) und Grundlagen der Mathematik (6 ECTS) und bei Studienbeginn im Wintersemester die Pflichtmodule Lineare Algebra I (9 ECTS) sowie Grundlagen der Mathematik (6 ECTS) zu absolvieren.

Neben dem sechssemestrigen Studiengang mit 180 ECTS-Punkten wird nun auch eine gestreckte Variante mit sieben Semestern Regelstudienzeit und 210 ECTS-Punkten angeboten (vgl. Anlage 5 der Studien- und Prüfungsordnung). Die Ziele des gestreckten Studiums entsprechen denen des sechssemestrigen Studiengangs. Dazu erhalten die Studierenden in den ersten Semestern zusätzliche unterstützende Module, um auch bei unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen den Studieneinstieg gut zu bewältigen. Diese betreffen einerseits Arbeitsweisen der Hochschulmathematik, wie auch Elemente der Schulmathematik, die nochmals geübt und vertieft werden sollen. Diese Neuerung wird als hilfreich wahrgenommen.

Das Gutachtergremium kommt zu der Entscheidung, dass die Qualifikationsziele klar und nachvollziehbar formuliert und das Abschlussniveau angemessen ist. Optimierungsbedarf wird nicht gesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 06: Mathematics (M.Sc.)

Sachstand

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sowie die persönlichen, beruflichen und sozialen Kompetenzen und Optionen, mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erreicht werden, sind in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung beschrieben, der nachfolgend zitiert wird:

„Nach Abschluss des Masterstudiengangs „Mathematics“ verfügen die Absolventinnen und Absolventen unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt (Wirtschaft, Industrie, öffentlicher Dienst) über die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Mathematik, nach wissenschaftlichen Grundsätzen auf fortgeschrittenem Niveau eigenverantwortlich zu arbeiten, moderne wissenschaftliche Kenntnisse zu analysieren und kritisch zu beurteilen. Sie haben ihre im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen vertieft und erweitert, und überblicken fachliche Zusammenhänge der Mathematik. Durch individuelle Schwerpunktsetzung, eine Einführung in das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten, das Studium aktueller Forschungsliteratur und die Anfertigung einer individuellen Masterarbeit, in der ein forschungsnahes mathematisches Problem wissenschaftlich untersucht und ein Lösungsansatz entwickelt wird, haben die Absolventinnen und Absolventen spezialisiertes Wissen und Fähigkeiten erworben. Zusammen mit den erworbenen Kenntnissen eines breiten Spektrums von Begriffen und Strukturen der modernen Mathematik können sie dadurch auch tiefliegende mathematische Sachverhalte selbstständig durchdringen. Einen Anwendungsbezug haben sie ggf. durch die Schwerpunktsetzung sowie das Studium eines Profildbereichs betont.

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Mathematics“ sind, auch durch ihr Abstraktionsvermögen und ihr geschultes konzeptionelles, analytisches und logisches Denken, nicht auf ein festes Berufsbild eingeschränkt. Sie haben die notwendigen Fähigkeiten erworben, um

- in Industrie, Wirtschaft und öffentlichem Dienst eigenverantwortlich tätig zu sein,
- Projekte zu leiten, in denen es um Analysieren, Modellieren und Lösen von wissenschaftlichen, wirtschaftlichen oder technischen Problemen geht,
- Planungs-, Entwicklungs- und Forschungsaufgaben in wissenschaftlichen und öffentlichen Institutionen zu erfüllen,
- als wissenschaftliche Assistentin oder Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Assistent oder Mitarbeiter an einer Universität zu arbeiten, sowie
- zu einer Promotion zugelassen zu werden.“

Die Ziele des Studiengangs werden nach Angaben der Hochschule auch im Diploma Supplement abgebildet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationen sind in § 2 SPO klar formuliert. Das Diploma Supplement liegt nicht spezifisch für den Studiengang vor. Nach Angaben der Philipps-Universität werden jedoch die Abschlussdokumente mit den Informationen aus der für diesen Zeitpunkt gültigen SPO erzeugt.

Der Studiengang ist forschungsnah ausgerichtet und zur Vorbereitung auf die Masterarbeit ist das Pflichtmodul „Independent Scientific Practice Mathematics“ (9 ECTS) eingerichtet (vgl. § 6 SPO), welches das Gutachtergremium als sehr positiv wahrnimmt. Die Studierenden sollen so die notwendigen Fähigkeiten erwerben, um zu einer Promotion zugelassen zu werden oder eine berufliche Leitungsfunktion zu übernehmen.

Das erfolgreich abgeschlossene Masterstudium befähigt zu eigenverantwortlicher mathematischer Tätigkeit in Industrie und Wirtschaft, zur Leitung von Projekten, in denen es um Analysieren, Modellieren und Lösen von wissenschaftlichen, wirtschaftlichen oder technischen Problemen geht, zu Planungs-, Entwicklungs- und Forschungsaufgaben in wissenschaftlichen und öffentlichen Institutionen, zur Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin oder Assistentin bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter oder Assistent an einer Universität. Die Zielsetzung des Studiengangs ist darauf sehr passend ausgerichtet.

Der Studienablauf kann weitgehend individuell und selbstbestimmt zusammengestellt werden, insbesondere ist ein Profilbereich (18 ECTS) zu wählen. Dabei dienen die Profilmodule der Persönlichkeitsbildung der Studierenden oder der Arbeitsmarktbefähigung, vgl. §11 (3) AB für Masterstudiengänge. Kommunikationsfähigkeiten werden insbesondere in zwei Seminaren erworben. Außerdem muss ein externes Praktikumsmodul absolviert werden, sofern es nicht schon im Bachelorstudium belegt wurde.

Die Qualifikationsziele und das Abschlussniveau entsprechen den Kriterien des Qualifikationsrahmens. Insbesondere können Absolventinnen und Absolventen ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen.

Besonders positiv zu bewerten sind das hohe wissenschaftliche Niveau und die vielfältigen Möglichkeiten, das Studium zu gestalten.

Das Gutachtergremium kommt zu der Entscheidung, dass die Qualifikationsziele klar und nachvollziehbar formuliert und das Abschlussniveau angemessen ist. Optimierungsbedarf wird nicht gesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 07: Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Sachstand

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sowie die persönlichen, beruflichen und sozialen Kompetenzen und Optionen, mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erreicht werden, sind in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung beschrieben, der nachfolgend zitiert wird:

„(1) Nach Abschluss ihres Bachelorstudiums sind die Absolventinnen und Absolventen für eine Tätigkeit mit guten Kenntnissen in Wirtschaftsinformatik, Informatik, Betriebswirtschaftslehre und angewandter Mathematik in Wirtschaft und Industrie oder im öffentlichen Dienst fachlich vorbereitet. Sie sind in der Lage, Lösungen für praktische Probleme in einer immer stärker digitalisierten Geschäftswelt mit informationstechnischen und wirtschaftsinformatischen Methoden, Werkzeugen und Systemen unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Vorgaben zu entwickeln und im Kontext von Projekten umzusetzen. Die Absolventinnen und Absolventen haben in unterschiedlichen Praktika bereits studienbegleitend praxisnahe Problemstellungen behandelt und prototypisch Lösungen entwickelt. Erste Einblicke in die Berufspraxis haben sie durch berufsorientierte Module, die von Lehrbeauftragten aus der Praxis angeboten werden, erhalten. Die Praxiskontakte wurden ferner durch die vom Fachbereich angebotenen Veranstaltungen zur Berufserkundung gefördert. Neben den fachlichen Kompetenzen Erste haben die Wirtschaftsinformatikerinnen und Wirtschaftsinformatiker in ihrem Bachelorstudium auch Schlüsselkompetenzen erworben, zu denen das Erkennen, Formulieren und Lösen von Problemen, der souveräne Umgang mit neuen Medien, Kommunikationsfertigkeiten, Befähigung zur Teamarbeit und Lernstrategien für lebenslanges Lernen zählen. Soweit die Schlüsselkompetenzen nicht in den Fachmodulen erworben wurden, sondern in den Modulen des Studienbereichs Marburg Skills, werden die Ziele des Studiums in einer separaten Ordnung für diesen Studienbereich dargestellt.

(2) Das Bachelorstudiengang umfasst eine solide Ausbildung in Informatik, die von Studienbeginn an zu selbstständiger Arbeit anhält. Die Studienschwerpunkte liegen dabei in der Wirtschaftsinformatik in den Bereichen digitaler Geschäftsmodelle und Projektmanagement, im Bereich der Praktischen Informatik in der Programmierung und bei Datenbanksystemen. Das Studium beinhaltet relevante algorithmische Grundlagen aus der theoretischen Informatik, eine Grundausbildung in angewandter Mathematik (Optimierung und Statistik) sowie Basismodule in Betriebswirtschaftslehre, ergänzt durch aufbauende und vertiefende Wahlpflichtmodule. Der Studiengang trägt dem derzeitigen Wandel durch die Digitalisierung und Globalisierung Rechnung und setzt den Fokus auf eine technisch ausgerichtete Wirtschaftsinformatik mit ihren Bezügen zu den Bereichen Informatik und Betriebswirtschaftslehre. Ergänzt wird die Ausbildung durch praxisrelevante mathematische Grundlagen in Optimierung und Statistik. Er zeigt dadurch ein eigenständiges Profil zu anderen

Wirtschaftsinformatikstudiengängen in Deutschland. Es ist der Übergang in einen Master im Bereich Wirtschaftsinformatik möglich.

(3) Neben dem Erwerb von Grundlagenwissen wird in den vielfältigen studienbegleitenden Praktika die Umsetzung von Lösungen für praxisrelevante Problemstellungen trainiert. Insbesondere werden dabei soziale und führungsbezogene Kompetenzen durch Arbeiten im Team gestärkt.

(4) Durch das erfolgreich abgeschlossene Bachelorstudium haben die Absolventinnen und Absolventen die notwendigen Fähigkeiten erworben, die zur Mitarbeit in einem Team bestehend aus Fachleuten aus Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Naturwissenschaften oder Ingenieurwissenschaften in Industrie und Wirtschaft befähigen sowie zur Wahrnehmung von Aufgaben im Bereich Entwicklung, Anwendung und Vertrieb, zur Weiterqualifikation in Weiterbildungsprogrammen und zum Masterstudium notwendig sind.“

Die Ziele des Studiengangs werden nach Angaben der Hochschule auch im Diploma Supplement abgebildet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus dem vorliegenden Beispiel für ein Diploma Supplement ist nicht klar ersichtlich, ob die entsprechenden Qualifikationen für die Wirtschaftsinformatik ausformuliert wurden, da das vorgelegte Muster lediglich ein fachfremdes Textbeispiel enthält. Nach Angaben der Philipps-Universität werden jedoch die Abschlussdokumente mit den Informationen aus der für diesen Zeitpunkt gültigen SPO erzeugt.

Die Ziele des Studiengangs sind in der Studien- und Prüfungsordnung klar benannt und werden als sinnvoll und den Inhalten der Wirtschaftsinformatik angemessen bewertet. Dabei sind die Qualifikationsziele insbesondere für die Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit auf eigenverantwortlicher Hierarchieebene geeignet. Beispiele für relevante Kompetenzen sind sowohl die Implementierung praktischer Problemlösungen mit informationstechnischen Methoden als auch das Management von Informationssystemen. In Hinblick auf die wissenschaftliche Befähigung ist insbesondere die gezielte Vorbereitung auf eine Teilnahme an Masterstudiengängen der Wirtschaftsinformatik hervorzuheben. Dazu tragen sowohl der Aufbau solider Grundlagen in der praktischen Informatik als auch in der Mathematik und Betriebswirtschaftslehre bei. Die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden wird insbesondere auch durch das überfachlich ausgerichtete Angebot der Marburg Skills in der Rahmenstruktur des Studiengangs unterstützt.

Die Qualifikationsziele und das Abschlussniveau des Bachelors Wirtschaftsinformatik entsprechen dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse: Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Komponenten aus Informatik, Mathematik und Betriebswirtschaft, welches es ihnen ermöglichen sollte, ihr Wissen auch über die

Disziplin hinaus zu vertiefen. Entsprechend ist zu erwarten, dass sie dieses Wissen und Verstehen auf Tätigkeit oder Beruf anwenden und Problemlösungen in ihrem Fachgebiet erarbeiten oder weiterentwickeln können.

Besonders positiv zu bewerten ist die durchgängige Orientierung des Studiengangs an praktischen Aspekten der Wirtschaftsinformatik, welche insbesondere durch Praktika zur Systementwicklung verwirklicht wird. Diese Praktika bieten durch das Format der Teamarbeit den Studierenden auch die Möglichkeit für die weitere Persönlichkeitsentwicklung. Leider bleibt in den Dokumenten unklar, in welchem Umfang derartige Praktika auch Daten und Problemstellungen aus der beruflichen Praxis enthalten. Nichtsdestotrotz ist auch die Vorbereitung der Studierenden auf die Berufswelt durch den Einbezug von Vortragenden aus der Praxis und Veranstaltungen zur Berufserkundung gegeben.

Lobend hervorzuheben ist auch die Möglichkeit, dass Studierende nach Erwerb von 144 ECTS-Punkten im Bachelorstudium bereits Module eines Masterstudiengangs erwerben können. Diese Maßnahme ermöglicht es den Studierenden, die Option eines vertiefenden, konsekutiven Studiums für sich zu bewerten und gegebenenfalls vorzubereiten.

Das Gutachtergremium kommt zu der Entscheidung, dass die Qualifikationsziele klar und nachvollziehbar formuliert und das Abschlussniveau angemessen ist. Optimierungsbedarf wird nicht gesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 08: Business Informatics (M.Sc.)

Sachstand

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sowie die persönlichen, beruflichen und sozialen Kompetenzen und Optionen, mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erreicht werden, sind in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung beschrieben, der nachfolgend zitiert wird:

„Nach Abschluss des Masterstudiengangs „Computer Science“ verfügen die Absolventinnen und Absolventen unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der verstärkt digitalen Berufswelt (Wirtschaft, Industrie, öffentlicher Dienst) über die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Wirtschaftsinformatik, Informatik und Betriebswirtschaftslehre, nach wissenschaftlichen Grundsätzen auf fortgeschrittenem Niveau eigenverantwortlich zu arbeiten, moderne wissenschaftliche Kenntnisse zu analysieren und kritisch zu beurteilen. Sie haben ihre im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen vertieft und erweitert, und überblicken fachliche Zusammenhänge der Wirtschaftsinformatik. Um diese Ziele zu erreichen, besteht das Masterstudium aus Vertiefungen in Wirtschaftsinformatik, Informatik, Betriebswirtschaftslehre und

angewandter Mathematik. Durch individuelle Schwerpunktsetzung, eine Einführung in das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten, das Studium aktueller Forschungsliteratur und die Anfertigung einer individuellen Masterarbeit, in der ein forschungsnahes Problem aus der Wirtschaftsinformatik wissenschaftlich untersucht und ein Lösungsansatz entwickelt wird, haben die Absolventinnen und Absolventen spezialisiertes Wissen und Fähigkeiten erworben. Konkrete Anwendungsbezüge haben die Absolventinnen und Absolventen auch durch die projektorientierten Anteile des Studiums kennengelernt; ebenso wurden durch diese ihre sozialen Kompetenzen gestärkt und ihre Motivation zum intrinsischen Lernen gefördert. Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Business Informatics“ sind, auch durch ihr Abstraktionsvermögen und ihr geschultes konzeptionelles, analytisches und logisches Denken, nicht auf ein festes Berufsbild eingeschränkt. Sie haben die notwendigen Fähigkeiten erworben

- zu eigenverantwortlicher Tätigkeit als Wirtschaftsinformatikerin und Wirtschaftsinformatiker in Industrie und Wirtschaft, insbesondere bei Banken, Versicherungen und Beratungsunternehmen, die sich auf Grund der Globalisierung und Digitalisierung in einer Transformation befinden,
- zur Leitung von Projekten, in denen es um Analysieren, Modellieren und Lösen von wissenschaftlichen oder wirtschaftlichen Problemen geht,
- zu Planungs- und Entwicklungsaufgaben in agilen wissenschaftlichen und öffentlichen Institutionen,
- zur Tätigkeit als wissenschaftliche Assistentin oder Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Assistent oder Mitarbeiter an einer Universität,
- zum Zugang zu einer Promotion.“

Die Ziele des Studiengangs werden nach Angaben der Hochschule auch im Diploma Supplement abgebildet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus dem vorliegenden Beispiel für ein Diploma Supplement ist nicht klar ersichtlich, ob die entsprechenden Qualifikationen für die Wirtschaftsinformatik ausformuliert wurden, da das vorgelegte Muster lediglich ein fachfremdes Textbeispiel enthält. Nach Angaben der Philipps-Universität werden jedoch die Abschlussdokumente mit den Informationen aus der für diesen Zeitpunkt gültigen SPO erzeugt.

Die Ziele des Studiengangs sind in der Studien- und Prüfungsordnung klar formuliert und werden als sinnvoll und den Inhalten der Wirtschaftsinformatik angemessen bewertet. Dabei sind die Qualifikationsziele insbesondere für die Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit in leitender Hierarchieebene geeignet. Für die wissenschaftliche Befähigung sorgen neben ein bis zwei Seminaren insbesondere das Modul „Independent Scientific Practice Business Informatics“, welches die Arbeit

an der Masterarbeit vorbereiten soll. Die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden wird insbesondere durch die Teamarbeit an realen Softwareprojekten unterstützt.

Die Qualifikationsziele und das Abschlussniveau entsprechen dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse: Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs zeigen durch die Kombination von Softwarepraktikum, Seminaren und Masterarbeit, dass sie ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden können.

Besonders positiv zu bewerten ist die Berücksichtigung von praktischen Aspekten der Wirtschaftsinformatik, welche insbesondere durch das Softwareprojekt verwirklicht wird, bei gleichzeitiger Betonung der wissenschaftlichen Arbeit, welche durch das Modul „Independent Scientific Practice Informatics“ unterstützt wird. Weiterhin ist lobend die breite Aufstellung des Studiengangs über Informatik, Betriebswirtschaft, angewandte Mathematik und Kernthemen der Wirtschaftsinformatik hervorzuheben.

Das Gutachtergremium kommt zu der Entscheidung, dass die Qualifikationsziele klar und nachvollziehbar formuliert und das Abschlussniveau angemessen ist. Optimierungsbedarf wird nicht gesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 09: Wirtschaftsmathematik (B.Sc.)

Sachstand

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sowie die persönlichen, beruflichen und sozialen Kompetenzen und Optionen, mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erreicht werden, sind in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung beschrieben, der nachfolgend zitiert wird:

„(1) Nach Abschluss ihres Bachelorstudiums verfügen die Absolventinnen und Absolventen über die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Mathematik und der Wirtschaftswissenschaften, die sie zu eigenverantwortlichem Handeln in der Praxis unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt (Wirtschaft, Industrie, Öffentlicher Dienst) befähigen. Wirtschaftsmathematikerinnen oder Wirtschaftsmathematiker sind in der Lage, Verfahren zur Lösung praktischer Probleme mit Hilfe mathematischer Methoden und unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Erfordernisse zu entwickeln und umzusetzen. Daneben wurde durch das Studium auch die Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit Vertreterinnen oder Vertretern aus anderen Fachrichtungen gefördert und es wurden bereits Einblicke in die Berufspraxis gewonnen. Zu den fachlichen Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen zählen fundierte mathematische

Kenntnisse mit einem ausgeprägten Schwerpunkt in der Angewandten Mathematik (Stochastik, Numerik, Optimierung). Daneben hatten sie im Studium auch den Freiraum zum optionalen Erwerb von Kompetenzen in spezielleren Bereichen der Reinen Mathematik. Im Bereich der Wirtschaftswissenschaften wurden Grundkompetenzen sowohl in Betriebswirtschaftslehre als auch in Volkswirtschaftslehre erworben, die anschließend in einer der beiden Disziplinen vertieft wurden. Zusätzlich zu den mathematischen und wirtschaftswissenschaftlichen Fachkenntnissen haben sich die Absolventinnen und Absolventen auch Grundkenntnisse in Informatik angeeignet. In verschiedenen Fachmodulen wurde die Befähigung zu einer wissenschaftlichen Arbeitsweise, Methodenkompetenz, Abstraktionsvermögen, konzeptionelles sowie analytisches und logisches Denken erworben. Die im Studium angeeigneten Kompetenzen befähigen sie zur Lösung einer umfangreicheren wirtschaftsmathematische Aufgabenstellung, wie sie dies auch im Rahmen ihrer Bachelorarbeit nachgewiesen haben. Neben fachlichen Kompetenzen haben die Absolventinnen und Absolventen auch Schlüsselkompetenzen erworben, zu denen das Erkennen, Formulieren und Lösen von Problemen, der souveräne Umgang mit neuen Medien, Kommunikationsfertigkeiten, Befähigung zur Teamarbeit und Lernstrategien für lebenslanges Lernen zählen. Soweit die Schlüsselkompetenzen nicht in den Fachmodulen erworben wurden, sondern in den Modulen des Studienbereichs Marburg Skills, werden die Ziele des Studiums in einer separaten Ordnung für diesen Studienbereich dargestellt.

(2) Das Bachelorstudium besteht aus einer soliden Ausbildung in Mathematik, die von Studienbeginn an zu selbstständiger Arbeit anhält, sowie in wichtigen Grundlagen der Betriebs- oder Volkswirtschaftslehre. Die Studienschwerpunkte werden nach den jeweiligen Interessen der Studierenden individuell gewählt und kombiniert. Hinzu kommen eine Grundausbildung in Praktischer Informatik und ein Industriepraktikum (empfohlen), in dem Erfahrungen in möglichen Arbeitsbereichen gesammelt und erste Kontakte zur Wirtschaft hergestellt werden. Die Praxiskontakte werden ferner durch die vom Fachbereich angebotenen Veranstaltungen zur Berufserkundung sowie weiteren Absolventenkontakten gefördert.

(3) Parallel zu fast allen Vorlesungen werden zahlreiche Übungen angeboten, die der Wiederholung und Einübung des Erlernten dienen. Selbständiges Arbeiten wird in diesem Rahmen trainiert vor allem durch das Lösen von Übungsaufgaben, deren schriftlicher Ausarbeitung sowie dem Vortrag und der Diskussion in den Tutorien, die insbesondere in der ersten Ausbildungsphase eine wichtige Funktion haben. Mit fortschreitendem Studium kommen Seminare, Praktika einschließlich der zunehmend selbstständigen Arbeit mit Literatur hinzu.

(4) Durch das erfolgreich abgeschlossene Bachelorstudium haben die Absolventinnen und Absolventen die notwendigen Fähigkeiten erworben, die zur Mitarbeit in einem Team aus Mathematikerinnen und Mathematikern, Informatikerinnen und Informatikern, Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern, Ingenieurinnen und Ingenieuren oder Wirtschaftswissenschaftlerinnen und Wirtschaftswissenschaftlern in Industrie und Wirtschaft sowie zur Wahrnehmung von Aufgaben im

Bereich Entwicklung, Anwendung und Vertrieb, zur Weiterqualifikation in Weiterbildungsprogrammen und zum Masterstudium notwendig sind.“

Die Ziele des Studiengangs werden nach Angaben der Hochschule auch im Diploma Supplement abgebildet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind in Bezug auf die wissenschaftliche Befähigung adäquat in der SPO dargestellt. Sie reichen von Abstraktionsvermögen, über mathematische Methodenkompetenz bis hin zu grundlegenden Kenntnissen zu wirtschaftlichen Themenkreisen.

Die Definition der Berufsfelder erfolgt detailliert (Wirtschaft, Industrie, Öffentlicher Dienst) und ist vollständig nachvollziehbar.

Studierende werden zum eigenständigen Arbeiten in mathematisch-wirtschaftlichen Kontexten in potenziell heterogenen Teams befähigt. Leitungstätigkeiten werden – dem typischen Bachelor-Niveau entsprechend – nicht benannt. Die Studierenden sind nach erfolgreichem Abschluss dieses Studiums ebenso auf einen konsekutiven Masterstudiengang sehr gut vorbereitet.

Im Rahmen des Studiengangs erweitern die Studierenden auch wichtige Selbstkompetenzen. Präsentationsfähigkeiten werden beispielsweise beim Vorstellen eigener Lösungsansätze in Übungen und Vorträgen in Seminaren trainiert. Gruppenarbeiten sind häufig möglich, sogar beim Anfertigen der Abschlussarbeit, wodurch Team- und Konfliktfähigkeiten weiterentwickelt werden. Im Rahmen der sog. MarSkills-Module können weitere fachübergreifende Kompetenzen erworben werden.

Positiv zu bewerten ist, dass bei der Definition der Qualifikationsziele auch Grundkenntnisse in der Informatik aufgenommen wurden. Damit gelingt eine sehr gute Vorbereitung auf veränderte Berufsbilder in einer zunehmend digitalisierten Arbeitswelt.

Das Gutachtergremium kommt zu der Entscheidung, dass die Qualifikationsziele klar und nachvollziehbar formuliert und das Abschlussniveau angemessen ist. Optimierungsbedarf wird nicht gesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 10: Business Mathematics (M.Sc.)

Sachstand

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sowie die persönlichen, beruflichen und sozialen Kompetenzen und Optionen, mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erreicht werden, sind in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung beschrieben, der nachfolgend zitiert wird:

„Nach Abschluss des Masterstudiengangs „Mathematics“ verfügen die Absolventinnen und Absolventen unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt (Wirtschaft, Industrie, öffentlicher Dienst) und der fachübergreifenden Bezüge über die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Wirtschaftsmathematik, nach wissenschaftlichen Grundsätzen auf fortgeschrittenem Niveau eigenverantwortlich zu arbeiten, moderne wissenschaftliche Kenntnisse zu analysieren und kritisch zu beurteilen. Sie haben ihre im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen vertieft und erweitert, und überblicken fachliche Zusammenhänge der Wirtschaftsmathematik. Durch individuelle Schwerpunktsetzung, das Studium aktueller Forschungsliteratur und die Anfertigung einer individuellen Masterarbeit, in der ein wirtschaftsmathematisches Problem wissenschaftlich untersucht und ein Lösungsansatz entwickelt wird, haben die Absolventinnen und Absolventen spezialisiertes Wissen und Fähigkeiten erworben. Zusammen mit dem Studium mehrerer praxisorientierter Anwendungsfächer sind sie hierdurch in der Lage, auch tieferliegende Probleme aus der Praxis zu verstehen und zu analysieren.

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Business Mathematics“ sind, auch durch ihr Abstraktionsvermögen und ihr geschultes konzeptionelles, analytisches und logisches Denken, nicht auf ein festes Berufsbild eingeschränkt. Sie haben die notwendigen Fähigkeiten erworben

- zu eigenverantwortlicher mathematischer Tätigkeit in Industrie, Wirtschaft und öffentlichem Dienst, insbesondere bei Banken und Versicherungen
- zur Leitung von Projekten, in denen es um Analysieren, Modellieren und Lösen von wissenschaftlichen oder wirtschaftlichen Problemen geht
- zu Planungs- und Entwicklungsaufgaben in wissenschaftlichen und öffentlichen Institutionen
- zur Tätigkeit als wissenschaftliche Assistentin oder Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Assistent oder Mitarbeiter an einer Universität - zum Zugang zu einer Promotion.“

Die Ziele des Studiengangs werden nach Angaben der Hochschule auch im Diploma Supplement abgebildet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind in Bezug auf die wissenschaftliche Befähigung adäquat in der SPO dargestellt. Sie reichen von Abstraktionsvermögen, über mathematische

Methodenkompetenz bis hin zu tiefgehenden Kenntnissen zu wirtschaftswissenschaftlichen Themenkreisen. Zudem wird ausführlich auf mögliche Berufsfelder innerhalb und außerhalb der Universität eingegangen, auch Leitungspositionen werden explizit aufgeführt. Die Darstellung wird insgesamt als stimmig in Bezug auf den im Verlauf des Studiums erreichten Qualifikationen und Kompetenzen wahrgenommen.

Die Studierenden erweitern im Studium der Wirtschaftsmathematik wichtige Schlüsselkompetenzen. Präsentationsfähigkeiten werden beispielsweise beim Vorstellen eigener Lösungsansätze in Übungen und Vorträgen in Seminaren trainiert. Da es sich um einen englischsprachigen Masterstudien-gang handelt, wird insbesondere die Kommunikationsfähigkeit in einem fremdsprachlichen Umfeld geschult. Die geschickte Auswahl von Wahlpflichtmodulen aus einem großen Portfolio fördert wiederum die Selbstorganisation und ermöglicht eine selbstbestimmte Profilbildung im Studienfach. Sofern im Bachelorstudium kein Industriepraktikum durchgeführt wurde, kann dies im Rahmen des Masterstudiums erfolgen. Die Organisation und Durchführung von Industriepraktika und ggf. Auslandssemestern stärkt die Organisations-, Team- und Konfliktfähigkeit zusätzlich.

Die SPO sieht sowohl Vertiefungs- als auch Verbreiterungsmodule in einem ausgewogenen Verhältnis vor. Die Anforderungen liegen auf Masterniveau, d.h. sie setzen inhaltlich einen fachlich einschlägigen Bachelorabschluss voraus.

Das Gutachtergremium kommt zu der Entscheidung, dass die Qualifikationsziele klar und nachvollziehbar formuliert und das Abschlussniveau angemessen ist. Optimierungsbedarf wird nicht gesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

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

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Eingangsqualifikation aller Bachelorstudiengänge ist eine Hochschulzugangsberechtigung. Dementsprechend setzen die Curricula dieser Studiengänge zunächst keine über diese Anforderung hinaus gehenden Kenntnisse und Fertigkeiten voraus. Stattdessen werden verschiedene elementare Grundlagen, die besonders aus der Schulmathematik bekannt sein sollten, zunächst nochmals wiederholt, bevor neue Inhalte und Methoden erschlossen werden. Die Fachanteile der Studiengänge setzen sich jeweils aus der Bachelorarbeit und den übrigen Studienbereichen des Bachelor-Monofachs (12 ECTS + 150 ECTS = 162 ECTS) zusammen (bzw. in den 7-semesterigen

Studiengangvarianten mit einem gestreckten Studieneinstieg in Mathematik und Wirtschaftsmathematik aus 12 ECTS + 180 ECTS = 192 ECTS). Diese Curricula werden in den nachfolgenden Unterabschnitten dargestellt. Bei allen Bachelorstudiengängen kommen außerdem noch 18 ECTS in den Marburg Skills hinzu, die als freier Wahlbereich für den Erwerb überfachlicher Schlüsselqualifikationen zu absolvieren sind.

Bei den Masterstudiengängen werden jeweils ein erfolgreich abgeschlossenes Bachelorstudium im gleichen Fach, ein vergleichbarer erster berufsqualifizierender Studienabschluss oder ein Bachelorsabschluss in einem anderen Fach mit einschlägigen Mindest-ECTS-Punkten in spezifizierten Fachmodulen vorausgesetzt. Daneben werden in den Masterstudiengängen auch englische Sprachkenntnisse vorausgesetzt. Entsprechende Kompetenzen sind für das erfolgreiche Absolvieren der Module der Masterstudiengänge erforderlich. Hintergrund dieser „Y-Regelung“ ist, dass die Module und Veranstaltungen der Masterstudiengänge i.d.R. in englischer Sprache angeboten werden, die Studien- und Prüfungsleistungen jedoch nach Wahl der Studierenden jeweils in deutscher oder englischer Sprache abgelegt werden können. Das Niveau B1 bescheinigt ausreichende „passive“ Sprachkompetenzen zum Lesen und Zuhören. Die „aktive“ Leistungserbringung – also Reden und Schreiben – kann entweder in Englisch (mindestens C1) oder in Deutsch (DSH-2) geschehen. Auf diese Weise soll ein Masterstudium auch für die deutschsprachigen Bachelorstudierenden attraktiv bleiben, die eventuell Zweifel daran haben, dass ihre Fremdsprachenkenntnisse für ein vollständig englischsprachiges Studium ausreichen.

Bezüglich der der Fachmodule gilt in allen Bachelor- und Masterstudiengängen des Fachbereichs, dass Vorlesungen mit begleitenden Übungen die dominierende Lehr- und Lernform darstellen. Daneben sind jedoch auch in allen Studiengängen (interne und/oder externe) Praktika sowie jeweils mindestens ein Seminar vorgesehen. Die Lehre findet überwiegend in Präsenz statt, einzelne Veranstaltungen werden jedoch voraussichtlich auch weiterhin in hybrider Form angeboten. Die Lehrmaterialien werden weitgehend digital über die Lernplattform ILIAS bereitgestellt.

Die Übungsgruppen der ersten Semester des Bachelorstudiums sowie die Gruppengrößen aller Veranstaltungen im fortgeschrittenen Bachelorstudium und im Masterstudium sind i.d.R. relativ klein. Außerdem sind die Lehrenden nach Angaben im Selbstbericht offen für Kommunikation am Rande der Lehrveranstaltungen, in ihren Büros gut erreichbar sowie auch per E-Mail, Telefon oder Videokonferenz. Die Möglichkeiten für die Studierenden sind daher darauf ausgerichtet, um ein unmittelbares Feed-back zu den Lehr- und Lernprozessen abzugeben und diese ggf. im Sinne ihrer Bedürfnisse zu sensibilisieren. Darüber hinaus findet eine institutionalisierte und laufende Qualitätssicherung und Weiterentwicklung u.a. über (anonyme) Evaluationen und über die Beteiligung der Studierenden in den Gremien statt (u.a. im Fachbereichsrat, in den Prüfungsausschüssen sowie im Fachbereichsausschuss für Lehre und Studium, vgl. dazu auch das Kapitel Studienerfolg).

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Data Science

Sachstand

Der Bachelorstudiengang „Data Science“ (B.Sc.) ist grundsätzlich in Basis-, Aufbau-, Vertiefungs- (bzw. Weiterführende Module), Praxis- und Abschlussbereich unterteilt. Diese werden in der SPO des Studiengangs unter § 7 (3-7) folgendermaßen beschrieben:

„(3) Im Studienbereich Informatik Basismodule erlernen die Studierenden Grundkenntnisse und Methoden im Bereich der Informatik, die eine solide Basis für das weitere Studium in Data Science bilden. Es werden Grundfertigkeiten im Programmieren, Konzepte von Betriebssystemen und Fassung für den Senatsausschuss 7 Netzwerken, grundlegende Algorithmen für das Sortieren und Suchen sowie die zentralen Datenstrukturen der Informatik vermittelt.

(4) Im Studienbereich Informatik Weiterführende Module werden, aufbauend auf den Basismodulen, weitere grundlegende Kompetenzen für Data Science erworben. Dies beinhaltet die Fertigkeiten für die Datenmodellierung sowie zur Verwaltung und effizienten Verarbeitung großer Datenmengen. Die Studierenden werden darüber hinaus in die Lage versetzt, praktische Problemstellungen mit Verfahren des maschinellen Lernens, wie z. B. Regression und Klassifikation, eigenständig zu lösen. Zudem lernen sie skalierbare Analysetechniken kennen, die sich für die Analyse großer Datenbestände eignen.

(5) In den Modulen des Studienbereichs Mathematik Basis- und Weiterführende Module erwerben die Studierenden für Data Science relevante mathematische Kompetenzen aus linearer Algebra und Analysis. Hierbei werden sie im Bereich der Analysis mit Grundlagen der Analysis und Grundlagen der Höheren Mathematik auf alle notwendigen Module der angewandten Mathematik für den Studiengang vorbereitet, können sich aber auch mit Analysis I und Analysis II im weiteren Studienverlauf eine freiwillige stärkere mathematische Vertiefung ermöglichen. Weiterhin erwerben die Studierenden in diesem Bereich zentrale Fertigkeiten im Bereich der angewandten Mathematik, speziell in der Optimierung und der Stochastik, die für die Praxis im Bereich Data Science unentbehrlich sind.

(6) In den Praxismodulen werden insbesondere die in den Basis- und Aufbaumodulen erworbenen Kompetenzen im Kontext praxisnaher Problemstellungen angewendet und weiter vertieft. Dabei wird nicht nur die fachliche Kompetenz gestärkt, sondern auch soziale und mediale Kompetenzen, da i. A. die Bearbeitung in Kleingruppen und Teams erfolgt. Es sollen größere Software-Entwicklungsaufgaben, auch im Kontext des Datenmanagements, durch alle Projektphasen hindurch bearbeitet werden. Hierbei werden neben einer Vertiefung in der Programmierung und Datenanalyse anhand einer umfangreicheren Problemstellung auch die Arbeit im Team und die Strukturierung eines

Projekts unter Anleitung erprobt. Weiterhin werden im Praktikum zur Stochastik grundlegende statistische Verfahren erlernt und in einer geeigneten Programmiersprache angewandt.

(7) Im Studienbereich Freie Wahlpflichtmodule können die Studierenden individuell zwischen verschiedenen Modulen aus der Informatik und der Mathematik wählen, um eigenen Interessen zu folgen und die Kenntnisse in verschiedenen für Data Science relevanten Bereichen zu vertiefen bzw. zu verbreitern. Dies dient auch der Bereitstellung von Wissen und Methoden für die Anfertigung der Bachelorarbeit.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang ist nicht zulassungsbeschränkt. Damit kann nach § 4 der PO zum Bachelorstudiengang „Data Science“ zugelassen werden, wer über eine Hochschulzugangsberechtigung gemäß § 60 HessHG verfügt und den Prüfungsanspruch für diesen Studiengang oder für einen verwandten Studiengang nicht verloren hat oder aus anderen Gründen gemäß § 63 Abs. 1 und 2 HessHG an der Immatrikulation gehindert ist.

Die inhaltliche Ausgestaltung orientiert sich an den Eingangsqualifikationen. Es werden Grundlagen der Informatik als auch der Mathematik gelehrt, welche in ihrem Anspruch mit der Hochschulreife zu absolvieren sind. Die Lehrveranstaltungen sind inhaltlich aufeinander abgestimmt und so aufgebaut, dass der Studiengang studierbar ist.

Die Studieninhalte aus der Informatik und der Mathematik sind in etwa gleichwertig, was die Anzahl der Leistungspunkte im Studiengang betrifft. Dies stimmt mit den beworbenen Inhalten überein und entspricht den Erwartungen an den erworbenen Abschluss.

Durch ein ausgiebiges Wahlpflichtprogramm als auch durch die Möglichkeit, Marburg Skills in den Studienverlauf aufzunehmen, entsteht ein sehr flexibles und frei wählbares, selbstgestaltetes Studienprogramm mit individuell setzbaren Schwerpunkten. Praxismodule finden ebenso Berücksichtigung. Die Möglichkeit zur Einbringung von Industriepraktika scheint grundsätzlich möglich, sollte aber nach Meinung des Gutachtergremiums durch Beratungsangebote weiter incentiviert werden. Laut Stellungnahme des Fachbereichs soll zukünftig ein entsprechender Hinweis auf der Webseite des Studiengangs platziert werden. Auch sollte der Praxisbezug im Studium durch die Einbringung echter Fragestellungen durch Projektpartner im Rahmen der angebotenen Praxismodule erhöht werden (z.B. Innovation Labs o.ä.). Die Universität verweist in ihrer Stellungnahme auf bestehende Praxisbezüge, die grundsätzlich als geeignet wahrgenommen werden.

Die Gutachter kommen zu der Entscheidung, dass das Studiengangskonzept und das Curriculum klar und nachvollziehbar formuliert und angemessen ausgewählt sind.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02: Data Science (M.Sc.)

Sachstand

Der Aufbau des Masterstudiengangs „Data Science“ (M.Sc.) ist in der SPO des Studiengangs unter § 7 (3-7) folgendermaßen beschrieben:

„(3) Im Bereich Compulsory Elective Modules in Mathematics erweitern die Studierenden nach ihren individuellen Präferenzen ihre Kenntnisse und Kompetenzen in unterschiedlichen angewandten mathematischen Disziplinen mit Bezug.

(4) Im Bereich Free Compulsory Elective Modules können Module aus der Informatik und der Mathematik nach den eigenen Interessen gewählt werden, wodurch die Studierenden ihre Kompetenzen und Kenntnisse aus dem Bachelorstudium vertiefen und verbreitern, und so nötige Voraussetzungen zur Anfertigung der Masterarbeit erwerben.

(5) Die Liste der wählbaren Anwendungsbereiche mit den jeweiligen Modulen, die in Abstimmung mit anderen Fachbereichen erweitert werden kann, ist Anlage 3 bzw. in aktuellster Form der Webseite zu entnehmen. Als Anwendungsdomänen für die Methoden der Datenwissenschaft stehen zu diesem Zweck zum Zeitpunkt der Beschlussfassung dieser Studien- und Prüfungsordnung die Anwendungsbereiche Medizininformatik, Sozialwissenschaften, Geoinformatik und Sprachen zur Auswahl. Die spezifischen Module der verschiedenen Anwendungsbereiche dienen dem Erwerb von grundlegenden Kompetenzen in der jeweiligen Anwendungsdomäne sowie auf die Domäne zugeschnittener Methoden zur Datenanalyse.

(6) Im Bereich Practical and Seminar Modules vertiefen die Studierenden ihre praxisorientierten wissenschaftlichen Fähigkeiten und wenden diese an. Es wird die für Data Scientistinnen und Data Scientists essentielle Kompetenz, in Gruppenarbeit ein Forschungsprojekt durchzuführen, in der Regel mit Entwicklung umfangreicher Software, eingeübt. Daneben dienen ein bis zwei Seminare der weiteren Profilbildung, wobei Studierende erlernen, Forschungsergebnisse zu vergleichen und zu beurteilen. Im Modul Independent Scientific Practice Data Science werden Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in Data Science erlernt und geübt. Das Modul bereitet zudem auf die Masterarbeit vor und es wird empfohlen, dieses bei dem voraussichtlichen Betreuer oder der voraussichtlichen Betreuerin der Masterarbeit zu absolvieren.

(7) Im Bereich Final Module (30 LP) werden die Kompetenzen zur wissenschaftlichen Arbeit in Data Science vertieft und intensiv eingeübt. Ebenso wird die Kompetenz zur schriftlichen und mündlichen Präsentation einer umfangreichen Arbeit in Data Science erworben.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Zugangsvoraussetzungen werden in Abschnitt II § 4 der SPO klar dargestellt. Demnach ist es erforderlich, entweder einen spezifischen Bachelorstudiengang „Data Science“ abgeschlossen zu haben oder einen vergleichbaren in- oder ausländischen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss absolviert zu haben. Neben dem Bachelor im Studiengang Data Science berechtigt ein Bachelorabschluss in Mathematik oder Informatik zum Zugang, wenn im Rahmen dieses oder eines weiteren Studiengangs mindestens 90 ECTS-Punkte in Modulen absolviert wurden, in denen Kompetenzen auf dem Niveau der Basis- und Pflichtmodule des Marburger Bachelorstudiengangs Data Science erworben wurden. Davon sollen 72 ECTS-Punkte auf Module entfallen, die in der SPO näher genannt sind. Diese Regelung der Zugangsvoraussetzung erscheint dem Gutachtergremium als sinnvoll.

Als weitere, besondere Zugangsvoraussetzung sind entweder a) englische Sprachkenntnisse mindestens auf dem Niveau C1 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen“ oder b) englische Sprachkenntnisse mindestens auf dem Niveau B1 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen“ und deutsche Sprachkenntnisse mindestens entsprechend der Sprachprüfung „DSH-2“ nachzuweisen. Diese Formulierung wird als sog. „Y-Regel“ bezeichnet und erscheint unter Berücksichtigung der Prüfungsfähigkeit der Studierenden sowie der internationalen Ausrichtung des Lehrangebots angemessen. Durch diese Flexibilität ist auch ein Auslandsaufenthalt durch die Studierenden gut planbar.

Die inhaltliche Ausgestaltung des Studiengangs orientiert sich konsequent an den Eingangsqualifikationen. Es werden Wahlpflichtmodule angeboten, die auf einem soliden Fundament von Informatik und Mathematik aufbauen. Die Lehrveranstaltungen sind inhaltlich abgeschlossen und können entweder gemäß dem Vorschlag aber auch in beliebiger Reihenfolge belegt werden und sind somit flexibel planbar. Die beworbenen Inhalte und Ziele des Studiums stimmen mit angebotenen Inhalten überein und entsprechen den Erwartungen an den erworbenen Abschluss.

Der Masterstudiengang zeichnet sich durch ein ausgiebiges Wahlpflichtprogramm aus. Hierdurch entsteht ein sehr flexibles und frei wählbares, selbstgestaltetes Studienprogramm mit individuell setzbaren Schwerpunkten. Praxismodule finden ebenso Berücksichtigung. Wie im Bachelorstudiengang bereits beschrieben, besteht wohl grundsätzlich die Möglichkeit zur Einbringung von Industriepraktika, diese sollten aber durch Beratungsangebote stärker unterstützt werden. Laut Stellungnahme des Fachbereichs soll zukünftig ein entsprechender Hinweis auf der Webseite des Studiengangs platziert werden. Auch sollte der Praxisbezug im Studium durch die Einbringung echter Fragestellungen durch Projektpartner im Rahmen der angebotenen Praxismodule erhöht werden (z.B.

Innovation Labs o.ä.). Die Universität verweist in ihrer Stellungnahme auf bestehende Praxisbezüge, die grundsätzlich als geeignet wahrgenommen werden.

Die Gutachter kommen zu der Entscheidung, dass das Studiengangskonzept und das Curriculum klar und nachvollziehbar formuliert und angemessen sind.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03: Informatik (B.Sc.)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang „Informatik“ (B.Sc.) ist grundsätzlich in Basis-, Aufbau-, Vertiefungs- (bzw. Weiterführende Module), Praxis- und Abschlussbereich unterteilt. Diese werden in der SPO des Studiengangs unter § 7 (3-7) folgendermaßen beschrieben:

„(3) In den Basismodulen erwerben Studierende grundlegende Kompetenzen in der Informatik. Es werden Grundkenntnisse im Programmieren unter Verwendung unterschiedlicher Programmierparadigmen, grundlegende Algorithmen für das Sortieren und Suchen sowie die zentralen Datenstrukturen der Informatik vermittelt. Weiterhin erhalten die Studierenden einen Einblick in die elementaren Hardwarebausteine eines Computers und in die Prozessorarchitektur, sowie in Konzepte von Betriebssystemen und Netzwerken.

(4) In dem Bereich Informatik Weiterführende Module werden, aufbauend auf den Basismodulen, weitere grundlegende theoretische und praktische Kenntnisse und Kompetenzen der Informatik erworben. Studierende lernen Konzepte und den Umgang damit kennen, insbesondere in den Bereichen Automaten, formalen Sprachen, Berechenbarkeit und Komplexitätstheorie, logische Formeln und logischer Systeme, Techniken und Werkzeuge für die Modellierung und Erstellung großer Softwaresysteme und das relationale Modell heutiger Datenbanksysteme. In diesem Bereich ist außerdem ein Seminar zu belegen, das zur Einübung der selbstständigen Erarbeitung, Gliederung, Ausarbeitung und Präsentation eines aktuellen Themas der Informatik und damit zur Vorbereitung der Bachelorarbeit dient.

(5) Im Bereich der Praxismodule werden insbesondere die in den Basis- und Aufbaumodulen erworbenen Kompetenzen im Kontext praxisnaher Problemstellungen angewendet und weiter vertieft. Dabei wird nicht nur die fachliche Kompetenz gestärkt, sondern auch soziale und mediale Kompetenzen, da i. A. das Lernen in Kleingruppen und Teams erfolgt. Es wird die für Informatikerinnen und Informatiker essentielle Kompetenz, größere SoftwareEntwicklungsaufgaben durch alle Projektphasen zu bearbeiten, eingeübt. Hierbei werden neben einer Vertiefung der Programmierkenntnisse anhand einer umfangreicheren Problemstellung auch die Arbeit in einem Team und die

Strukturierung eines Projekts unter Anleitung nach Prinzipien der Softwaretechnik erprobt. Auf Antrag kann das Fortgeschrittenenpraktikum im außeruniversitären Umfeld erfolgen. Die Kompetenzen aus dem mathematischen Modul zur Statistik werden im Praktikum zur Statistik weiter vertieft und anhand praktischer Aufgabenstellungen eingeübt.

(6) In den Modulen des Bereichs Mathematik Basis- und Weiterführende Module erwerben die Studierenden relevante mathematische Kompetenzen aus den Bereichen der linearen Algebra, der Analysis sowie der Statistik.

(7) Im Bereich der Informatik Wahlpflichtmodule können die Studierenden individuell zwischen verschiedenen Modulen wählen, um eigenen Interessen zu folgen und die Kenntnisse in verschiedenen Bereichen der Informatik zu vertiefen bzw. zu verbreitern. Diese Module dienen der Heranführung sowie der aktiven Mitarbeit in aktuellen Forschungsgebieten und der Bereitstellung von Wissen und Methoden für die Anfertigung der Bachelorarbeit.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang fällt in die Kategorie eines „klassischen“ deutschen Bachelorstudiengangs. Die inhaltliche Ausgestaltung orientiert sich an den Eingangsqualifikationen. In den Grundlagen-Modulen werden die informatischen und mathematischen Voraussetzungen geschaffen, um später die Problemstellungen der Informatik in Vorlesungen, Übungen und Projekten detaillierter behandeln zu können.

Für einen Bachelorstudiengang sind die Wahlmöglichkeiten der Studierenden recht umfangreich. Das Studienprogramm und die Aufwände gemessen in Kreditpunkten scheint stimmig. Bei Studienbeginn im SoSe gestaltet sich der Studienverlaufsplan zwar etwas herausfordernder, da nicht alle einführenden Lehrveranstaltungen in jedem Semester angeboten werden, es wird dennoch ein angemessener Aufbau auch bei Beginn im SoSe bestätigt.

Die Lehr- und Lernformen decken ein breites Spektrum ab. Spezielle *Lernwerkstätten* wurden eingerichtet, um Studierende bei Problemen mit den fachlichen Inhalten Unterstützung zu bieten. Von studentischer Seite wurde ausdrücklich gelobt, dass die Informatik digitale Lehrformen nach den Corona-Einschränkungen sehr schnell und praxistauglich entwickelt hat.

Insgesamt kommt das Gremium zu dem Schluss, dass der Studiengang in der Zusammensetzung und im Aufbau der Lehrinhalte ein gelungenes Konzept verfolgt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 04: Computer Science (M.Sc.)

Sachstand

Der Aufbau des Masterstudiengangs „Computer Science“ (M.Sc.) ist in der SPO des Studiengangs unter § 7 (3-6) folgendermaßen beschrieben:

„(3) Im Bereich Compulsory Elective Modules in Computer Science vertiefen und erweitern die Studierenden ihre Kenntnisse und Kompetenzen in unterschiedlichen Disziplinen der Praktischen und Theoretischen Informatik. Dadurch verbreitern sie ihr Spektrum der Informatik und erwerben spezialisiertes Wissen, das sie an aktuelle Forschungsfragen und moderne Anwendungen der Informatik heranführt.

(4) Im Bereich Practical and Seminar Modules vertiefen die Studierenden ihre praxisorientierten wissenschaftlichen Fähigkeiten. Es wird die für Informatikerinnen und Informatiker essentielle Kompetenz, in Gruppenarbeit ein Forschungsprojekt durchzuführen, in der Regel mit Entwicklung umfangreicher Software, eingeübt. Daneben dienen ein bis zwei Seminare der weiteren Profilbildung, wobei Studierende erlernen, Forschungsergebnisse zu vergleichen und zu beurteilen. Im Modul Independent Scientific Practice Computer Science werden Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in der Informatik erlernt und geübt. Das Modul bereitet zudem auf die Masterarbeit vor und es wird empfohlen, dieses bei dem voraussichtlichen Betreuer oder der voraussichtlichen Betreuerin der Masterarbeit zu absolvieren.

(5) Im optionalen Bereich Profile Area werden Kenntnisse in einem weiteren Fach erworben, in dem Denkweisen und Methoden der Informatik gewinnbringend angewandt werden können. Dabei wird die Fähigkeit zur Bildung von Analogien zwischen Denkweisen und Inhalten der Informatik und solchen aus einem weiteren Fach erworben. Die Liste der Fächer, aus denen Modulen gewählt werden können, die in Abstimmung mit anderen Fachbereichen erweitert werden kann, ist Anlage 3 bzw. in aktuellster Form der Webseite gemäß Abs. 9 zu entnehmen.

(6) Im Bereich Final Module (30 LP) werden die Kompetenzen zur wissenschaftlichen Arbeit in Informatik vertieft und intensiv eingeübt. Ebenso wird die Kompetenz zur schriftlichen und mündlichen Präsentation einer umfangreichen Arbeit in der Informatik erworben.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In § 4 SPO werden die Zulassungsvoraussetzungen für den Masterstudiengang festgelegt. Demnach ist der Studiengang für Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiums Informatik oder eines vergleichbaren Abschlusses zugänglich. Darüber hinaus berechtigt ein Abschluss für das Lehramt an Gymnasien (Erste Staatsprüfung oder Master) mit dem Unterrichtsfach Informatik zum Zugang. Ein Bachelor in einer anderen Disziplin berechtigt zum Zugang, wenn im Rahmen dieses oder eines weiteren Studiengangs mindestens 90 LP in Modulen absolviert wurden, in denen

Kompetenzen auf dem Niveau der Basis- und Pflichtmodule des Marburger Bachelorstudiengangs Informatik erworben wurden. Diese Definition der Eingangsqualifikationen wird als nachvollziehbar und geeignet bewertet.

Für die Ausprägung und Stimmigkeit gilt für den Masterstudiengang grundsätzlich das Gleiche wie für den Bachelor. Das bisherige Nebenfach im Umfang von 12 ECTS-Punkten wurde durch eine Vergrößerung des Wahlpflichtbereiches ersetzt, so dass nun das Studium thematisch fast vollkommen frei gestaltet werden kann. Dies setzt allerdings eine verantwortungsvolle Auswahl der Module bei jedem einzelnen Studierenden voraus. Da entsprechende Beratung angeboten wird, sieht das Gutachtergremium in der Wahlfreiheit einen Gewinn. Den Studierenden wird eine Reihe von Möglichkeiten geboten, ihr Studium zu spezialisieren und durch eine derartige Vertiefung das Masterniveau zu erreichen. Auf Nachfrage des Gremiums, inwieweit die vielen Wahlpflichtmodulangebote auch jeweils eine kritische Mindestzahl von Teilnehmern erreichen, hat die Studiengangsleitung überzeugend argumentiert, dass die Wahlpflichtangebote mindestens ein Jahr im Voraus kommuniziert werden und die Wahlfreiheit daher nicht an Planbarkeit einbüßt.

Das Gutachtergremium hinterfragte zudem das Verhältnis zwischen den Masterstudiengängen Computer Science und Data Science und bat um genauere Erläuterung der verschiedenen Berufsperspektiven. Auch wenn beide Studiengänge deutliche Parallelen aufweisen, wird die mathematische Ausrichtung der Data Science als profilunterscheidendes Moment gesehen, das sich entsprechend auf die eng verwandten Beschäftigungsfelder auswirken kann.

Insgesamt kommt das Gremium zu dem Schluss, dass der Studiengang in der Zusammensetzung und im Aufbau der Lehrinhalte ein gelungenes Konzept verfolgt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 05: Mathematik (B.Sc.)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang „Mathematik“ (B.Sc.) ist grundsätzlich in Basis-, Aufbau-, Vertiefungs- (bzw. Weiterführende Module), Praxis- und Abschlussbereich unterteilt. Diese werden in der SPO des Studiengangs unter § 7 (3-7) folgendermaßen beschrieben:

„(3) In den Mathematik Basismodulen werden Kenntnisse und Kompetenzen in den grundlegenden mathematischen Methoden und die fachlichen Grundlagen in linearer Algebra und Analysis erworben. Diese bilden die Basis für das Studium aller anderen Fachgebiete der Mathematik.

(4) Im Bereich Mathematik Weiterführende Module (Kernfächer) werden Kenntnisse und Kompetenzen im Kernbereich der mathematischen Fachgebiete erworben. Die Studierenden erlangen ein

breites Spektrum an Grundkenntnissen in wichtigen Gebieten der reinen und angewandten Mathematik. Außerdem werden im Proseminar erste Fähigkeiten zur Rezeption, Aufarbeitung und Kommunikation von mathematischen Forschungsinhalten erworben.

(5) Der Bereich Praxismodule umfasst ein internes Praxismodul, in dem Kompetenzen zur Entwicklung von (mathematischer) Software und Teamfähigkeit erworben werden und die Kenntnisse aus den Basis- und Aufbaumodulen angewendet werden.

(6) In den Basismodulen Informatik werden Grundkenntnisse des Programmierens und der Softwareerstellung sowie ggf. zentrale Datenstrukturen der Informatik und grundlegende Algorithmen für das Sortieren und Suchen vermittelt.

(7) Im Bereich Mathematik Wahlpflichtmodule können die Studierenden individuell zwischen verschiedenen Modulen wählen, um eigenen Interessen zu folgen und die Kenntnisse in verschiedenen Bereichen der Mathematik zu vertiefen bzw. zu verbreitern. Dies dient auch der Bereitstellung von Wissen und Methoden für die Anfertigung der Bachelorarbeit.“

Gestreckte Variante des Studiengangs

Über den skizzierten sechssemestrigen Studienverlauf hinaus bietet die Philipps-Universität den Studiengang in gestreckter siebensemestriger Variante an. Diese ist in Anlage 5 der SPO ausführlich beschrieben.

§ 2 der Anlage definiert: „Die Ziele des Studiums entsprechen denen des sechssemestrigen Studiengangs. Dazu erhalten die Studierenden in den ersten Semestern zusätzliche unterstützende Module, um auch bei unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen den Studieneinstieg gut zu bewältigen. Diese betreffen einerseits Arbeitsweisen der Hochschulmathematik, wie auch Elemente der Schulmathematik, die nochmals geübt und vertieft werden sollen.“

§ 3 der Anlage ergänzt: „Das Curriculum wird zur Erleichterung des Studieneinstiegs durch zusätzliche Basismodule ergänzt. Diese dienen einerseits dazu, Elemente der Schulmathematik zu wiederholen und einzuüben, sowie andererseits als Heranführung an grundlegende Denk- und Arbeitsweisen der Hochschulmathematik, wie das Führen von Beweisen oder das Arbeiten mit Beispielen und Gegenbeispielen.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang ist ohne besondere Zugangsvoraussetzungen studierbar, auch wenn der Übergang von der Schule in die Universität im Fach Mathematik besonders schwierig ist. Hier hilft das Pflichtmodul „Grundlagen der Mathematik“ (6 ECTS-Punkte). Auch die Möglichkeit, die gestreckte siebensemestrige Variante zu studieren, wird vom Gutachtergremium als hilfreich wahrgenommen. Die inhaltliche Ausgestaltung, zu Studienbeginn Lineare Algebra I, II und Analysis

I,II zu lernen, ist kanonisch, da diese Module zum weiteren mathematischen Verständnis wesentlich sind.

Insgesamt ist der Studiengang stimmig aufgebaut und die Module sind in sinnvoller Weise zu Bereichen gruppiert. Auch die Verteilung der ECTS-Punkte ist nachvollziehbar gewichtet. Die Studiengangsbezeichnung „Mathematik“ stimmt mit den Inhalten überein, wobei die Schlüsselqualifikationen eine Sonderrolle einnehmen, und der Abschlussgrad „Bachelor of Science (B.Sc.)“ ist inhaltlich passend.

Der Studiengang eröffnet viele Freiräume, da es ein vielfältiges Angebot an Wahlpflichtmodulen gibt und auch die Marburg Skills stark ausgeprägte Wahlmöglichkeiten zulassen. Darüber hinaus wird ein Fortgeschrittenenpraktikum (in der Informatik), ein Mathematisches Praktikum und ein Praktikum zur Stochastik als Wahlpflichtmodul mit jeweils angemessenen 6 ECTS-Punkten angeboten, was als besonders sinnvoll wahrgenommen wird. Besonders positiv wird angemerkt, dass auch Engagement bspw. in Gremienarbeit als Leistungspunkte in geringem Umfang in den Marburg Skills anrechenbar sind.

Die dominierende Lehr- und Lernform der vierstündigen Vorlesung mit zweistündigen Übungen (9 ECTS-Punkte) ist Standard in der Mathematik. Dazu kommen üblicherweise auch kleinere Spezialvorlesungen, Seminare und mindestens ein Praktikum. Die Lehr- und Lernformen sind der mathematischen Fachkultur angemessen.

Die Studierenden organisieren Lehrveranstaltungsevaluationen teilweise selbst. In Modulen, die Vorlesungen und Übungen beinhalten wie zum Beispiel in den Basismodulen, werden wöchentlich Hausaufgaben gestellt. Wie auch an anderen Universitäten üblich, werden die Lösungen der Hausaufgaben von studentischen Hilfskräften korrigiert und die Übungen finden in kleineren Gruppen statt, die jeweils von den Hilfskräften geleitet werden. Auf diese Weise ist niederschwellige Unterstützung sichergestellt.

Das Gremium kommt zu dem Fazit, dass der Studiengang ein geeignetes Curriculum vorsieht, um die definierten Qualifikationsziele zu erreichen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 06: Mathematics (M.Sc.)

Sachstand

Der Aufbau des Masterstudiengangs „Mathematics“ (M.Sc.) ist in der SPO des Studiengangs unter § 7 (3-7) folgendermaßen beschrieben:

„(3) Im Bereich Compulsory Elective Modules in Mathematics vertiefen und erweitern die Studierenden ihre Kenntnisse und Kompetenzen in unterschiedlichen mathematischen Disziplinen. Dadurch verbreitern sie ihr mathematisches Spektrum und erwerben spezialisiertes Wissen, das sie an aktuelle Fragen der mathematischen Forschung und moderne mathematische Anwendungen heranführt.

(4) Im Bereich Practical and Seminar Modules vertiefen die Studierenden ihre praxisorientierten wissenschaftlichen Kompetenzen. Unter anderem wird im Rahmen eines Praktikums die Anwendung von im Studium erworbenen Kompetenzen im Berufsfeld eines Mathematikers oder einer Mathematikerin erlernt. Wenn bereits im Bachelor ein Industriepraktikum absolviert wurde, können stattdessen im Rahmen eines internen Praktikums Kompetenzen zur algorithmischen Umsetzung von komplexen mathematischen Inhalten in Software (in einem der Module Advanced Mathematical Software Project oder Praktikum zur Stochastik) oder zur Durchführung einer größeren Software-Entwicklungsaufgabe durch alle Projektphasen hindurch (im Modul Fortgeschrittenenpraktikum) erworben werden. In zwei Seminaren wird die Fähigkeit zur Kommunikation mathematischer Aussagen vertieft und das Analysieren und Beschreiben von wesentlichen Inhalten aus wissenschaftlichen Texten geübt. Die beiden Seminare sind in zwei unterschiedlichen mathematischen Gebieten zu belegen. Im Modul Independent Scientific Practice Mathematics werden Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in der Mathematik erlernt und geübt. Das Modul bereitet zudem auf die Masterarbeit vor und es wird empfohlen, dieses bei dem voraussichtlichen Betreuer oder der voraussichtlichen Betreuerin der Masterarbeit zu absolvieren.

(5) Im optionalen Bereich Profile Area werden Kenntnisse in einem weiteren Fach erworben, in dem mathematisches Denken oder mathematische Methoden gewinnbringend angewandt werden können. Dabei wird die Fähigkeit zur Bildung von Analogien zwischen mathematischen Denkweisen und Inhalten und solchen aus einem weiteren Fach erworben. Die Liste der Fächer, aus denen Modulen gewählt werden können, die in Abstimmung mit anderen Fachbereichen erweitert werden kann, ist Anlage 3 bzw. in aktuellster Form der Webseite gemäß Abs. 9 zu entnehmen.

(6) Im Bereich Final Module (30 LP) werden die Kompetenzen zur wissenschaftlichen Arbeit in der Mathematik vertieft und intensiv eingeübt. Ebenso wird die Kompetenz zur schriftlichen und mündlichen Präsentation einer umfangreichen mathematischen Arbeit erworben.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Masterstudiengang Mathematics baut inhaltlich auf dem Bachelorstudiengang Mathematik oder vergleichbaren Programmen auf. Die inhaltliche Ausgestaltung ist passend zu den definierten Eingangsqualifikationen und Zugangsvoraussetzungen, auch weil der Masterstudiengang von hoher Wahlmöglichkeit geprägt ist, so dass das Studium individuell passend auf dem zugrundeliegenden Bachelorstudium aufgebaut und nach individuellen Interessen ausgerichtet werden kann. Das

Masterstudium dient somit tatsächlich der Vertiefung und Spezialisierung und ist stimmig hinsichtlich der angestrebten Qualifikationsziele aufgebaut.

Die Studiengangsbezeichnung Mathematics stimmt mit den Inhalten überein und auch der Abschlussgrad „Master of Science (M.Sc.)“ ist inhaltlich passend.

Es gibt in theoretischer als auch in angewandter Mathematik eine breite Auswahl an Aufbau- und Spezialisierungsmodulen. Im Profilbereich können auch Module einer anderen Disziplin absolviert werden.

Der Studiengang eröffnet viele Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium, da Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 51-69 ECTS-Punkten vorgesehen sind, die ein gelungenes thematisches Angebot abbilden. Auch ist im optionalen Profilbereich (18 ECTS-Punkte) die Teilnahme an Importmodulen anderer Disziplinen möglich.

Es ist ein externes Praktikum als Wahlpflichtmodul mit angemessenen 6 ECTS-Punkten ausgewiesen (vgl. § 6 (2) SPO). Dieses Praktikum muss belegt werden, sofern dies nicht bereits im Bachelorstudium geschehen ist. Unterstützung bei der Suche nach einer geeigneten Praktikumsstelle gibt es bei Bedarf vom Fachbereich. Scheitert das Bemühen, kann auch ein internes Praktikum gewählt werden. Dies scheint eine moderate Regelung zu sein.

Wie in der Mathematik üblich, werden Vorlesungen mit und ohne Übungen in reiner und angewandter Mathematik sowie Seminare und Praktika angeboten, was als angemessen bewertet wird.

Sehr positiv ist die aktive studentische Mitarbeit zu sehen. Neben Tutorien werden teils auch selbstgesteuerte Qualitätssicherungsmaßnahmen durchgeführt, die die zentralen Evaluationserhebungen der Universität ergänzen. Ein Optimierungsbedarf wird nicht gesehen, insbesondere weil die neue Studien- und Prüfungsordnung sehr gelungen zu sein scheint.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 07: Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) ist grundsätzlich in Basis-, Aufbau-, Vertiefungs- (bzw. Weiterführende Module), Praxis- und Abschlussbereich unterteilt. Diese werden in der SPO des Studiengangs unter § 7 (3-9) folgendermaßen beschrieben:

„(3) In den Modulen des Bereichs Informatik Basis- und Weiterführende Module erwerben Studierende grundlegende Kompetenzen in der Praktischen Informatik. Es werden Grundkenntnisse im

Programmieren, zentrale Datenstrukturen der Informatik, sowie grundlegende Verfahren für das Sortieren und Suchen behandelt. Weiterhin erhalten Studierende einen Einblick in grundlegende Konzepte, Techniken und Werkzeuge für die Erstellung großer Softwaresysteme sowie Prinzipien der Datenmodellierung mit UML, die Modellierung relationaler Datenbanken und deklarative Anfragesprachen.

(4) Im Bereich Mathematik Basis- und Weiterführende Module erwerben die Studierenden für die Wirtschaftsinformatik relevante mathematische Kompetenzen in linearer Algebra, Analysis, Statistik, sowie Operations Research.

(5) Im Bereich Wirtschaftsinformatik Basis- und Weiterführende Module erwerben die Studierenden relevante Kompetenzen aus den Kernbereichen der Wirtschaftsinformatik. Weiterhin können sie individuell aus Modulen zu verschiedenen Bereichen der Wirtschaftsinformatik beziehungsweise mit Wirtschaftsinformatikbezug wählen, um eigenen Interessen zu folgen und die Kenntnisse in verschiedenen Bereichen zu vertiefen bzw. zu verbreitern.

(6) Nach Abschluss des Schwerpunkts Accounting and Finance sind Studierende in der Lage, tiefere Problemstellungen im Bereich der internen und externen Rechnungslegung sowie der Entscheidungs- und Investitionstheorie zu benennen, zu analysieren und Lösungen zu entwickeln sowie zu evaluieren.

(7) Nach Abschluss des Schwerpunkts Marktorientierte Unternehmensführung sind Studierende in der Lage, tiefere Problemstellungen aus einer marktbasieren Perspektive auf Unternehmen zu benennen, zu analysieren und Lösungen zu entwickeln sowie zu evaluieren.

(8) Nach Abschluss des Schwerpunkts Informations- und Innovationsmanagement sind Studierende in der Lage, tiefere Problemstellungen aus einer ressourcenbasierten Perspektive auf Unternehmen zu benennen, zu analysieren und Lösungen zu entwickeln sowie zu evaluieren.

(9) Im Bereich Praxismodule werden insbesondere die in den Basis- und Aufbaumodulen erworbenen Kompetenzen im Kontext praxisnaher Problemstellungen angewendet und weiter vertieft. Dabei wird nicht nur die fachliche Kompetenz gestärkt, sondern auch soziale und mediale Kompetenzen, da i. A. das Lernen in Kleingruppen und Teams erfolgt. Es wird die Kompetenz, größere Software-Entwicklungsaufgaben durch alle Projektphasen zu bearbeiten, eingeübt. Hierbei werden neben einer Vertiefung der Programmierkenntnisse anhand einer umfangreicheren Problemstellung auch die Arbeit in einem Team und die Strukturierung eines Projekts unter Anleitung nach Prinzipien der Softwaretechnik erprobt. Im Praktikum zur Statistik wird vor allem das Anwenden von Kompetenzen im Bereich der Statistik vertieft und anhand praktischer Aufgabenstellungen eingeübt.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Eingangsqualifikation aller Bachelorstudiengänge ist die Hochschulzugangsberechtigung. Entsprechend ist es angemessen, dass die inhaltliche Ausgestaltung des Studiengangs Wirtschaftsinformatik keine weitergehenden Kenntnisse und Fertigkeiten voraussetzt.

Unter Berücksichtigung der allgemein gehaltenen Eingangsqualifikation ist der Studiengang stimmig hinsichtlich der angestrebten Qualifikationsziele aufgebaut. Insbesondere ist es angemessen, dass laut Studienverlaufplan zunächst Grundlagen in Mathematik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften vermittelt werden, bevor die Studierenden in den letzten Semestern die Gelegenheit zur Vertiefung der Expertise in Wahlpflichtmodulen, Praktika und der Abschlussarbeit erhalten.

Die Studiengangsbezeichnung bildet die Inhalte des Studiengangs gut ab, der Abschlussgrad Bachelor ist inhaltlich passend, da der Studiengang die Grundlagen des Fachs vermittelt und auf den Beruf oder ein Masterstudium vorbereitet.

Im Rahmen der durch das Erfordernis, im Bachelor Grundlagen zu vermitteln, begrenzten Möglichkeiten eröffnet der Studiengang auch Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium durch Wahlpflichtmodule, die besonders ab dem dritten Semester belegt werden können. Bedingt kritisch zu sehen ist hier die Belegbarkeit eines betriebswirtschaftlichen Wahlpflichtmoduls als Basismodul im ersten Semester, wenn noch keine betriebswirtschaftliche Pflichtveranstaltung vollständig belegt werden konnte. Weiterhin sind Wahlmöglichkeiten nur in Bezug auf Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaft, nicht aber zur Informatik gegeben. Die in der Studien- und Prüfungsordnung als wählbar aufgelisteten Module sind sinnvolle Ergänzungen in Hinblick auf ein Bachelor-Studium der Wirtschaftsinformatik.

Das Studium beinhaltet Praxisphasen lediglich in Form von praktisch-orientierten Lehrveranstaltungen im 2., 4. und 5. Semester. Diese sind sinnvoll in Bezug auf die Vermittlung von grundständigem Wissen zur Entwicklung und zum Management von Informationssystemen. Gleichzeitig sind diese Praktika positive Beispiele für vielfältige Lehr- und Lernformen, da sie die klassischen Vorlesungen und ein weiteres Praktikum der Statistik ergänzen. Durch das teamorientierte Arbeiten sowohl in diesen Praktika als auch in Hinblick auf die Vertiefung in der Bachelorarbeit ist für die Studierenden die Möglichkeit des studierendenzentrierten Lernens gegeben.

Eine klare Auflistung der in den jeweils nächsten vier Semestern tatsächlich geplanten belegbaren Module, unterteilt nach der Unterrichtssprache, würde den Studierenden bessere Voraussetzungen für ein selbstgestaltetes Studium geben. Statt einer derartigen Auflistung gibt es aktuell eine Reihe von Modulen mit nicht klar spezifiziertem Angebotsturnus und ohne sprachliche Sortierung in den Prüfungsordnungen. Dabei weist der Fachbereich darauf hin, dass immer ein Jahr im Voraus belegbare Wahlpflichtangebote kommuniziert werden.

Weiterhin wäre der Einbau von Industriekooperationen in das Software-Praktikum wünschenswert, um das Studium durch Praxisphasen zu ergänzen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 08: Business Informatics (M.Sc.)

Sachstand

Der Aufbau des Masterstudiengangs „Business Informatics“ (M.Sc.) ist in der SPO des Studiengangs unter § 7 (3-7) folgendermaßen beschrieben:

„(3) Im Bereich Compulsory Elective Modules in Business Administration werden Module zu den drei Schwerpunkten „Accounting and Finance“, „Market-Oriented Management“ oder „Information and Innovation Management“ angeboten. Der Schwerpunkt Accounting and Finance vermittelt den Studierenden tiefgehende Anwendungskompetenzen sowie die Fähigkeit zur Weiterentwicklung von Lösungsansätzen im Bereich der internen und externen Rechnungslegung sowie der Entscheidungs- und Investitionstheorie. Der Schwerpunkt Market-Oriented Management vermittelt den Studierenden tiefgehende Anwendungskompetenzen sowie die Fähigkeit zur Weiterentwicklung von Lösungsansätzen im Bereich einer marktorientierten Perspektive auf Unternehmen. Der Schwerpunkt Information and Innovation Management vermittelt den Studierenden tiefgehende Anwendungskompetenzen sowie die Fähigkeit zur Weiterentwicklung von Lösungsansätzen im Bereich der ressourcenbasierten Perspektive auf Unternehmen.

(4) Im Bereich Compulsory Elective Modules in Computer Science and Mathematics belegen die Studierenden Module aus der Informatik und der Mathematik nach den eigenen Interessen, wodurch sie ihre Kompetenzen und Kenntnisse aus dem Bachelorstudium vertiefen und verbreitern.

(5) Im Bereich Compulsory Elective Modules in Business Informatics erweitern und vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse und Kompetenzen der Wirtschaftsinformatik und haben die Möglichkeit, Kompetenzen in Teilgebieten der Wirtschaftsinformatik zu erwerben, die bislang noch nicht belegt wurden, um dadurch das eigene Profil zu verbreitern.

(6) Im Bereich Practical and Seminar Modules vertiefen die Studierenden ihre praxisorientierten wissenschaftlichen Fähigkeiten. Es wird die für Wirtschaftsinformatikerinnen und Wirtschaftsinformatiker essentielle Kompetenz, in Gruppenarbeit ein Forschungsprojekt durchzuführen, in der Regel mit Modellierung, Realisierung und Management eines umfangreichen Softwareprojekts, eingeübt. Daneben dienen ein bis zwei Seminare der weiteren Profilbildung, wobei Studierende erlernen, Forschungsergebnisse zu vergleichen und zu beurteilen. Im Modul Independent Scientific Practice Business Informatics werden Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in der Wirtschaftsinformatik

erlernt und geübt. Das Modul bereitet zudem auf die Masterarbeit vor und es wird empfohlen, dieses bei dem voraussichtlichen Betreuer oder der voraussichtlichen Betreuerin der Masterarbeit zu absolvieren.

(7) Im Bereich Final Module (30 LP) werden die Kompetenzen zur wissenschaftlichen Arbeit in der Wirtschaftsinformatik vertieft und intensiv eingeübt. Ebenso wird die Kompetenz zur schriftlichen und mündlichen Präsentation einer umfangreichen Arbeit in der Wirtschaftsinformatik erworben. Die Masterarbeit kann auch im gewählten betriebswirtschaftlichen Schwerpunkt am FB02 angefertigt werden.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Als Eingangsqualifikationen und Zugangsvoraussetzungen setzt der Masterstudiengang „Business Informatics“ (M.Sc.) einen Bachelorabschluss entweder in Wirtschaftsinformatik oder in einem Bachelor jeweils der Informatik oder Betriebswirtschaftslehre mit Belegung von jeweils Modulen in Wirtschaftswissenschaften oder Informatik und Wirtschaftsinformatik im Umfang von 42 ECTS-Punkten voraus. Weiterhin sind Englischkenntnisse im Rahmen einer sogenannten Y-Regelung spezifiziert. Diese Voraussetzungen sind hinsichtlich der inhaltlichen und sprachlichen Ausgestaltung der Studiengänge grundsätzlich angemessen.

Da die Eingangsqualifikationen insbesondere von Programmierkenntnissen bei den Studierenden ausgehen, ist der Studiengang mit starker Betonung der praktischen Systementwicklung und des Systemmanagements stimmig aufgebaut. Die Säulen der angewandten Mathematik, Informatik, Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre sind durch entsprechende Wahlpflichtmodule in angemessenem Ausmaß vertreten.

Die Bezeichnung des Studiengangs ist inhaltlich passend. Sie lässt aber auf ein komplett englisch studierbares Programm schließen, welches durch die Y-Regelung auch umgesetzt wird, allerdings insbesondere in der Wirtschaftswissenschaft und Informatik begrenzte Wahlmöglichkeiten offen lässt.

Durch die Berücksichtigung einer Vielzahl von Wahlpflichtmodulen ist die Möglichkeit für ein selbstgestaltetes Studium gegeben. Diese Wahlpflichtmodule sind in der Prüfungsordnung auch in ausreichender Breite aufgeführt, auch wenn das tatsächliche Angebot pro Semester separat kommuniziert wird bei Modulen, die im Modulhandbuch als „unregelmäßig“ stattfindend aufgeführt sind.

Praxisphasen sind im Studium insbesondere durch das zweisemestrige Software-Praktikum, welches allerdings eine Fragestellung aus der Forschung bearbeitet, berücksichtigt. Es gibt kein vorgeesehenes Pflichtpraktikum, ein Industriepraktikum ist zwar im Flyer des Studiengangs noch enthalten, hat jedoch keinen klaren Platz im Studienverlauf. Hier könnte insbesondere durch Kooperationen

mit der Industrie im Software-Praktikum ein Bogen geschlagen werden, ohne ein Industriepraktikum verpflichtend zu machen.

Verschiedene Lehr- und Lernformen werden durch die Verbindung von Vorlesungen mit Übungen, Praktika, Seminare und der eigenständigen Abschlussarbeit im Rahmen der Fachkultur der Wirtschaftsinformatik gut umgesetzt. Durch das teamorientierte Arbeiten sowohl in Praktika als auch in Hinblick auf die Vertiefung in der Masterarbeit ist für die Studierenden die Möglichkeit des studienzentrierten Lernens gegeben.

Unklar ist geblieben, in welchem Umfang die Seminare und Praktika auch Daten und Problemstellungen aus der beruflichen Praxis enthalten.

Abschließend ist das Gremium der Ansicht, dass eine klarere Darstellung der tatsächlich angebotenen Wahlveranstaltungen für die Studierenden in den jeweils nächsten vier Semestern tatsächlich belegbaren Module, unterteilt nach der Unterrichtssprache, wünschenswert wäre und den Studierenden bessere Voraussetzungen für ein selbstgestaltetes Studium geben würde. Statt einer derartigen Auflistung gibt es aktuell eine Reihe von Modulen mit nicht klar spezifiziertem Angebotsturnus und ohne sprachliche Sortierung in den Prüfungsordnungen. Dies beabsichtigt der Fachbereich laut Stellungnahme im Rahmen seiner Möglichkeiten umzusetzen. Weiterhin wäre der Einbau von Industriekooperationen in das Software-Praktikum wünschenswert, um das Studium durch Praxisphasen zu ergänzen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Die Liste an Wahlpflichtmodulen sollte nach Unterrichtssprache sowie nach Belegbarkeit mit möglichst vier Semestern Vorlauf kommuniziert werden.
- Für die Software-Praktika sollten Industriekooperationen integriert werden.

Studiengang 09: Wirtschaftsmathematik (B.Sc.)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) ist grundsätzlich in Basis-, Aufbau-, Vertiefungs- (bzw. Weiterführende Module), Praxis- und Abschlussbereich unterteilt. Diese werden in der SPO des Studiengangs unter § 7 (3-8) folgendermaßen beschrieben:

„(3) Im Studienbereich Mathematik Basismodule werden Kompetenzen in den grundlegenden mathematischen Methoden und die fachlichen Grundlagen in linearer Algebra und Analysis erworben. Diese bilden die Basis für das Studium aller anderen Fachgebiete der Mathematik.“

(4) Im Studienbereich Mathematik Weiterführende Module werden zentrale Anwendungsfelder abgedeckt und damit auch Grundlagen für Vertiefungsmodule gelegt. Weiterhin erwerben die Studierenden entweder finanzmathematische oder numerische Grundkenntnisse. Erfahrungen in der Anwendung ihrer erworbenen Kenntnisse gewinnen sie durch ein stochastisches Praktikum oder ein Praktikum in einer anderen mathematischen Domäne – vorzugsweise in der Numerik oder Optimierung.

(5) Im dem Studienbereich Wirtschaftswissenschaften Basismodule werden in jeweils einem Modul Grundlagen aus der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre erworben.

(6) In den Wirtschaftswissenschaften wählen die Studierenden entweder einen Schwerpunkt in Volkswirtschaftslehre oder in einer der drei betriebswirtschaftlichen Spezialisierungen Accounting and Finance, Marktorientierte Unternehmensführung oder Informations- und Innovationsmanagement. Nach Abschluss des Schwerpunkts Accounting and Finance sind Studierende in der Lage, tiefgehende Problemstellungen im Bereich der internen und externen Rechnungslegung sowie der Entscheidungs- und Investitionstheorie zu benennen, zu analysieren und Lösungen zu entwickeln sowie zu evaluieren. Nach Abschluss des Schwerpunkts Marktorientierte Unternehmensführung sind Studierende in der Lage, tiefgehende Problemstellungen aus einer marktbasierten Perspektive auf Unternehmen zu benennen, zu analysieren und Lösungen zu entwickeln sowie zu evaluieren. Nach Abschluss des Schwerpunkts Informations- und Innovationsmanagement sind Studierende in der Lage, tiefgehende Problemstellungen aus einer ressourcenbasierten Perspektive auf Unternehmen zu benennen, zu analysieren und Lösungen zu entwickeln sowie zu evaluieren. Nach Abschluss des Schwerpunkts Volkswirtschaftslehre haben Studierende ein einführendes Verständnis zentraler volkswirtschaftlicher Kernfelder erlangt und sind in der Lage, diese Erkenntnisse bei der Analyse wirtschaftstheoretischer und wirtschaftspolitischer Probleme anzuwenden. Ein inhaltlicher Schwerpunkt liegt auf der Analyse ökonomischer Institutionen, also den formalen und informellen Regeln, die wirtschaftliches Verhalten beeinflussen.

(7) Im Studienbereich Informatik Basismodul erwerben die Studierenden Grundkenntnisse im Programmieren.

(8) Im Studienbereich Freie Wahlpflichtmodule können Module aus der Mathematik und den Wirtschaftswissenschaften weitgehend frei nach den individuellen Wünschen absolviert werden. Hierdurch werden die bislang erlernten Methoden und Grundkenntnisse erweitert, und es werden Kompetenzen und Wissen für die Anfertigung der Bachelorarbeit erworben.“

Gestreckte Variante des Studiengangs

Über den skizzierten sechssemestrigen Studienverlauf hinaus bietet die Philipps-Universität den Studiengang in gestreckter siebensemestriger Variante an. Diese ist in Anlage 5 der SPO ausführlich beschrieben.

§ 2 der Anlage definiert: „Die Ziele des Studiums entsprechen denen des sechssemestrigen Studiengangs. Dazu erhalten die Studierenden in den ersten Semestern zusätzliche unterstützende Module, um auch bei unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen den Studieneinstieg gut zu bewältigen. Diese betreffen einerseits Arbeitsweisen der Hochschulmathematik, wie auch Elemente der Schulmathematik, die nochmals geübt und vertieft werden sollen.“

§ 3 der Anlage ergänzt: „Das Curriculum wird zur Erleichterung des Studieneinstiegs durch zusätzliche Basismodule ergänzt. Diese dienen einerseits dazu, Elemente der Schulmathematik zu wiederholen und einzuüben, sowie andererseits als Heranführung an grundlegende Denk- und Arbeitsweisen der Hochschulmathematik, wie das Führen von Beweisen oder das Arbeiten mit Beispielen und Gegenbeispielen.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die inhaltliche Ausgestaltung des Studiengangs ist sehr gut auf die geforderten Eingangsqualifikationen und Zugangsvoraussetzungen abgestimmt. Durch die Einführung der sogenannten gestreckten Variante wird den Studierenden die Möglichkeit eines sanfteren Übergangs von Schule zur Universität gegeben. Auch wird der Aufbau des Studiengangs als rundum geeignet wahrgenommen, die definierten Qualifikationsziele zu erreichen.

Die Abschlussbezeichnung Bachelor of Science entspricht den Studieninhalten wie auch der Fachkultur.

Das Verhältnis zwischen Pflicht- und Wahl-(Pflicht)modulen ist ausgewogen. Darüber hinaus kann die Studiendauer aktiv selbst mitgestaltet werden. Hierfür stehen einerseits die klassische 6semestrige sowie eine gestreckte 7semestrige Variante zur Verfügung. Besonders leistungsstarken Studierenden wird eine Studienstruktur angeboten, die einen erfolgreichen Abschluss vor Ende der Regelstudienzeit ermöglicht.

Es wird ein Industriepraktikum in der SPO empfohlen, wobei den Studierenden die Umsetzung- und Anrechnungsmöglichkeiten nicht vollumfänglich bekannt zu sein scheinen. Das Gremium empfiehlt daher, diesbezüglich transparenter zu kommunizieren.

Die vorgesehenen Lehr- und Lernformen sind an die Fachkultur angepasst und angemessen. Dass Kleingruppenübungen angeboten werden, wird als guter Ansatz bewertet. Besonders positiv hervorzuheben sind unterstützende Angebote bei ersten eigenständigen Arbeiten in Form von Lernzentren, die gerade zu Beginn des Bachelorstudiums ein erfolgreiches Ankommen der Studierenden sichern und Abbruchquoten senken können. Insbesondere in Lernwerkstätten und Übungen entwickeln und trainieren die Studierenden ihre Abstraktionsfähigkeit und ihre mathematische Methodenkompetenz.

Besonders positiv ist die Wahlmöglichkeit zwischen gestreckter und nicht gestreckter Studienvariante hervorzuheben. Die Studierenden können vor Studienbeginn einen Online-Test als Entscheidungshilfe zwischen beiden Varianten machen und werden nach den ersten Semesterwochen von den Dozierenden erneut auf beide Möglichkeiten aufmerksam gemacht.

Insgesamt wird der Studiengang als gelungenes Studienangebot wahrgenommen, wobei die Modulbeschreibung der Lernzentren zur Entscheidungsfindung inhaltlich etwas detaillierter sein sollten. Auch die Möglichkeiten zur Einbringung von empfohlenen Industriepraktika sollten klarer dargestellt werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Den Studierenden sollten Möglichkeiten aufgezeigt werden, ein anrechenbares Industriepraktikum zu absolvieren.
- Die Modulbeschreibung der Lernzentren sollten inhaltlich detaillierter erfolgen.

Studiengang 10: Business Mathematics (M.Sc.)

Sachstand

Der Aufbau des Masterstudiengangs „Business Mathematics“ (M.Sc.) ist in der SPO des Studiengangs unter § 7 (3-7) folgendermaßen beschrieben:

„(3) Im Bereich Compulsory Elective Modules in Mathematics vertiefen und erweitern die Studierenden ihre Kenntnisse und Kompetenzen in unterschiedlichen mathematischen Disziplinen. Dadurch verbreitern sie ihr mathematisches Spektrum und werden an moderne mathematische Anwendungsmethoden herangeführt.

(4) In den Wirtschaftswissenschaften ist einer der vier Schwerpunkte (Focus Areas) „Accounting and Finance“, „Market-Oriented Management“, „Information and Innovation Management“ oder „Economics“ zu wählen. Der gewählte Schwerpunkt wird gemäß § 33 Abs. 1 im Zeugnis ausgewiesen. Der Schwerpunkt Accounting and Finance vermittelt den Studierenden tiefgehende Anwendungskompetenzen sowie die Fähigkeit zur Weiterentwicklung von Lösungsansätzen im Bereich der internen und externen Rechnungslegung sowie der Entscheidungs- und Investitionstheorie. Der Schwerpunkt Marktorientierte Unternehmensführung vermittelt den Studierenden tiefgehende Anwendungskompetenzen sowie die Fähigkeit zur Weiterentwicklung von Lösungsansätzen im Bereich einer marktorientierten Perspektive auf Unternehmen. Der Schwerpunkt Informations- und

Innovationsmanagement vermittelt den Studierenden tiefgehende Anwendungskompetenzen sowie die Fähigkeit zur Weiterentwicklung von Lösungsansätzen im Bereich der ressourcenbasierten Perspektive auf Unternehmen. Nach Abschluss des Schwerpunkts Volkswirtschaftslehre haben Studierende ein einführendes Verständnis zentraler volkswirtschaftlicher Kernfelder erlangt und sind in der Lage, diese Erkenntnisse bei der Analyse wirtschaftstheoretischer und wirtschaftspolitischer Probleme anzuwenden. Ein inhaltlicher Schwerpunkt liegt auf der Analyse ökonomischer Institutionen, also den formalen und informellen Regeln, die wirtschaftliches Verhalten beeinflussen.

(5) Im Bereich Free Compulsory Elective Modules können Module aus der Mathematik und den Wirtschaftswissenschaften weitgehend frei nach den individuellen Wünschen absolviert werden. Hierdurch vertiefen und verbreitern die Studierenden ihre Kompetenzen und Kenntnisse aus dem Bachelorstudium, und erwerben so die nötigen Voraussetzungen zur Anfertigung der Masterarbeit. In ein bis drei Seminaren wird die Fähigkeit zur Kommunikation mathematischer oder wirtschaftswissenschaftlicher Aussagen vertieft und das Analysieren und Beschreiben von wesentlichen Inhalten aus wissenschaftlichen Texten geübt. Werden zwei mathematische Seminare belegt, so sind sie in zwei unterschiedlichen mathematischen Gebieten zu belegen. Weiterhin ist in diesem Bereich ein Praktikum zu absolvieren; dies soll als ein externes Praktikumsmodul (Industrial Internship) durchgeführt werden, um die Anwendung von im Studium erworbenen Kompetenzen im Berufsfeld eines Mathematikers oder einer Mathematikerin zu erlernen. Wenn bereits im Bachelor ein Industriepraktikum absolviert wurde, kann auch ein internes Praktikum absolviert werden, in Form eines der Module Advanced Software Project in Business Mathematics oder Praktikum zur Stochastik, um Kompetenzen zur algorithmischen Umsetzung von komplexen mathematischen Inhalten in Software zu erwerben.

(6) Im Bereich Final Module (30 LP) werden die Kompetenzen zur wissenschaftlichen Arbeit in der Wirtschaftsmathematik vertieft und intensiv eingeübt. Ebenso wird die Kompetenz zur schriftlichen und mündlichen Präsentation einer umfangreichen Arbeit in der Wirtschaftsmathematik erworben. Die Masterarbeit kann auch im gewählten wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkt am FB02 angefertigt werden.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die inhaltliche Ausgestaltung des Studiengangs ist sehr gut auf die geforderten Eingangsqualifikationen und Zugangsvoraussetzungen abgestimmt. Positiv anzumerken ist, dass der Fachbereich ein sehr breit gefächertes Angebot an Kursen für Studierende bereithält, deren Bachelorstudium nicht vollständig fachlich einschlägig ist. Dies ermöglicht interessierten Studierenden einen Zugang unter Auflagen in Form von Prüfungs- und/oder Studienleistungen.

Der Aufbau des Studiengangs wird als rundum geeignet wahrgenommen, die definierten Qualifikationsziele zu erreichen. Auch die Abschlussbezeichnung Master of Science entspricht den Studieninhalten wie auch der Fachkultur.

Der Studiengang kombiniert in sinnvoller und üblicher Weise Module aus der Mathematik und den Wirtschaftswissenschaften. Der Anspruch entspricht dem Master-Level. Es gibt eine große Auswahl an Wahl-(Pflicht)-Modulen. Anrechnung von im Ausland erbrachten Studienleistungen sind ebenfalls möglich. Die Einbindungsmöglichkeit von internen und externen Praktika wird klar in der der SPO beschrieben.

Die Lehr- und Lernformen sind an die Fachkultur angepasst und angemessen. Insbesondere werden in vielen Veranstaltungen Kleingruppenübungen mit verpflichtender Hausaufgabenabgabe angeboten, was von Studierenden im Gespräch als besonders hilfreich bewertet wird.

Es gibt eine große Anzahl an Lehrveranstaltungen, in denen nah an aktuellen Forschungsschwerpunkten gearbeitet wird. Berufspraktische Qualifikationen (z.B. im Bereich des maschinellen Lernens) für die sich durch die Digitalisierung verändernde Arbeitswelt können in mehreren Veranstaltungen erworben werden. Besonders positiv hervorzuheben ist zudem der Vorleistungsbrowser des Fachbereichs, der Studierende bei der Wahl von Modulen auf Basis bereits belegter Module unterstützt.

Positiv hervorzuheben ist das sog. Y-Modell hinsichtlich der Englischkenntnisse, welches je nach bereits vorhandener Sprachkompetenz in Englisch eine adäquate Weiterqualifikation ermöglicht. Wünschenswert ist, dass - wie beim zugehörigen Bachelorstudiengang - in der PO nicht nur der Gesamtzeitraum für das Anfertigen der Abschlussarbeit angegeben wird, sondern auch der Umfang in Arbeitsstunden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Philipps-Universität versteht die Förderung von Studierendenmobilität als integrale Aufgabe einer international ausgerichteten Hochschule. Die Studien- und Prüfungsordnungen an der Philipps-Universität regeln daher in § 9 (Bachelor) bzw. § 8 (Master) der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung, wie sich ein Auslandsstudium in den Studiengang integrieren lässt. Über Zielhochschulen, Austauschprogramme, Studienfinanzierung usw. informiert neben den Auslandsbeauftragten des

Fachbereichs auch das International Office der Philipps-Universität. Der Fachbereich stellt grundlegende Informationen über Auslandsstudien auf seinen Webseiten bereit. Dort sind u.a. auch die Austauschprogramme des Fachbereichs mit seinen 12 europäischen Partneruniversitäten über das Erasmus-Programm zu finden. Wir empfehlen den Studierenden prinzipiell, sich vor einem eventuellen Auslandsstudium frühzeitig durch die Auslandsbeauftragten beraten zu lassen. Die Beratung umfasst im fortgeschrittenen Planungsstadium dann auch stets z.B. den Abschluss eines Learning Agreement über die im Ausland geplanten Module und deren Anerkennung.

Bachelorstudiengänge Data Science, Informatik, Mathematik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik:

Alle Bachelorprüfungsordnungen des Fachbereichs Mathematik und Informatik sehen ein Mobilitätsfenster von einem Semester vor, in dem ein Auslandsstudium von einem Semester ohne Studienzeitverlängerung in den Studiengang integriert werden kann. Bei den beiden Studiengängen „Data Science“ und „Wirtschaftsinformatik“, deren Studium nur im Wintersemester aufgenommen werden kann, ist das jeweils der Zeitraum des fünften Semesters. Bei den Studiengängen Informatik, Mathematik und Wirtschaftsmathematik hingegen ist jeweils der Zeitraum des vierten (bei Studienbeginn in einem Sommersemester) bzw. fünften (bei Beginn in einem Wintersemester) Semesters vorgesehen. Die genannten Semester weisen den Vorteil auf, dass nach Studienbeginn zunächst einige Semester bleiben, die i.d.R. zunächst für die Orientierung vor Ort und dann für die Planung und Antragstellung des Auslandsstudium notwendig sind. Außerdem sind in diesen fortgeschrittenen Semestern mehr Wahlpflichtmodule als zu Beginn des Studiums im Curriculum vorgesehen, was es i.d.R. erleichtert, die „passenden“ Leistungen im Ausland zu erbringen und diese auch problemlos anerkannt zu bekommen.

Masterstudiengänge Data Science, Computer Science, Mathematics, Business Informatics und Business Mathematics:

Bei den Masterstudiengängen stellt sich die Situation komplexer dar. Auf der einen Seite ist der Anteil der Pflichtmodule eher gering, was die Erbringung und Anerkennung von Leistungen erleichtert. Andererseits beträgt die Regelstudienzeit nur vier Semester, so dass wenig Zeit für die Orientierung im Masterstudium und die Vorbereitung des Auslandsaufenthaltes bleibt. Studierende, die bereits ihren Bachelorabschluss in Marburg erworben haben, können einen Auslandsaufenthalt ggf. bereits vor Beginn des Masterstudiums planen und dann problemlos in den Masterstudienverlauf integrieren, während für Studierende, die aus anderen Hochschulen nach Marburg wechseln, die Zeit u.U. knapp werden kann, zumal diese i.d.R. auch erst einige Zeit benötigen, um sich in Marburg zu orientieren. Daher kann für Masterstudiengänge keine generelle Aussage über den idealen Zeitraum für ein Mobilitätsfenster gegeben werden, sondern dieser sollte individuell mit der

Studienberatung des jeweiligen Studiengangs und mit den Auslandsbeauftragten des Fachbereichs abgestimmt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Mobilitätsfenster in den Bachelorstudiengängen sind ähnlich gesetzt wie in vergleichbaren Studiengängen. Erfahrungsgemäß lässt sich ein Auslandsaufenthalt auf diese Art gut integrieren. Dass bei der Kürze der Masterstudiengänge keine pauschale Aussage über ein Mobilitätsfenster gemacht werden kann, ist verständlich. Die Website des International Office gibt viele hilfreiche Informationen und ist nutzerfreundlich gestaltet.

Es ist sehr erfreulich, dass die Zahl der Outgoings / Incomings statistisch erfasst werden. Dies ist unerlässlich für eine Evaluation des Beratungsangebotes und der ausgeschriebenen Mobilitätsfenster. Bei den präsentierten Zahlen zeigt sich insbesondere die Informatik als mobilitätsaktiv. Um die Anzahl der Outgoings auch in den weiteren Fächern des Fachbereiches zu erhöhen und so die interkulturellen Kompetenzen der Studierenden zu stärken, könnte ggf. aktiver über die Angebote informiert werden. Beispielsweise können zentrale Veranstaltungen darüber informieren, welche Vorteile ein entsprechender Auslandsaufenthalt hat.

Mit der Umstellung der Masterstudiengänge auf ein englischsprachiges Studienangebot zeigt sich bereits die Internationalisierungsstrategie des Fachbereiches – nicht nur werden die Studiengänge für ausländische Studierende attraktiver, auch für die deutschen Studierenden eröffnen die englischen Studienangebote Kompetenzgewinn über das eigene Studienfach hinaus und ermöglichen so einen Zugang auch zu international ausgerichteten Berufsfeldern und/oder Promotionsoptionen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

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

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Studiengänge des Fachbereiches Mathematik und Informatik sind durch einen gemeinsamen Modulpool sehr stark miteinander verwoben. Zwar ist die Lehreinheit Mathematik vor allem für die Studiengänge „Mathematik“ / „Mathematics“ und „Wirtschaftsmathematik“ / „Business Mathematics“ zuständig, sie ist jedoch auch stark in den Studiengängen „Data Science“ engagiert und steuert auch eine größere Anzahl von Pflicht- und Wahlpflichtmodulen für die Studiengänge „Informatik“ / „Computer Science“ und „Wirtschaftsinformatik“ / „Business Informatics“ bei. Dabei können einzelne

Module wie z.B. Lineare Algebra I gleich in mehreren Studiengängen verbindlich sein und einzelne Module aus der Mathematik sind auch in „Informatik“-Studiengängen beheimatet, wie z.B. Operations Research (das Pflicht im Bachelor Wirtschaftsinformatik ist, während es in den mathematischen Studiengängen nur eine Wahlpflicht-Option ist). Außerdem wird das Lehrangebot für fast alle Pflichtmodule von den Professuren im Wechsel angeboten, so dass keine feste personale Zurechnung möglich ist. Analog gelten diese Argumente auch für die Lehrereinheit Informatik und das von ihr bereitgestellte Lehr- und Modulangebot. Aufgrund dieser sehr ausgeprägten Lehrverflechtung aller Studiengänge des Fachbereichs ist die exklusive Zuordnung einzelner Lehrender und ihrer Lehrdeputate auf bestimmte Module ebenso wenig sinnvoll wie die Zurechnung einzelner Module mit Semesterwochenstunden auf einen bestimmten Studiengang. Daher wird auf eine studiengangsspezifische Darstellung des Personals verzichtet.

Im Fachbereich Mathematik und Informatik existieren in der Mathematik Planstellen für 12 Professuren. Derzeit sind 9 Professuren besetzt (Lehrdeputat jeweils 8 SWS), nachdem durch zwei Fortberufungen und einen Wechsel in den vorgezogenen Ruhestand zuletzt drei unvorhersehbare Vakanz entstanden sind. Derzeit wird eine dieser drei Professuren (Stochastik) vertreten, das Angebot der beiden anderen Professuren wird hingegen vom vorhandenen Personal überbrückt. Die drei offenen Professuren in der Mathematik sollen jeweils neu besetzt werden, die entsprechenden Berufungsverfahren sind nach Angaben der Philipps-Universität zum Begutachtungszeitpunkt bereits fortgeschritten. Im Zeitraum der Akkreditierung wird keine der derzeit besetzten Professuren für Mathematik altersbedingt frei.

In der Informatik existieren aktuell Planstellen für 10 Professuren, von denen zum Begutachtungszeitpunkt 9 besetzt sind (Lehrdeputat jeweils 8 SWS) und eine weitere frei wird. Die Nachbesetzung der beiden offenen Stellen steht in Kürze an. Neben diesen 10 Professuren ist aktuell zusätzlich eine Professur aus dem Nachwuchspakt (NWP) besetzt. Außerdem hat die Philipps-Universität aus der KI-Initiative des Landes Hessen (hessian.AI) weitere dauerhafte Planstellen für 3 Professuren (Lehrdeputat jeweils 4 SWS) eingeworben; für zwei dieser Professuren laufen aktuell bereits die Berufungsverhandlungen, auch die dritte Professur soll im Laufe des kommenden Jahres besetzt werden. Im Zeitraum der Akkreditierung werden zwei der derzeit besetzten Professuren für Informatik altersbedingt frei. Die eine Professur (Datenbanken, frei ab 10/2026) wurde inhaltlich bereits mit der o.g. NWP-Professur nachbesetzt, die zweite Professur (Verteilte Systeme, frei ab 10/2025) soll gemäß der derzeitigen Planung mit gleicher oder verwandter Denomination wiederbesetzt werden. Schließlich beschäftigt der Fachbereich in der Informatik auch 2 Gastprofessoren (4 SWS und 2 SWS) mit mehrjährigen Verträgen, die zusammen mit den anderen Professuren ebenfalls am Modulangebot und an der Betreuung der Studierenden beteiligt sind. In den Bachelor- und Masterstudiengängen Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik werden relativ umfangreich Lehrleistungen aus den Wirtschaftswissenschaften importiert. In geringerem Umfang geschieht dies auch in

den Masterstudiengängen „Computer Science“ sowie „Mathematics“ (jeweils im Rahmen der optionalen „Profile Area Modules“).

Im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften sind in der Betriebswirtschaftslehre insgesamt 11 Professuren, in der Volkswirtschaftslehre 7 Professuren und in den Quantitativen Methoden eine weitere Professur aktiv. In den in den Masterstudiengängen „Computer Science“, „Data Science“ und „Mathematics“ sind außerdem Module aus weiteren Lehreinheiten anderer Fachbereiche der Philipps-Universität wählbar; mit den Marburg Skills stehen schließlich Angebote praktisch aller Fachbereiche in allen Bachelorstudiengängen zur Belegung offen.

Im Fachbereich Mathematik und Informatik existieren neben den Professuren aktuell insgesamt 28,5 befristete Vollzeit-Planstellen für wissenschaftliche Mitarbeitende, davon 16 in der Informatik und 9,5 in der Mathematik. In den kommenden Jahren werden in der Informatik u.a. im Rahmen der o.g. KI-Initiative des Landes 12 weitere Planstellen für wissenschaftliche Mitarbeitende hinzukommen. Daneben sind auch zahlreiche weitere Beschäftigte im Fachbereich aktiv: Primär für Serviceveranstaltungen und für die Lehramtsausbildung werden zwei fest-angestellte Lehrbeauftragte mit besonderen Aufgaben (beide in der Mathematik) und 2 halbe Stellen für abgeordnete Lehrende aus Gymnasien (jeweils eine in der Mathematik und der Informatik) eingesetzt. Außerdem arbeiten 3 weitere wissenschaftliche Mitarbeitende auf Dauerstellen mit reduziertem Lehrdeputat in der IT-Administration des Fachbereichs.

Die Hochschuldidaktik eröffnet ein systematisches Angebot an Qualifizierung und Beratung. Auf einer ersten Ebene bietet das Referat für Hochschuldidaktik hochschuldidaktische Workshops für Lehrende im Rahmen des Zertifikatsprogramms des Hochschuldidaktischen Netzwerks Mittelhessen (HDM) an. Darauf aufbauend begleitet es die Lehrenden bei ihrer individuellen Lehrentwicklung über Coaching und Beratungen. Schließlich werden auf Wunsch der Lehrenden ihre Veranstaltungen über Hospitationen oder Teaching Analysis Polls (TAP) evaluiert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Nach der Abbildung im Selbstbericht und im Personalhandbuch zu schließen, kommt das Gutachtergremium zu dem Schluss, dass die personelle Ausstattung zur Umsetzung der begutachteten Studiengänge gesichert ist, und die Lehre mehrheitlich durch hauptamtliches Personal abgedeckt wird.

Die Kandidaten und Kandidatinnen müssen wissenschaftlich hervorragend sein, was zum Beispiel an ihrer Publikationsliste deutlich wird, und sie müssen auch in der Lehre ausgewiesen sein. Die Lehrkompetenzen lassen sich an Lehrevaluationen ablesen, und im Rahmen der Berufungsvorträge müssen die Bewerberinnen und Bewerber eine Lehrprobe halten. Diese Maßnahmen sind auch an vielen anderen Orten üblich und haben sich bewährt.

In der Universitätsverwaltung gibt es eine Abteilung für Lehrentwicklung & Hochschuldidaktik, die bei der Weiterentwicklung einer zeitgemäßen und professionellen Lehre unterstützt. Auch das Hochschuldidaktische Netzwerk Mittelhessen (HDM) bietet Trainings und Kurse an. Es gibt also gute Möglichkeiten zur didaktischen Weiterqualifizierung der Lehrenden.

Die Aktivitäten des HDM werden besonders positiv gesehen. Ein Optimierungsbedarf wird aus Sicht der Mathematik nicht erkannt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

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

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Nichtwissenschaftliches Personal

In den Sekretariaten, im Dekanat und im Prüfungsbüro des Fachbereichs Mathematik und Informatik sind 12 Personen auf insgesamt 10,5 Vollzeitstellen beschäftigt. Außerdem ist eine eigene IT-Administration im Fachbereich als technisch-wissenschaftliche Serviceabteilung mit 4 unbefristeten Vollzeitstellen angesiedelt (3 wissenschaftliche und ein technisch-administrativ Mitarbeitende); die IT-Administration ergänzt die Angebote des uniweit aktiven Rechenzentrums, um die besonderen Anforderungen des Fachbereichs in Studium und Lehre zu erfüllen. Außerdem befindet sich im Mehrzweckgebäude auf den Lahnbergen eine eigene Fachbereichsbibliothek Mathematik und Informatik, die mit 1,5 Vollzeitstellen (und Hilfskräften für die Aufsicht) ausgestattet ist. Neben diesen Fachbereichseigenen Mitarbeitenden partizipieren die Studierenden an den von der Philipps-Universität zentral vorgehaltenen Ressourcen, zu denen die Zentrale Allgemeinen Studienberatung, das International Office, die Servicestelle für behinderte Studierende usw. zählen.

Raumausstattung

Die Räume aller Mitarbeitenden des Fachbereichs befinden sich im Mehrzweckgebäude auf den Lahnbergen. Dort sind Büro- und Lagerräume, die Bibliothek, eine PC-Werkstatt usw. sowie auch Unterrichtsräume für kleinere Veranstaltungen untergebracht. Für die Informatik und die Mathematik unterhält der Fachbereich hier 6 eigene Hörsäle mit 35 bis 80 Plätzen, 14 eigene Seminarräume sowie 4 eigene PC-Pools und ein Informatiklabor. Direkt ans Mehrzweckgebäude angrenzend unterhält außerdem der Fachbereich Chemie ein Hörsaalgebäude, in dem auch einzelne Informatik- oder Mathematik-Veranstaltungen stattfinden; dort stehen fünf Hörsäle mit einer Kapazität von ca. 70 bis 400 Plätzen zur Verfügung. Größere Veranstaltungen, zu denen vor allem die Basismodule

zählen, werden i.d.R. im Hörsaalgebäude der Universität in der Innenstadt durchgeführt; dort stehen 9 Hörsäle mit ca. 80 bis 900 Plätzen sowie 7 Seminarräume zur Verfügung. Für die Studierenden steht im Mehrzweckgebäude ein rund um die Uhr geöffneter Seminarraum als Lernzentrum zur Verfügung. Während der Vorlesungszeit ist in diesem Lernzentrum an den Nachmittagen von Montag bis Freitag auch eine fachliche Betreuung gewährleistet. Außerhalb der Veranstaltungen sind außerdem die Seminarräume und die PC-Pools als Lernorte für die Studierenden frei zugänglich. Weiterhin stehen den Studierenden in der Fachbereichsbibliothek 122 Arbeitsplätze zur Verfügung und im Foyer sowie auf zahlreichen Fluren wurden Sitzecken und Tische aufgestellt. Damit stehen zahlreiche Aufenthaltsbereiche und Rückzugsräume sowohl für einzelne Studierende als auch für Lerngruppen auf den Lahnbergen bereit, die auch jeweils über WLAN-Zugang verfügen. In der Innenstadt existieren darüber hinaus u.a. in der zentralen Universitätsbibliothek weitere Arbeitsplätze für die Studierenden.

Sachmittel

In den PC-Pools sind aktuelle Rechner mit Software und Peripheriegeräten für alle Studierenden verfügbar. Daneben hat der Fachbereich auch umfangreiche Investitionen in die Multimediaausstattung für die Lehre vorgenommen, die in der Corona-Pandemie nochmals verbessert wurde. So stehen für den Unterricht u.a. vier 86 Zoll-Smartboards (sowie einige weitere, kleinere Smartboards) zur Verfügung, drei Hörsäle wurden mit fest montierten PTZ-Kameras für das hochauflösende Aufzeichnen bzw. Streamen von Veranstaltungen ausgestattet und es wurden auch zwei mobile UHD-Kameras für den gleichen Zweck angeschafft.

Wichtiger als diese technische Ausstattung ist für die Studierenden der laufende Übungsbetrieb, in dessen Rahmen die Studierenden in zahlreichen Tutorien von studentischen Hilfskräften betreut werden. Der Fachbereich leistet für diesen Zweck außergewöhnlich hohe Aufwendungen: in den letzten Jahren hat der Fachbereich in jedem Haushaltsjahr zwischen EUR 250.000 und EUR 300.000 für das Angebot von Tutorien verausgabt, um eine möglichst intensive Betreuung besonders der Studierenden in den unteren Fachsemestern in kleinen Gruppen zu ermöglichen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die personelle Unterstützung der Studierenden umfasst neben institutionalisierter Infrastruktur (Studien-, Auslandsstudienberatung, Prüfungsbüro, Fachbereichsbibliothek) eine umfassende IT-Unterstützung, Tutorien sowie ein Lernzentrum, in dem die Studierenden individuell oder in Gruppen üben oder auch über angebotene Sprechstunden Betreuung einholen können. Dabei sieht das Gutachtergremium keinen Hinweis auf Optimierungsbedarf.

Hinsichtlich der Bewertung der sächlichen Ausstattung können einzelne Mitglieder des Gutachtergremiums von vorherigen Besuchen an der Philipps-Universität berichten und den Eindruck, der sich aus der Aktenlage ergibt mit Erfahrungswerten ergänzen. Da seit der vorangegangenen

Akkreditierung die Umbauarbeiten abgeschlossen wurden und die Räumlichkeiten auf den Lahnbergen mittlerweile genutzt werden, zeigten sich sowohl Studierende als auch Lehrende mit der vorhandenen Ausstattung zufrieden. Das Gutachtergremium kommt auf Basis der Unterlagen, der eigenen Eindrücke sowie der Aussagen im Gespräch zu der Einschätzung, dass die Ressourcenausstattung geeignet ist, die Umsetzung der begutachteten Studiengänge angemessen zu tragen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

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

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

In den Bachelorstudiengängen sind Basis- und Aufbaumodule die dominierenden Modularten. Hinzu kommen jeweils einige Praxismodule und das Abschlussmodul (Bachelorarbeit) sowie in den Wahlpflichtbereichen des fortgeschrittenen Studiums auch die optionalen (und beschränkt) wählbaren Vertiefungsmodule.

In den Masterstudiengängen dominieren hingegen Vertiefungsmodule, daneben sind wiederum Praxismodule und das Abschlussmodul (Master-Thesis) sowie i.d.R. auch einzelne Profilmodule vorgesehen. In den Wahlpflichtbereichen können Aufbaumodule gewählt werden und – soweit dies in den Profile Areas für Module aus einer fremden Disziplin vorgesehen ist – auch vereinzelt Basismodule.

Die vorgesehenen Prüfungen der Studiengänge orientieren sich laut Selbstbericht an den Kompetenzen, deren Erwerb im jeweiligen Modul vorgesehen ist. Die meisten Basis-, Aufbau- und Vertiefungsmodule vermitteln primär Fachwissen und setzen sich aus Vorlesungen und Übungen zusammen. Aufgrund des im Vordergrund stehenden Erwerbs von Fachkompetenzen sind Klausuren oder mündliche Prüfungen in diesen Modulen die vorherrschende Prüfungsform. Eine Ausnahme bilden besonders die Basismodule für den gestreckten Studieneinstieg in den Studiengängen „Mathematik“ (B.Sc.) und „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.), in denen u.a. das (mathematische) Lernen geübt wird und als Prüfungsformen deshalb auch ein Portfolio mit Arbeitsergebnissen und einer Abschlussreflexion sowie eine kurze Hausarbeit vorgesehen sind. In den Praktika sowie in den Modulen mit Seminaren (im Bachelor als Aufbaumodule und im Master als Profilmodule) geht es um den Erwerb anderer Kompetenzen, die Prüfungen werden daher auch prinzipiell in anderer Form abgelegt: Im Programmierpraktikum wird die Lösung der gestellten Aufgaben in Form von Präsentationen mit einer schriftlichen Ausarbeitung dokumentiert. Die Praktika zur Statistik sowie zur Stochastik werden jeweils in Form einer mündlichen Präsentation mit einer schriftlichen Ausarbeitung geprüft und ein

(externes) Industriepraktikum wird mit der Prüfungsform des Praktikumsberichts abgeschlossen. In den Praxismodulen Software-Praktikum, Fortgeschrittenenpraktikum, Fortgeschrittenenpraktikum für große Daten, Software-Praktikum zur Wirtschaftsinformatik sowie im Fortgeschrittenenpraktikum zur Wirtschaftsinformatik ist jeweils eine Teamarbeit vorgesehen, dementsprechend wird als Prüfung eine gemeinsame Softwareerstellung verlangt. Analog ist auch im Mathematischen Praktikum und im Wirtschaftsmathematischen Praktikum jeweils die Prüfungsleistung „Softwareerstellung mit Präsentation“ gefordert. In den Modulen mit Seminaren geht es vor allem um die Einarbeitung in eine kleinere wissenschaftliche Fragestellung (z.B. anhand eines Fachartikels). Dementsprechend ist der Nachweis der Durchdringung und der selbstständigen Reproduktion dieser Erkenntnisse zu leisten, wozu ein mündlicher Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung als Prüfungsleistung abzulegen sind und gleichzeitig auf die Abschlussmodule vorbereiten. Diese wiederum werden i.d.F. einer Bachelorarbeit bzw. als Masterarbeit mit Disputation absolviert.

Die Module des Bereichs Marburg Skills, die in den Bachelorstudiengängen einzubringen sind, zeichnen sich durch eine Vielzahl unterschiedlicher, ebenfalls nach Angaben im Selbstbericht jeweils auf die Kompetenzziele der Module zugeschnittener Prüfungsformen aus.

Pro Semester finden zwei Prüfungszeiträume von je zwei bis drei Wochen statt, in denen die Klausuren durchgeführt werden: der erste Zeitraum liegt am Ende der Vorlesungszeit, der zweite Zeitraum am Ende des Semesters (also Mitte bis Ende März bzw. Mitte bis Ende September). Im Seminar findet der Vortrag nach individueller Vereinbarung statt. Einige Praktika werden als Blockkurs in der vorlesungsfreien Zeit im Sommer (Programmierpraktikum) bzw. im Frühjahr (Praktikum zur Stochastik) angeboten, bei den anderen Praktika besteht für die Studierenden i.d.R. die Möglichkeit, die Arbeit schwerpunktmäßig nach eigenen Wünschen eher in der Vorlesungszeit oder eher in der vorlesungsfreien Zeit zu verrichten. Die meisten Leistungen sind im Rahmen der jeweiligen Kurse studienbegleitend zu erbringen; eine Ausnahme stellen die Praktika mit der Prüfungsform „Erstellung von Softwaresystemen“ dar, bei denen diese Leistung i.d.R. entweder bis zum Ende der Vorlesungszeit oder bis zum Ende des Semesters vorgesehen ist.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Bei der Begutachtung der in den Studiengängen vorgesehenen Prüfungsleistungen stützte sich das Gutachtergremium in erster Linie auf das jeweilige Modulhandbuch. Dort sind teilweise mehr als eine Prüfungsform optional angegeben, um Flexibilität für die jeweiligen Lehrenden und Studierenden zu ermöglichen. Das Vorgehen wird vor dem Hintergrund, dass im jährlich aktualisierten Vorlesungsverzeichnis konkrete Angaben einsehbar sind, als nachvollziehbar gewertet.

Die eingesetzten Prüfungsformen sind klar modulbezogen und ermöglichen eine gute Überprüfung der im Modul angestrebten Kompetenzen der Studierenden. Je nach Modul und Kompetenz werden unterschiedliche Prüfungsformen eingesetzt, sodass eine angemessene Variabilität entsteht. Dabei

wird zwischen a) schriftlichen Prüfungen (Klausuren (teilweise als E-Form), Praktikumsberichten, Ausarbeitungen, Bachelorarbeit), b) mündlichen Prüfungen (Einzelprüfungen oder Kolloquien), oder c) weiteren Prüfungsformen (Seminarvorträge, Präsentationen, Softwareerstellung) unterschieden. Diese Prüfungsformen werden den geforderten Kompetenzen entsprechend ausgewählt und sind auch ihrem zeitlichen Umfang in der jeweiligen Fachdisziplin üblich.

Als Vorteil wird wahrgenommen, dass Modulprüfungen teilweise auch studienbegleitend erbracht werden können und sich damit nicht unbedingt auf den Prüfungszeitraum konzentrieren. Gleichzeitig sind im Bachelorstudium die vorherrschenden Prüfungsformen Klausuren und mündliche Prüfungen. Dies wird insbesondere zu Studienbeginn als sinnvolle und fachübliche Lösung bewertet.

In der gestreckten Studienvariante der Studiengänge „Mathematik“ (B.Sc.) und „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) sind für die Basismodule auch ein Portfolio und eine kurze Hausarbeit vorgesehen. In Seminaren wird ein Vortrag und eine schriftliche Ausarbeitung gefordert. Zu den Praktika ist jeweils eine mündliche Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung gefordert.

Bei den Bachelorstudiengängen ist aufgefallen, dass auf ein Abschluss-Kolloquium, in dem die Studierenden die wesentlichen Ergebnisse ihrer Abschlussarbeit präsentieren und sich einem wissenschaftlichen Diskurs stellen müssen, verzichtet wird. Auch angesichts der Möglichkeit, dass die Bachelorarbeit auch in der Gruppe angefertigt werden kann, indem Teile von einzelnen Studierenden erstellt werden sollen, sieht das Gremium hier Entwicklungspotenzial. In der Stellungnahme verweist der Fachbereich auf § 25 Abs. 3 der Prüfungsordnung: „In diesem Falle muss der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin bzw. des einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar sein.“ Auch würden in allen Bachelorstudiengängen die Präsentations- und Kommunikationsfähigkeiten in Übungen, Seminaren und Praktikum geübt. Das Gremium sieht jedoch klare Unterschiede zwischen der Präsentation einer gelösten Übungs- oder Praktikumsaufgabe und der Präsentation einschließlich Verteidigung einer eigenen wissenschaftlichen Leistung im Umfang von 12 mal 30 Arbeitsstunden, sodass die Empfehlung ausdrücklich bestehen bleibt.

Das Gutachtergremium sieht daher weiterhin klare Vorteile eines Abschlusskolloquiums und erhält die Empfehlung aufrecht, dieses als festen Bestandteil der Bachelorarbeit aufzunehmen.

Auch in den Masterstudiengängen sind Klausur und mündliche Prüfung als vorherrschende Prüfungsformen identifiziert, wobei je nach Wahl der Profilmodule mehrere andere Prüfungsformen eingesetzt werden. Die Masterarbeit ist als Einzelarbeit anzufertigen und beinhaltet eine Disputation.

Die Überprüfung und Weiterentwicklung der Prüfungsformen auf Basis der didaktischen Weiterbildung ist überzeugend.

Das Gremium kommt zu dem Fazit, dass das am Fachbereich etablierte Prüfungssystem geeignet ist, ein modulbezogenes und kompetenzorientiertes Vorgehen sicherzustellen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- In den Bachelorstudiengängen sollte ein Abschlusskolloquium gehalten werden.

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

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Der Fachbereich Mathematik und Informatik hat nach eigenen Angaben umfangreiche Webseiten zu seinen Studiengängen eingerichtet, die über Inhalte, Anforderungen und Beratungsmöglichkeiten für jeden Studiengang sowie auch konkrete Angaben über den Studiengangsaufbau, die Wahlmöglichkeiten, die einzelnen Module, den Studienverlauf etc. informieren. Diese Informationen werden stets auf dem aktuellen Stand gehalten. Auch die im Rahmen der Akkreditierung geplanten Änderungen werden dort abgebildet.

Für die persönliche Beratung stehen neben den Studienberaterinnen und Studienberatern des Fachbereichs auch verschiedene weitere Personen und Serviceeinheiten bereit, dazu zählen neben der Zentralen Allgemeinen Studienberatung (ZAS) auch z.B. die Fachschaft, das Prüfungsbüro oder die Prüfungsausschussvorsitzenden. Eine Übersichtsseite gibt Auskunft über die verschiedenen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für die unterschiedlichen Beratungsanlässe.

Zur Sicherstellung der Studierbarkeit werden sowohl die Veranstaltungen als auch die Prüfungen des Fachbereichs Mathematik und Informatik bei der Planung für zahlreiche andere Studiengänge, aus denen erfahrungsgemäß eine Nachfrage nach diesen Veranstaltungen besteht, auf Überschneidungsfreiheit geprüft und optimiert. Gleiches gilt für die Module, die der Fachbereich aus anderen Fachbereichen in seine Bachelor- und Masterstudiengänge importiert; hier sind vor allem auch die Module aus der Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Volkswirtschaftslehre zu nennen, die in den Studiengängen Wirtschaftsmathematik / Business Mathematics sowie Wirtschaftsinformatik / Business Informatics eine prominente Rolle spielen.

Sämtliche Veranstaltungen des Fachbereichs 12 sind auf ein Semester begrenzt, somit muss für kein Modul eine mehrsemestrige Überschneidungsfreiheit sichergestellt werden.

Die Fachschaft führt mit Unterstützung des Dekanats am Ende jeden Semesters eine Evaluation der Veranstaltungen in Informatik und Mathematik durch. Daneben findet i.d.R. alle drei Semester eine Lehrevaluation durch die zentrale Serviceeinheit der Universität statt. Im Rahmen der Evaluationen wird auch darauf geachtet, dass die Arbeitsbelastung den ECTS-Punkten entspricht und bei Abweichungen ggf. gegengesteuert.

Eine angemessene Prüfungsdichte soll durch die Größe der Module sichergestellt werden. Die Modulgrößen aller Module des Fachbereichs mit Ausnahme der Abschlussmodule und des Mastermoduls „Project Work“ betragen 3, 6 und 9 ECTS-Punkte. Sehr vereinzelt werden wenige 12 ECTS-Module in Profilmodulen aus anderen Fachbereichen importiert; dabei handelt es sich jeweils um Wahlpflichtmodule, die somit vermieden werden können. Die Anzahl der Module mit 3 ECTS-Punkten ist nach Angaben im Selbstbericht in jedem Studiengang stark begrenzt. Da jeweils eine sehr viel höhere Anzahl von Modulen mit 9 ECTS-Punkten vorgesehen ist, beträgt die durchschnittliche Zahl von Modulen pro Semester (bei einer Zielgröße von 30 ECTS pro Semester) zwischen 4 und 5 Modulen, so dass die Prüfungsbelastung der Studierenden von der Universität als vertretbar beschrieben wird. In jedem Studiengang sind wenige kleine Module vorgesehen, um einerseits ausnahmsweise Einheiten zu ermöglichen, die entweder aus inhaltlichen oder aus didaktischen Erwägungen einen relativ kleinen Workload aufweisen. Andererseits sind diese Module gelegentlich auch notwendig, um einen Ausgleich für die zahlreichen größeren Fachmodule zu schaffen und damit die Zielzahl 30 ECTS-Punkte für ein Semester zu erreichen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Sowohl in den Bachelor- als auch in den Master-Studiengängen schließt ein Modul für gewöhnlich mit genau einer Prüfung ab. Auch die Modulgrößen werden trotz vereinzelter kleiner Modulangebote als ausgeglichen und unproblematisch wahrgenommen. Die Prüfungsbelastung entspricht daher einem angemessenen Umfang. Durch die gute Kommunikation innerhalb des Fachbereichs, die von den befragten Studierenden betont wird, ist auch eine weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen sichergestellt.

Gleichzeitig bietet der Fachbereich einen besonders großen Wahlpflichtbereich an. Dadurch, dass insbesondere in den Masterstudiengängen nur wenige Pflichtmodule vorgesehen sind, haben die Studierenden große Freiheit in der Gestaltung ihres Studienganges. Das Gespräch mit den Studierenden hat allerdings aufgezeigt, dass besonders in der Wirtschaftsinformatik nicht alle Wahlmöglichkeiten in jedem Semester wirklich angeboten werden. Entsprechend ist im Modulhandbuch häufig der Angebotsturnus „unregelmäßig“ angegeben (vgl. Kapitel Curriculum im Masterstudiengang „Wirtschaftsinformatik“). Ebenfalls wurde im Gespräch mit den Studierenden thematisiert, dass in den Fächern, an denen neben dem Fachbereich 12 (Mathematik und Informatik) auch der Fachbereich 02 (Wirtschaftswissenschaften) beteiligt ist, i.e. Wirtschaftsinformatik und

Wirtschaftsmathematik, mögliche Änderungen der Studien- und Prüfungsordnung des anderen Fachbereichs zu Unklarheiten führen können. Beispielhaft wurde hier die Belegung von BWL- und VWL-Modulen erwähnt, die bei Neufassungen der Studienordnung oder hinsichtlich der Modulvoraussetzungen zu Unsicherheiten führten. Das Gutachtergremium möchte daher nachdrücklich empfehlen, den Studierenden klar zu kommunizieren, wenn Standards zwischen den Fachbereichen 2 und 12 voneinander abweichen, welche SPO für eine Kohorte einschlägig ist (sofern mehrere Versionen bestehen) und welche Module im anderen Fachbereich zu belegen sind bzw. gewählt werden können. Dies soll zukünftig laut Stellungnahme des Fachbereichs über die Webseite des Studiengangs erfolgen.

Über diese Einschränkung hinaus sind die individuell gewünschten Studienverläufe in den begutachteten Studiengängen nach Einschätzung des Gutachtergremiums gut planbar und verlässlich.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- In den Studiengängen „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc. und M.Sc.) und „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc. und M.Sc.) sollte den Studierenden die Belegungsmöglichkeiten und abweichende Regelungen am anderen Fachbereich proaktiv kommuniziert werden.

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

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

An der Philipps-Universität besteht gemäß § 28 Abs. 3 der Allgemeinen Bestimmungen Bachelor- und Master die Möglichkeit, auf Antrag das Studium ganz oder teilweise als Teilzeitstudium durchzuführen, „sofern die Studien- und Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs ein Teilzeitstudium nicht ausschließt. Bei einem bewilligten Teilzeitstudium besteht kein Anspruch auf Bereitstellung eines besonderen Lehr- und Studienangebotes. In jedem Fall wird eine Studienberatung vor Aufnahme eines Teilzeitstudiums dringend empfohlen.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht des Gutachtergremiums ist diese Möglichkeit nachvollziehbar und grundsätzlich zu begrüßen. Sie bietet Studierenden, für die aus familiären oder beruflichen Gründen ein Vollzeitstudium zumindest teilweise eine Herausforderung darstellt, eine zusätzliche Flexibilität.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

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

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Nach Angaben im Selbstbericht legt der Fachbereich ein besonderes Augenmerk auf die Ausgestaltung und die kontinuierliche didaktische Weiterentwicklung der Lehre in den ersten Fachsemestern. Zu nennen sind zunächst die (freiwilligen) Vorkurse für die mathematischen und informatischen Studiengänge, die sich an Studienanfängerinnen und Studienanfänger noch vor Vorlesungsbeginn richten. Mit dem Studienbeginn finden dann umfangreiche weitere Maßnahmen zur Unterstützung der Studierenden statt, wie das Lernzentrum, das täglich mehrere Stunden durch studentische Hilfskräfte betreut wird, die neu eingerichteten „Werkstätten“ in den Grundvorlesungen Analysis und Lineare Algebra, spezielle Schnittstellenübungen, die für Lehramtsstudierende sowohl in Informatik als auch in Mathematik den Unterrichtsbezug verdeutlichen, sowie die Möglichkeit, Mathematik und Wirtschaftsmathematik in einer gestreckten Studiengangvariante zu studieren.

Der direkte Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden führt zur Möglichkeit der passgenaueren Berücksichtigung individueller Interessen, insbesondere bei der Wahl von Bachelor- und Masterarbeiten, was ein positiver Faktor für die Qualität der Abschlussarbeiten ist.

Als weiteren Hinweis auf die qualitativ hochwertige Lehre wertet der Fachbereich diverse Lehrpreise, die Lehrende des Fachbereiches in den vergangenen Jahren erhalten haben. Darüber hinaus wird laut Selbstbericht bereits bei der Besetzung von Professuren darauf geachtet, dass ein breites Spektrum von Gebieten abgedeckt wird, um ein vielfältiges und attraktives Lehrangebot sicherzustellen.

Die Professorinnen und Professoren des Fachbereichs sind nach eigenen Angaben national und international sehr gut vernetzt. Der ständige fachliche Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen an anderen Hochschulen, auf Konferenzen und Workshops, in Fachgesellschaften sowie im Rahmen von Editorial Boards usw. wird laut Selbstbericht auch in die Lehre und in die ständige Weiterentwicklung des Curriculums zurückgespiegelt. Eine besondere Stärke sieht der Fachbereich darin, dass der wissenschaftliche Nachwuchs bereits oftmals im Bachelorstudium und regelmäßig im Masterstudium umfangreiche Möglichkeiten erhält, in laufenden Forschungsprojekten mitzuarbeiten. Diese Sicht deckt sich auch z.B. mit den jüngsten Ergebnissen des CHE-Master-Rankings, bei dem

die Philipps-Universität bei „Abschlussarbeiten in Kooperation mit der Praxis“ in der Informatik mit 46 % den zweithöchsten Wert unter allen deutschen Universitäten erreicht; diese „Praxis“ findet weit überwiegend als interdisziplinäre Anwendungsforschung z.B. in Medizin, Biologie, Geographie, Physik, Chemie, Materialwissenschaften, Wirtschafts-, Geistes- oder Sozialwissenschaften statt.

Auch die Seminare sind nach Angaben des Fachbereichs forschungsnah ausgelegt, zahlreiche Vertiefungsmodule behandeln aktuelle Forschungsthemen und auch die Mastermodule „Independent Scientific Practice“ und „Master Thesis“ beziehen sich auf die aktuelle Forschung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des Studiengangs sind sowohl in Hinblick auf die fachlich-inhaltliche Gestaltung als auch in Hinblick auf methodisch-didaktische Ansätze gut sichergestellt. Insbesondere die Möglichkeit, durch diverse Praktika, Seminare und Abschlussarbeiten in laufenden Forschungsprojekten mitzuarbeiten, ist lobend hervorzuheben. Auch die Vorbereitung auf die Masterarbeit durch das Mastermodul „Independent Scientific Practice“ bietet einen besonders guten methodisch-didaktischen Ansatz für die Vorbereitung auf die Abschlussarbeit.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

2.3.2 Lehramt ([§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO](#))

Nicht einschlägig

2.4 Studienerfolg ([§ 14 MRVO](#))

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Der Studienerfolg wird in Zusammenarbeit mit dem Referat Qualitätssicherung in Studiengängen im Rahmen der kontinuierlichen Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Studiengänge analysiert. Die zentral aufbereitete Kennzahlenanalyse und die Studienverlaufsstatistik bilden hierfür die wichtigste Datenbasis. Sie führen Einschreibe- und Absolventendaten zusammen und ermöglichen unter Wahrung des Datenschutzes eine längsschnittliche Studienverlaufs- und Studienerfolgsanalyse. Sie bilden häufig den Ausgangspunkt für eine tiefergehende Analyse des Studienerfolgs durch nachfolgende quantitative oder auch qualitative Evaluationen und Datenanalysen. Auch die jährlich durchgeführte und inhaltspezifisch ausgewertete Absolventenstudie der Philipps-Universität spielt

beim Monitoring und der qualitativen Einordnung des Studienerfolgs eine wichtige Rolle. Im Rahmen von gemeinsamen Ergebnisbesprechungen zwischen dem Referat Qualitätssicherung in Studiengängen und dem Studiengang werden die Ergebnisse der Analysen gemeinsam aufgearbeitet und daraus Maßnahmen zur Erhöhung des Studienerfolgs und der Weiterentwicklung des Studiengangs abgeleitet und implementiert.

Im Fachbereich Mathematik und Informatik ist die Studiendekanin bzw. der Studiendekan zusammen mit einer Stellvertreterin bzw. einem Stellvertreter für das Qualitätsmanagement in den Studiengängen verantwortlich. Dazu ist zu erläutern, dass stets eine von beiden Positionen mit einer/einem Lehrenden aus der Informatik und die andere Position mit einer/einem Lehrenden aus der Mathematik besetzt wird, um beide Lehreinheiten adäquat abzudecken. Die Studierenden werden einerseits informell in viele Diskussionen eingebunden und deren Einschätzung zu Problemen fortlaufend abgefragt. Dies findet z.B. auch seinen Ausdruck in den semesterweisen Lehrevaluationen durch die Fachschaft. Andererseits werden die Studierenden natürlich auch institutionell bei der Qualitätssicherung beteiligt, indem sie u.a. im Lehr- und Studienausschuss, im Fachbereichsrat und in der QSL-Kommission (Qualität der Studienbedingungen und der Lehre) des Fachbereichs Mathematik und Informatik mitwirken. Die Lehre wird einer laufenden Qualitätskontrolle am Ende jeden Semesters durch die bereits genannten Veranstaltungsevaluationen der Fachschaft (mit Unterstützung des Dekanats) unterzogen, zu denen i.d.R. alle drei Semester noch eine Lehrevaluation durch die zentrale Serviceeinheit der Universität hinzukommt. Außerdem finden fortlaufend AbsolventInnenbefragungen durch die zentrale Serviceeinheit der Universität statt, deren anonymisierte Ergebnisse an den Fachbereich übermittelt werden.

Bundesweit sind in den Fächern Mathematik und Informatik die Abbruchquoten im Vergleich zu anderen Studiengängen am höchsten. Dies ist sicherlich den hochgradig abstrakten Gegenständen beider Disziplinen geschuldet. Die Erfolgsquoten der Philipps-Universität mit denen anderer Universitäten zu vergleichen, fällt nach Angaben im Selbstbericht nicht leicht, da es nur wenige belastbare Zahlen gibt, und nicht einheitlich definiert ist, was ein Studienabbruch ist. Um ein Beispiel zu geben: die Kennzahl zu Studienabbrüchen im Bachelorstudiengang Mathematik der Philipps-Universität beläuft sich auf 58,2%, der Schätzung von 58% bundesweiter Studienabbrecher in diesem Fach entspricht (vgl. Seite 5 in: Ulrich Heublein, Johanna Richter und Robert Schmelzer, Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen, Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, 03/2020). Der Fachbereich versucht, den Studienerfolg durch eine sehr intensive Betreuung der Studierenden zu erhöhen. Neben dem großen Engagement der Lehrenden ist hier das sehr umfangreiche Tutorienprogramm und die Einrichtung eines Lernzentrums zu nennen. In den Fächern Mathematik und Wirtschaftsmathematik ist die Arbeitsbelastung der ersten Semester im Vergleich zu ähnlichen Studiengängen an anderen Standorten aufgrund des versetzten Beginns der Zyklen zu Lineare Algebra und Analysis abgemildert. Die neu eingerichteten

„Werkstätten“ in diesen Modulen führen die Studierenden durch das Vor-Ort Lösen von leichteren Aufgaben behutsam an die Arbeitsweisen der Mathematik heran. Auch geht die Universität davon aus, dass die noch relativ neue gestreckte Studiengangvariante in Mathematik und Wirtschaftsmathematik zu einer Senkung der Abbruchquote führen wird. Daneben hat der Fachbereich auch Self-Assessments auf seinen Informationsseiten für Studieninteressierte eingestellt bzw. verlinkt, um das Matching der Erwartungen mit der Studienrealität zu verbessern.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Philipps-Universität hat eine Vielzahl unterschiedlicher standardisierter Befragungen für verschiedene Statusgruppen eingerichtet. Hiermit wird ein breites Bild über die Studiengänge gezeichnet. Die Lehrveranstaltungsevaluationen werden hierbei sowohl von der Fachschaft jedes Semester als auch zentral alle drei Semester durchgeführt. Insbesondere die Formate Modulevaluation und Studiengangsevaluation haben ein hohes Potenzial, die Qualität des Studiengangs nachhaltig zu steigern.

Die Auswertung erfolgt dabei nach einer zentralen Aufbereitung der Daten, die von den Verantwortlichen besprochen werden. Dieser Prozess ist überaus wichtig, da nur durch eine intensive Auswertung auch geeignete Maßnahmen für die Studiengänge resultieren können. Der Prozess wird somit als geeignet wahrgenommen, eine stabile Studienqualität sicherzustellen.

Die institutionelle Verankerung studentischer Vertretungen in den jeweiligen Gremien erscheint adäquat. Auch das Gespräch mit den Studierenden gab positive Rückmeldung.

Hinsichtlich der vorgelegten Kennzahlen bestand zunächst Unklarheit im Gutachtergremium. Daher wurde im direkten Nachgang der Begutachtungsgespräche eine aktualisierte Statistik vorgelegt und mit erläuternden Kommentaren versehen. Dies ergab ein nachvollziehbares Bild, das jedoch weiterhin auf einen eingeschränkten Studienerfolg schließen lässt. Dies führt der Fachbereich unter anderem darauf zurück, dass dort für die Bachelorstudiengänge keine Zulassungsbeschränkung besteht und daher eine hohe Zahl von Studierenden anzieht, die nicht am Studium interessiert sind, sondern ausschließlich eingeschrieben sind, um das Marburger Semesterticket zu erlangen, welches ein sehr großes Gebiet (Göttingen bis Mannheim, Eisenach bis Siegen, inkl. ICE-Benutzung) abdeckt. Dies führt dazu, dass sehr viele scheinbare Studierende in den Bachelorstudiengängen eingeschrieben sind, die jedoch faktisch nicht an Veranstaltungen und Prüfungen teilnehmen. Dabei sei es erst im Nachhinein möglich, Studierende eindeutig der Gruppe der „Scheinstudierenden“ zuzurechnen.

Der Fachbereich hat bereits viele Maßnahmen ergriffen, um die teils geringen Erfolgsquoten der begutachteten Studiengänge zu erhöhen. Gerade die Einführung einer 7-semesterigen Variante für die Mathematik-Bachelorstudiengänge wird als wertvolle Idee wahrgenommen, die in den kommenden Jahren genauer evaluiert werden sollte.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

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

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Der Abbau bestehender Benachteiligungen und die Förderung der Chancengleichheit von Frauen in Studium und Forschung zählt für die Philipps-Universität zu den leitenden Grundsätzen. Durch die Einrichtung eines familienfreundlichen Arbeits- und Lebensklimas wird die Vereinbarkeit von Studium, wissenschaftlicher Arbeit oder Beruf mit Familienverantwortung unterstützt. Darüber hinaus soll ein diskriminierungssensibles Arbeits-, Lehr- und Lernumfeld ermöglicht werden. Zur Umsetzung dieser Ziele hat die Philipps-Universität ein Gleichstellungskonzept erstellt. Die Familienförderung, der Nachteilsausgleich und die Möglichkeit eines Teilzeitstudiums sind hochschulweit in den Allgemeinen Bestimmungen Bachelor und Master (Bachelor § 28, Master § 26) geregelt.

Der Fachbereich Mathematik und Informatik setzt sich laut Selbstbericht für Förderung von Frauen ein, die in den MINT-Fächern typischerweise unterrepräsentiert sind. Beispielhaft sei das „Women in Science“- Programm des Fachbereichs Mathematik und Informatik genannt, in dessen Rahmen regelmäßig erfolgreiche Wissenschaftlerinnen in Marburg vortragen und anschließend den Studierenden und MitarbeiterInnen in einer Diskussion zur Verfügung stehen, um z.B. spezifische Fragen zum Werdegang, zu Frauen in der Wissenschaft, Gleichstellung usw. zu besprechen; für dieses Programm hat der Initiator im Jahr 2020 den Frauenförderpreis der Philipps-Universität erhalten. Daneben beteiligen sich Lehrende der Mathematik und Informatik beim jährlichen Girl's Day, wobei eine Professorin im SoSe2022 das neuartige Format einer „Women4Women IT Summer School“ erstmals durchgeführt hat.

Darüber hinaus werden Veranstaltungen der Gleichstellungsbeauftragten vom Dekanat finanziell und logistisch unterstützt und ein Eltern-Kind-Zimmer wurde in einem Raum des Fachbereichs im Mehrzweckgebäude eingerichtet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Philipps-Universität hat einen sehr weitreichenden Frauenförder- und Gleichstellungsplan erarbeitet. Positiv sind hier die Erweiterung des AGG-Schutzes auf die Studierenden und die konkreten Maßnahmen zur Förderung von Frauen in Auswahlverfahren zu nennen. Die Fächer im betrachteten Fachbereich sind tatsächlich männlich dominiert, weshalb es erfreulich ist, dass der Fachbereich bemüht ist, zukünftig mehr weibliche Studierende zu erreichen. Es gibt vielseitige

Beratungsmöglichkeiten für Studierende in besonderen Lebenslagen. Insbesondere die Familienfreundlichkeit scheint gut sichergestellt zu sein.

Im Gespräch mit den Studierenden wurde angesprochen, dass die Haltestellen des ÖPNV für Studierende im Rollstuhl ungeeignet seien. Auch wenn dies nicht direkt in die Zuständigkeit der Philipps-Universität fällt, wäre es dennoch wünschenswert, mit den zuständigen Akteurinnen und Akteuren hier ins Gespräch zu kommen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle begutachteten Studiengänge erfüllt.

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

Nicht einschlägig

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

Nicht einschlägig

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

Nicht einschlägig

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

Nicht einschlägig

III Begutachtungsverfahren

1 Allgemeine Hinweise

- Aufgrund des Infektionsgeschehens zum Zeitpunkt der Verfahrensorganisation wurde mit dem Einverständnis des Gutachtergremiums gemäß § 24 Abs. 5 MRVO auf eine Vor-Ort-Begehung verzichtet. Ergänzend wurde ein Austausch zwischen Gutachtergremium und Studiengangsleitung am 18.01.2023 abgehalten.
- Zwei professorale Mitglieder im Gutachtergremium haben die vorangegangene Akkreditierung als Gutachter bzw. Gutachterin begleitet und sind mit den Begebenheiten vor Ort in Marburg vertraut.

2 Rechtliche Grundlagen

- Akkreditierungsstaatsvertrag
- Musterrechtsverordnung (MRVO)/ Studienakkreditierungsverordnung des Landes Hessen

3 Gutachtergremium

3.1 Hochschullehrerinnen/ Hochschullehrer

- Prof. Dr. Catherine Cleophas: Professur für Wirtschaftsinformatik, Universität Kiel
- Prof. Dr. Ina Kersten: Lehrgebiet Mathematik, Universität Göttingen
- Prof. Dr. Anne Leucht: Professur für Mathematik in den Wirtschaftswissenschaften, Universität Bamberg
- Prof. Dr. Rüdiger Reischuk: Professur für Theoretische Informatik, Universität zu Lübeck

3.2 Vertreter der Berufspraxis

- Dr.-Ing. Christopher Mutschler: Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen, Nürnberg

3.3 Vertreter der Studierenden

- Moritz Jahn: Studierender im Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.), TU Dresden

IV Datenblatt

1 Daten zu den Studiengängen

1.1 Studiengang 01: Data Science (B.Sc.) (ohne Zweitstudium)

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

Semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/2023	29	8	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2022	0		0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2021/2022	27	8	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2021	0		0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2020/2021	41	11	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2020	0		0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2019/2020	30	9	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2019	0		0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2018/2019	24	3	2	0	8.3%	3	0	12.5%	3	0	12.5%
SS 2018	0		0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2017/2018	25	7	2	0	8.0%	5	1	20.0%	5	1	20.0%
SS 2017	0		0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2016/2017	30	11	0	0	--	0	0	--	1	0	3.3%
SS 2016	0		0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2015/2016	0		0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2015	0		0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2014/2015	0		0	0	--	0	0	--	0	0	--
Insgesamt	206	57	4	0	1.9%	8	1	3.9%	9	1	4.4%

Erfassung „Notenverteilung“

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5$ $\leq 2,5$	$> 2,5$ $\leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	0	0	0	0	0
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	0	0	0	0	0
SS 2021	0	0	0	0	0
WS 2020/2021	0	0	0	0	0
SS 2020	0	0	0	0	0
WS 2019/2020	0	0	0	0	0
SS 2019	0	0	0	0	0
WS 2018/2019	0	2	1	0	0
SS 2018	0	0	0	0	0
WS 2017/2018	0	5	3	0	0
SS 2017	0	0	0	0	0
WS 2016/2017	0	1	3	0	0
SS 2016	0	0	0	0	0
WS 2015/2016	0	0	0	0	0
SS 2015	0	0	0	0	0
WS 2014/2015	0	0	0	0	0
Insgesamt	0	8	7	0	0

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Abschlusssemester	Studien- dauer in RSZ oder schneller	Studien- dauer in RSZ + 1 Semester	Studien- dauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	--	--	--	--	--
SS 2022	--	--	--	--	--
WS 2021/2022	--	--	--	--	--
SS 2021	--	--	--	--	--
WS 2020/2021	--	--	--	--	--
SS 2020	--	--	--	--	--
WS 2019/2020	--	--	--	--	--
SS 2019	--	--	--	--	--
WS 2018/2019	66.7%	33.3%	--	--	100.0%
SS 2018	--	--	--	--	--
WS 2017/2018	25.0%	37.5%	--	37.5%	100.0%
SS 2017	--	--	--	--	--
WS 2016/2017	--	--	25.0%	75.0%	100.0%
SS 2016	--	--	--	--	--
WS 2015/2016	--	--	--	--	--
SS 2015	--	--	--	--	--
WS 2014/2015	--	--	--	--	--
Insgesamt	26.7%	26.7%	6.7%	40.0%	100.0%

1.2 Studiengang 02: Data Science (M.Sc.)

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

Semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/2023	6	4	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2022	4	2	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2021/2022	8	1	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2021	3	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2020/2021	5	1	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2020	1	0	1	0	100.0%	1	0	100.0%	1	0	100.0%
WS 2019/2020	5	2	0	0	--	1	0	20.0%	1	0	20.0%
SS 2019	3	2	1	1	33.3%	1	1	33.3%	1	1	33.3%
WS 2018/2019	4	0	0	0	--	0	0	--	1	0	25.0%
SS 2018	4	1	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2017/2018	4	2	0	0	--	1	1	25.0%	1	1	25.0%
SS 2017	2	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2016/2017	2	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2016	0	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2015/2016	0	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2015	0	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2014/2015	0	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
Insgesamt	51	15	2	1	3.9%	4	2	7.8%	5	2	9.8%

Erfassung „Notenverteilung“

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5$ $\leq 2,5$	$> 2,5$ $\leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	0	0	0	0	0
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	0	0	0	0	0
SS 2021	0	0	0	0	0
WS 2020/2021	0	0	0	0	0
SS 2020	1	0	0	0	0
WS 2019/2020	1	0	0	0	0
SS 2019	0	1	0	0	0
WS 2018/2019	1	0	0	0	0
SS 2018	1	2	0	0	0
WS 2017/2018	1	0	1	0	0
SS 2017	0	1	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
SS 2015	0	0	0	0	0
WS 2014/2015	0	0	0	0	0
Insgesamt	5	4	1	0	0

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Abschlusssemester	Studien- dauer in RSZ oder schneller	Studien- dauer in RSZ + 1 Semester	Studien- dauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	--	--	--	--	--
SS 2022	--	--	--	--	--
WS 2021/2022	--	--	--	--	--
SS 2021	--	--	--	--	--
WS 2020/2021	--	--	--	--	--
SS 2020	100.0%	--	--	--	100.0%
WS 2019/2020	--	100.0%	--	--	100.0%
SS 2019	100.0%	--	--	--	100.0%
WS 2018/2019	--	--	100.0%	--	100.0%
SS 2018	--	--	--	100.0%	100.0%
WS 2017/2018	--	50.0%	--	50.0%	100.0%
SS 2017	--	--	--	100.0%	100.0%
WS 2016/2017	--	--	--	--	--
SS 2016	--	--	--	--	--
WS 2015/2016	--	--	--	--	--
SS 2015	--	--	--	--	--
WS 2014/2015	--	--	--	--	--
Insgesamt	20.0%	20.0%	10.0%	50.0%	100.0%

1.3 Studiengang 03: Informatik (B.Sc.) (ohne Zweitstudium)

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

Semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/2023	75	19	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2022	58	17	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2021/2022	57	10	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2021	43	7	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2020/2021	73	17	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2020	51	16	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2019/2020	85	24	2	0	2.4%	2	0	2.4%	2	0	2.4%
SS 2019	84	22	0	0	--	1	0	1.2%	1	0	1.2%
WS 2018/2019	77	18	3	0	3.9%	5	0	6.5%	11	1	14.3%
SS 2018	79	30	0	0	--	3	0	3.8%	4	1	5.1%
WS 2017/2018	93	21	10	0	10.8%	19	4	20.4%	20	4	21.5%
SS 2017	96	34	1	0	1.0%	3	0	3.1%	4	0	4.2%
WS 2016/2017	151	53	4	0	2.6%	9	0	6.0%	14	1	9.3%
SS 2016	90	35	2	0	2.2%	3	1	3.3%	7	2	7.8%
WS 2015/2016	119	25	3	2	2.5%	6	2	5.0%	10	3	8.4%
SS 2015	102	35	0	0	--	0	0	--	3	1	2.9%
WS 2014/2015	122	32	4	1	3.3%	7	1	5.7%	16	2	13.1%
Insgesamt	1455	415	29	3	2.0%	58	8	4.0%	92	15	6.3%

Erfassung „Notenverteilung“

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5$ $\leq 2,5$	$> 2,5$ $\leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	0	0	0	0	0
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	0	0	0	0	0
SS 2021	0	0	0	0	0
WS 2020/2021	0	0	0	0	0
SS 2020	0	0	0	0	0
WS 2019/2020	0	1	1	0	0
SS 2019	0	1	0	0	0
WS 2018/2019	3	6	2	0	0
SS 2018	1	2	1	0	0
WS 2017/2018	3	11	6	0	0
SS 2017	0	1	5	0	0
WS 2016/2017	2	6	11	0	0
SS 2016	1	3	8	0	0
WS 2015/2016	1	8	9	0	0
SS 2015	0	3	8	0	0
WS 2014/2015	3	13	9	0	0
Insgesamt	14	55	60	0	0

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studien-dauer in RSZ + 1 Semester	Studien-dauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	--	--	--	--	--
SS 2022	--	--	--	--	--
WS 2021/2022	--	--	--	--	--
SS 2021	--	--	--	--	--
WS 2020/2021	--	--	--	--	--
SS 2020	--	--	--	--	--
WS 2019/2020	100.0%	--	--	--	100.0%
SS 2019	--	100.0%	--	--	100.0%
WS 2018/2019	27.3%	18.2%	54.5%	--	100.0%
SS 2018	--	75.0%	25.0%	--	100.0%
WS 2017/2018	50.0%	45.0%	5.0%	--	100.0%
SS 2017	16.7%	33.3%	16.7%	33.3%	100.0%
WS 2016/2017	21.1%	26.3%	26.3%	26.3%	100.0%
SS 2016	16.7%	8.3%	33.3%	41.7%	100.0%
WS 2015/2016	16.7%	16.7%	22.2%	44.4%	100.0%
SS 2015	--	--	27.3%	72.7%	100.0%
WS 2014/2015	16.0%	12.0%	36.0%	36.0%	100.0%
Insgesamt	19.2%	18.0%	24.8%	38.0%	100.0%

1.4 Studiengang 04: Computer Science (M.Sc.)

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

Semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/2023	11	5	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2022	4	3	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2021/2022	13	1	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2021	15	4	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2020/2021	18	3	4	0	22.2%	4	0	22.2%	4	0	22.2%
SS 2020	16	5	0	0	--	3	0	18.8%	3	0	18.8%
WS 2019/2020	10	4	0	0	--	0	0	--	3	1	30.0%
SS 2019	12	2	1	0	8.3%	3	0	25.0%	3	0	25.0%
WS 2018/2019	15	6	1	1	6.7%	2	2	13.3%	4	2	26.7%
SS 2018	8	2	1	0	12.5%	1	0	12.5%	3	0	37.5%
WS 2017/2018	25	6	3	1	12.0%	3	1	12.0%	4	1	16.0%
SS 2017	13	4	0	0	--	2	1	15.4%	3	1	23.1%
WS 2016/2017	3	0	0	0	--	2	0	66.7%	2	0	66.7%
SS 2016	9	0	0	0	--	1	0	11.1%	2	0	22.2%
WS 2015/2016	10	2	1	0	10.0%	1	0	10.0%	4	1	40.0%
SS 2015	8	2	1	0	12.5%	3	0	37.5%	5	0	62.5%
WS 2014/2015	15	1	0	0	--	4	0	26.7%	7	1	46.7%
Insgesamt	205	50	12	2	5.9%	29	4	14.1%	47	7	22.9%

Erfassung „Notenverteilung“

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5$ $\leq 2,5$	$> 2,5$ $\leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	0	0	0	0	0
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	0	0	0	0	0
SS 2021	0	0	0	0	0
WS 2020/2021	4	0	0	0	0
SS 2020	2	1	0	0	0
WS 2019/2020	1	2	0	0	0
SS 2019	3	2	0	0	0
WS 2018/2019	2	4	0	0	0
SS 2018	1	2	0	0	0
WS 2017/2018	7	5	2	0	0
SS 2017	2	4	0	0	0
WS 2016/2017	0	3	0	0	0
SS 2016	2	1	0	0	0
WS 2015/2016	2	1	2	0	0
SS 2015	3	2	0	0	0
WS 2014/2015	9	2	2	0	0
Insgesamt	38	29	6	0	0

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studien-dauer in RSZ + 1 Semester	Studien-dauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	--	--	--	--	--
SS 2022	--	--	--	--	--
WS 2021/2022	--	--	--	--	--
SS 2021	--	--	--	--	--
WS 2020/2021	100.0%	--	--	--	100.0%
SS 2020	--	100.0%	--	--	100.0%
WS 2019/2020	--	--	100.0%	--	100.0%
SS 2019	20.0%	40.0%	--	40.0%	100.0%
WS 2018/2019	16.7%	16.7%	33.3%	33.3%	100.0%
SS 2018	33.3%	--	66.7%	--	100.0%
WS 2017/2018	21.4%	--	7.1%	71.4%	100.0%
SS 2017	--	33.3%	16.7%	50.0%	100.0%
WS 2016/2017	--	66.7%	--	33.3%	100.0%
SS 2016	--	33.3%	33.3%	33.3%	100.0%
WS 2015/2016	20.0%	--	60.0%	20.0%	100.0%
SS 2015	20.0%	40.0%	40.0%	--	100.0%
WS 2014/2015	--	30.8%	23.1%	46.2%	100.0%
Insgesamt	12.2%	25.2%	28.5%	34.1%	100.0%

1.5 Studiengang 05: Mathematik (B.Sc.) (ohne Zweitstudium)

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

Semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/2023	15	5	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2022	6	4	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2021/2022	10	1	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2021	9	3	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2020/2021	26	8	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2020	24	12	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2019/2020	27	7	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2019	29	13	1	1	3.4%	2	2	6.9%	2	2	6.9%
WS 2018/2019	26	11	2	0	7.7%	2	0	7.7%	3	1	11.5%
SS 2018	25	16	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2017/2018	39	18	2	1	5.1%	4	1	10.3%	7	3	17.9%
SS 2017	30	17	0	0	--	0	0	--	2	1	6.7%
WS 2016/2017	55	29	2	1	3.6%	4	3	7.3%	6	3	10.9%
SS 2016	32	10	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2015/2016	61	29	1	0	1.6%	3	1	4.9%	3	1	4.9%
SS 2015	29	9	1	1	3.4%	1	1	3.4%	2	1	6.9%
WS 2014/2015	41	13	1	0	2.4%	1	0	2.4%	5	1	12.2%
Insgesamt	484	205	10	4	2.1%	17	8	3.5%	30	13	6.2%

Erfassung „Notenverteilung“

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5$ $\leq 2,5$	$> 2,5$ $\leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	0	0	0	0	0
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	0	0	0	0	0
SS 2021	0	0	0	0	0
WS 2020/2021	0	0	0	0	0
SS 2020	0	0	0	0	0
WS 2019/2020	0	0	0	0	0
SS 2019	1	1	0	0	0
WS 2018/2019	1	2	0	0	0
SS 2018	0	0	0	0	0
WS 2017/2018	1	6	0	0	0
SS 2017	0	3	0	0	0
WS 2016/2017	0	3	4	0	0
SS 2016	0	4	0	0	0
WS 2015/2016	1	4	0	0	0
SS 2015	0	3	0	0	0
WS 2014/2015	3	4	2	0	0
Insgesamt	7	30	6	0	0

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studien-dauer in RSZ + 1 Semester	Studien-dauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	--	--	--	--	--
SS 2022	--	--	--	--	--
WS 2021/2022	--	--	--	--	--
SS 2021	--	--	--	--	--
WS 2020/2021	--	--	--	--	--
SS 2020	--	--	--	--	--
WS 2019/2020	--	--	--	--	--
SS 2019	50.0%	50.0%	--	--	100.0%
WS 2018/2019	66.7%	--	33.3%	--	100.0%
SS 2018	--	--	--	--	--
WS 2017/2018	28.6%	28.6%	42.9%	--	100.0%
SS 2017	--	--	66.7%	33.3%	100.0%
WS 2016/2017	28.6%	28.6%	28.6%	14.3%	100.0%
SS 2016	--	--	--	100.0%	100.0%
WS 2015/2016	20.0%	40.0%	--	40.0%	100.0%
SS 2015	33.3%	--	33.3%	33.3%	100.0%
WS 2014/2015	11.1%	--	44.4%	44.4%	100.0%
Insgesamt	29.0%	16.0%	23.0%	32.0%	100.0%

1.6 Studiengang 06: Mathematics (M.Sc.)

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

Semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/2023	3	1	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2022	2	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2021/2022	13	2	1	0	7.7%	1	0	7.7%	1	0	7.7%
SS 2021	9	2	1	0	11.1%	1	0	11.1%	1	0	11.1%
WS 2020/2021	7	2	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2020	1	1	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2019/2020	5	0	1	0	20.0%	2	0	40.0%	3	0	60.0%
SS 2019	6	2	0	0	--	2	0	33.3%	4	1	66.7%
WS 2018/2019	6	1	2	0	33.3%	2	0	33.3%	4	0	66.7%
SS 2018	9	5	1	0	11.1%	1	0	11.1%	1	0	11.1%
WS 2017/2018	6	2	1	0	16.7%	2	0	33.3%	2	0	33.3%
SS 2017	1	1	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2016/2017	13	2	6	1	46.2%	8	1	61.5%	10	3	76.9%
SS 2016	3	1	0	0	--	1	0	33.3%	1	0	33.3%
WS 2015/2016	6	2	1	1	16.7%	2	1	33.3%	6	3	100.0%
SS 2015	6	4	1	0	16.7%	3	1	50.0%	5	3	83.3%
WS 2014/2015	7	3	2	0	28.6%	3	0	42.9%	5	1	71.4%
Insgesamt	103	31	17	2	16.5%	28	3	27.2%	43	11	41.7%

Erfassung „Notenverteilung“

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5$ $\leq 2,5$	$> 2,5$ $\leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	0	0	0	0	0
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	1	0	0	0	0
SS 2021	1	0	0	0	0
WS 2020/2021	0	0	0	0	0
SS 2020	0	0	0	0	0
WS 2019/2020	2	1	0	0	0
SS 2019	2	2	0	0	0
WS 2018/2019	4	2	0	0	0
SS 2018	2	1	0	0	0
WS 2017/2018	3	0	0	0	0
SS 2017	0	0	0	0	0
WS 2016/2017	9	3	0	0	0
SS 2016	1	1	0	0	0
WS 2015/2016	4	3	1	0	0
SS 2015	4	2	0	0	0
WS 2014/2015	3	2	0	0	0
Insgesamt	36	17	1	0	0

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Abschlusssemester	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 2022/2023	--	--	--	--	--
SS 2022	--	--	--	--	--
WS 2021/2022	100.0%	--	--	--	100.0%
SS 2021	100.0%	--	--	--	100.0%
WS 2020/2021	--	--	--	--	--
SS 2020	--	--	--	--	--
WS 2019/2020	33.3%	33.3%	33.3%	--	100.0%
SS 2019	--	50.0%	50.0%	--	100.0%
WS 2018/2019	33.3%	--	33.3%	33.3%	100.0%
SS 2018	33.3%	--	--	66.7%	100.0%
WS 2017/2018	33.3%	33.3%	--	33.3%	100.0%
SS 2017	--	--	--	--	--
WS 2016/2017	50.0%	16.7%	16.7%	16.7%	100.0%
SS 2016	--	50.0%	--	50.0%	100.0%
WS 2015/2016	12.5%	12.5%	50.0%	25.0%	100.0%
SS 2015	16.7%	33.3%	33.3%	16.7%	100.0%
WS 2014/2015	40.0%	20.0%	40.0%	--	100.0%
Insgesamt	27.3%	27.3%	23.9%	21.6%	100.0%

1.8 Studiengang 07: Wirtschaftsinformatik (B.Sc.) (ohne Zweitstudium)

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

Semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/2023	50	9	0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
SS 2022	0		0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
WS 2021/2022	57	11	0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
SS 2021	0		0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
WS 2020/2021	71	14	0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
SS 2020	1	0	0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
WS 2019/2020	89	17	0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
SS 2019	0		0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
WS 2018/2019	94	23	2	1	2.1%	4	1	4.3%	6	2	6.4%
SS 2018	0		0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
WS 2017/2018	101	23	2	1	2.0%	3	1	3.0%	3	1	3.0%
SS 2017	0		0	0	0--	0	0	0--	1	1	#DIV/0!
WS 2016/2017	71	21	0	0	0--	0	0	0--	1	0	1.4%
SS 2016	0		0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
WS 2015/2016	0		0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
SS 2015	0		0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
WS 2014/2015	0		0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
Insgesamt	534	118	4	2	0.7%	7	2	1.3%	11	4	2.1%

Erfassung „Notenverteilung“

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5$ $\leq 2,5$	$> 2,5$ $\leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	0	0	0	0	0
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	0	0	0	0	0
SS 2021	0	0	0	0	0
WS 2020/2021	0	0	0	0	0
SS 2020	0	0	0	0	0
WS 2019/2020	0	0	0	0	0
SS 2019	0	0	0	0	0
WS 2018/2019	0	1	5	0	0
SS 2018	0	0	0	0	0
WS 2017/2018	0	2	4	0	0
SS 2017	0	0	1	0	0
WS 2016/2017	0	0	6	0	0
SS 2016	0	1	0	0	0
WS 2015/2016	0	0	1	0	0
SS 2015	0	0	0	0	0
WS 2014/2015	0	0	0	0	0
Insgesamt	0	4	17	0	0

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studien-dauer in RSZ + 1 Semester	Studien-dauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	--	--	--	--	--
SS 2022	--	--	--	--	--
WS 2021/2022	--	--	--	--	--
SS 2021	--	--	--	--	--
WS 2020/2021	--	--	--	--	--
SS 2020	--	--	--	--	--
WS 2019/2020	--	--	--	--	--
SS 2019	--	--	--	--	--
WS 2018/2019	33.3%	33.3%	33.3%	--	100.0%
SS 2018	--	--	--	--	--
WS 2017/2018	33.3%	16.7%	--	50.0%	100.0%
SS 2017	--	--	100.0%	--	100.0%
WS 2016/2017	--	--	16.7%	83.3%	100.0%
SS 2016	--	--	--	100.0%	100.0%
WS 2015/2016	--	--	--	100.0%	100.0%
SS 2015	--	--	--	--	--
WS 2014/2015	--	--	--	--	--
Insgesamt	19.0%	14.3%	19.0%	47.6%	100.0%

1.9 Studiengang 08: Business Informatics (M.Sc.)

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

Semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/2023	10	5	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2022	6	2	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2021/2022	10	1	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2021	12	3	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2020/2021	18	3	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2020	17	4	0	0	--	5	1	29.4%	5	1	29.4%
WS 2019/2020	17	8	0	0	--	5	2	29.4%	6	3	35.3%
SS 2019	10	2	0	0	--	0	0	--	2	0	20.0%
WS 2018/2019	14	2	0	0	--	2	0	14.3%	4	0	28.6%
SS 2018	5	0	0	0	--	0	0	--	1	0	20.0%
WS 2017/2018	12	5	1	1	8.3%	2	1	16.7%	2	1	16.7%
SS 2017	1	0	0	0	--	1	0	100.0%	1	0	100.0%
WS 2016/2017	9	3	0	0	--	1	0	11.1%	2	0	22.2%
SS 2016	0	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2015/2016	0	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2015	0	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2014/2015	0	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--
Insgesamt	141	38	1	1	0.7%	16	4	11.3%	23	5	16.3%

Erfassung „Notenverteilung“

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5$ $\leq 2,5$	$> 2,5$ $\leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	0	0	0	0	0
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	0	0	0	0	0
SS 2021	0	0	0	0	0
WS 2020/2021	0	0	0	0	0
SS 2020	0	5	0	0	0
WS 2019/2020	2	4	0	0	0
SS 2019	0	2	0	0	0
WS 2018/2019	1	5	0	0	0
SS 2018	0	2	0	0	0
WS 2017/2018	1	5	0	0	0
SS 2017	1	0	0	0	0
WS 2016/2017	0	3	0	0	0
SS 2016	0	0	0	0	0
WS 2015/2016	0	0	0	0	0
SS 2015	0	0	0	0	0
WS 2014/2015	0	0	0	0	0
Insgesamt	5	26	0	0	0

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studien-dauer in RSZ + 1 Semester	Studien-dauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	--	--	--	--	--
SS 2022	--	--	--	--	--
WS 2021/2022	--	--	--	--	--
SS 2021	--	--	--	--	--
WS 2020/2021	--	--	--	--	--
SS 2020	--	100.0%	--	--	100.0%
WS 2019/2020	--	83.3%	16.7%	--	100.0%
SS 2019	--	--	100.0%	--	100.0%
WS 2018/2019	--	33.3%	33.3%	33.3%	100.0%
SS 2018	--	--	50.0%	50.0%	100.0%
WS 2017/2018	16.7%	16.7%	--	66.7%	100.0%
SS 2017	--	100.0%	--	--	100.0%
WS 2016/2017	--	33.3%	33.3%	33.3%	100.0%
SS 2016	--	--	--	--	--
WS 2015/2016	--	--	--	--	--
SS 2015	--	--	--	--	--
WS 2014/2015	--	--	--	--	--
Insgesamt	3.2%	48.4%	22.6%	25.8%	100.0%

1.10 Studiengang 09: Wirtschaftsmathematik (B.Sc.) (ohne Zweitstudium)

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

Semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/2023	10	5	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2022	12	5	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2021/2022	12	6	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2021	18	6	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2020/2021	28	9	0	0	--	0	0	--	0	0	--
SS 2020	44	22	0	0	--	0	0	--	0	0	--
WS 2019/2020	40	15	1	1	2.5%	1	1	2.5%	1	1	2.5%
SS 2019	45	21	0	0	--	1	1	2.2%	1	1	2.2%
WS 2018/2019	35	14	1	1	2.9%	2	1	5.7%	4	3	11.4%
SS 2018	54	25	1	1	1.9%	2	2	3.7%	3	2	5.6%
WS 2017/2018	48	23	0	0	--	2	1	4.2%	4	1	8.3%
SS 2017	48	22	0	0	--	1	0	2.1%	2	0	4.2%
WS 2016/2017	61	23	0	0	--	0	0	--	1	0	1.6%
SS 2016	43	20	0	0	--	1	0	2.3%	1	0	2.3%
WS 2015/2016	91	38	4	1	4.4%	5	1	5.5%	9	4	9.9%
SS 2015	58	32	1	1	1.7%	2	2	3.4%	2	2	3.4%
WS 2014/2015	92	36	2	1	2.2%	6	3	6.5%	10	4	10.9%
Insgesamt	739	322	10	6	1.4%	23	12	3.1%	38	18	5.1%

Erfassung „Notenverteilung“

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5$ $\leq 2,5$	$> 2,5$ $\leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	0	0	0	0	0
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	0	0	0	0	0
SS 2021	0	0	0	0	0
WS 2020/2021	0	0	0	0	0
SS 2020	0	0	0	0	0
WS 2019/2020	1	0	0	0	0
SS 2019	0	1	0	0	0
WS 2018/2019	0	3	1	0	0
SS 2018	0	3	4	0	0
WS 2017/2018	0	3	2	0	0
SS 2017	0	1	2	0	0
WS 2016/2017	0	1	4	0	0
SS 2016	1	1	0	0	0
WS 2015/2016	1	4	7	0	0
SS 2015	0	2	5	0	0
WS 2014/2015	1	8	1	0	0
Insgesamt	4	27	26	0	0

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studien-dauer in RSZ + 1 Semester	Studien-dauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	--	--	--	--	--
SS 2022	--	--	--	--	--
WS 2021/2022	--	--	--	--	--
SS 2021	--	--	--	--	--
WS 2020/2021	--	--	--	--	--
SS 2020	--	--	--	--	--
WS 2019/2020	100.0%	--	--	--	100.0%
SS 2019	--	100.0%	--	--	100.0%
WS 2018/2019	25.0%	25.0%	50.0%	--	100.0%
SS 2018	14.3%	14.3%	14.3%	57.1%	100.0%
WS 2017/2018	--	40.0%	40.0%	20.0%	100.0%
SS 2017	--	33.3%	33.3%	33.3%	100.0%
WS 2016/2017	--	--	20.0%	80.0%	100.0%
SS 2016	--	50.0%	--	50.0%	100.0%
WS 2015/2016	33.3%	8.3%	33.3%	25.0%	100.0%
SS 2015	14.3%	14.3%	--	71.4%	100.0%
WS 2014/2015	20.0%	40.0%	40.0%	--	100.0%
Insgesamt	26.2%	20.8%	24.2%	28.9%	100.0%

1.11 Studiengang 10: Business Mathematics (M.Sc.)

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

Semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/2023	4	1	0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
SS 2022	3	0	0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
WS 2021/2022	6	4	0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
SS 2021	2	1	0	0	0--	0	0	0--	0	0	--
WS 2020/2021	3	2	1	1	33.3%	1	1	33.3%	1	1	33.3%
SS 2020	6	3	1	0	16.7%	3	1	50.0%	3	1	50.0%
WS 2019/2020	7	5	0	0	0--	0	0	0--	2	2	28.6%
SS 2019	4	1	1	0	25.0%	1	0	25.0%	1	0	25.0%
WS 2018/2019	6	1	3	1	50.0%	3	1	50.0%	4	1	66.7%
SS 2018	3	1	0	0	0--	2	1	66.7%	2	1	66.7%
WS 2017/2018	7	2	1	1	14.3%	2	1	28.6%	3	1	42.9%
SS 2017	3	3	1	1	33.3%	2	2	66.7%	3	2	100.0%
WS 2016/2017	10	5	0	0	0--	1	0	10.0%	2	1	20.0%
SS 2016	6	3	0	0	0--	1	1	16.7%	3	1	50.0%
WS 2015/2016	9	4	0	0	0--	0	0	0--	2	1	22.2%
SS 2015	4	3	1	1	25.0%	1	1	25.0%	1	1	25.0%
WS 2014/2015	7	3	0	0	0--	0	0	0--	1	1	14.3%
Insgesamt	90	42	9	5	10.0%	17	9	18.9%	28	14	31.1%

Erfassung „Notenverteilung“

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5$ $\leq 2,5$	$> 2,5$ $\leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	0	0	0	0	0
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	0	0	0	0	0
SS 2021	0	0	0	0	0
WS 2020/2021	1	0	0	0	0
SS 2020	0	3	0	0	0
WS 2019/2020	0	2	0	0	0
SS 2019	0	1	0	0	0
WS 2018/2019	2	2	0	0	0
SS 2018	0	2	0	0	0
WS 2017/2018	2	2	0	0	0
SS 2017	1	1	2	0	0
WS 2016/2017	2	2	1	0	0
SS 2016	2	2	1	0	0
WS 2015/2016	5	1	0	0	0
SS 2015	1	0	0	0	0
WS 2014/2015	1	1	1	0	0
Insgesamt	17	19	5	0	0

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studien-dauer in RSZ + 1 Semester	Studien-dauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/2023	--	--	--	--	--
SS 2022	--	--	--	--	--
WS 2021/2022	--	--	--	--	--
SS 2021	--	--	--	--	--
WS 2020/2021	100.0%	--	--	--	100.0%
SS 2020	33.3%	66.7%	--	--	100.0%
WS 2019/2020	--	--	100.0%	--	100.0%
SS 2019	100.0%	--	--	--	100.0%
WS 2018/2019	75.0%	--	25.0%	--	100.0%
SS 2018	--	100.0%	--	--	100.0%
WS 2017/2018	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	100.0%
SS 2017	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	100.0%
WS 2016/2017	--	20.0%	20.0%	60.0%	100.0%
SS 2016	--	20.0%	40.0%	40.0%	100.0%
WS 2015/2016	--	--	33.3%	66.7%	100.0%
SS 2015	100.0%	--	--	--	100.0%
WS 2014/2015	--	--	33.3%	66.7%	100.0%
Insgesamt	17.5%	35.0%	23.8%	23.8%	100.0%

2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	05.12.2022
Eingang der Selbstdokumentation:	15.12.2022
Zeitpunkt der Begehung:	18.01.2023
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Studierende, Lehrende, Studiengangsverantwortliche und Stabsstelle Studiengangmanagement
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Aktenlage

2.1 Studiengang 01, 0, 07, 08: Data Science (B.Sc., M.Sc.) sowie Wirtschaftsinformatik (B.Sc.) und Business Informatics (M.Sc.)

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von 28.09.2017 bis 30.09.2022 ACQUIN
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von 20.09.2022 bis 30.09.2023

2.2 Studiengang 03, 04, 05, 06, 09, 10: Informatik (B.Sc.), Computer Science (M.Sc.), Mathematik (B.Sc.), Mathematics (M.Sc.), Wirtschaftsmathematik (B.Sc.) und Business Mathematics (M.Sc.)

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch durch Agentur:	Von 05.07.2004 bis 30.09.2009 ASIIN
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch durch Agentur:	Von 30.03.2010 bis 30.09.2016 ASIIN e.V.
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch durch Agentur:	Von 28.03.2017 bis 30.03.2023 ACQUIN e.V.
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch durch Agentur	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von 30.09.2009 bis 30.09.2010
Ggf. Fristverlängerung	Von 30.09.2016 bis 30.09.2017

V Glossar

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

Anhang

§ 3 Studienstruktur und Studiendauer

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 4 Studiengangsprofile

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen

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

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

1. Bachelor of Arts (B.A.) und Master of Arts (M.A.) in den Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport, Sportwissenschaft, Sozialwissenschaften, Kunstwissenschaft, Darstellende Kunst und bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung in der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften sowie in künstlerisch angewandten Studiengängen,

2. Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.) in den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

3. Bachelor of Engineering (B.Eng.) und Master of Engineering (M.Eng.) in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

4. Bachelor of Laws (LL.B.) und Master of Laws (LL.M.) in der Fächergruppe Rechtswissenschaften,

5. Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) und Master of Fine Arts (M.F.A.) in der Fächergruppe Freie Kunst,

6. Bachelor of Music (B.Mus.) und Master of Music (M.Mus.) in der Fächergruppe Musik,

7. ¹Bachelor of Education (B.Ed.) und Master of Education (M.Ed.) für Studiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden. ²Für einen polyvalenten Studiengang kann entsprechend dem inhaltlichen Schwerpunkt des Studiengangs eine Bezeichnung nach den Nummern 1 bis 7 vorgesehen werden.

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 7 Modularisierung

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

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

1. Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls,

2. Lehr- und Lernformen,

3. Voraussetzungen für die Teilnahme,

4. Verwendbarkeit des Moduls,

5. Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte),

6. ECTS-Leistungspunkte und Benotung,

7. Häufigkeit des Angebots des Moduls,

8. Arbeitsaufwand und

9. Dauer des Moduls.

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 8 Leistungspunktesystem

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

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

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

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV Anerkennung und Anrechnung*

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

(1) ¹Umfang und Art bestehender Kooperationen mit Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind unter Einbezug nichthochschulischer Lernorte und Studienanteile sowie der Unterrichtssprache(n) vertraglich geregelt und auf der Internetseite der Hochschule beschrieben. ²Bei der Anwendung von Anrechnungsmodellen im Rahmen von studiengangsbezogenen Kooperationen ist die inhaltliche Gleichwertigkeit anzurechnender nichthochschulischer Qualifikationen und deren Äquivalenz gemäß dem angestrebten Qualifikationsniveau nachvollziehbar dargelegt.

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

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

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

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

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

(3) ¹Bachelorstudiengänge dienen der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen und stellen eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicher.

²Konsequente Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus. ⁴Das Studiengangskonzept weiterbildender Masterstudiengänge berücksichtigt die beruflichen Erfahrungen und knüpft zur Erreichung der Qualifikationsziele an diese an. ⁵Bei der Konzeption legt die Hochschule den Zusammenhang von beruflicher Qualifikation und Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar. ⁶Künstlerische Studiengänge fördern die Fähigkeit zur künstlerischen Gestaltung und entwickeln diese fort.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung

§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 1 Satz 4

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 2

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 3

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 4

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 5

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 6

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge

§ 13 Abs. 1

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Abs. 2 und 3

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

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 14 Studienerfolg

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 16 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

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

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 20 Hochschulische Kooperationen

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

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 21 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien

(1) ¹Die hauptberuflichen Lehrkräfte an Berufsakademien müssen die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen gemäß § 44 Hochschulrahmengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999 (BGBl. I S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228) geändert worden ist, erfüllen. ²Soweit Lehrangebote überwiegend der Vermittlung praktischer Fertigkeiten und Kenntnisse dienen, für die nicht die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen erforderlich sind, können diese entsprechend § 56 Hochschulrahmengesetz und einschlägigem Landesrecht hauptberuflich tätigen Lehrkräften für besondere Aufgaben übertragen werden. ³Der Anteil der Lehre, der von hauptberuflichen Lehrkräften erbracht wird, soll 40 Prozent nicht unterschreiten. ⁴Im Ausnahmefall gehören dazu auch Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen oder Universitäten, die in Nebentätigkeit an einer Berufsakademie lehren, wenn auch durch sie die Kontinuität im Lehrangebot und die Konsistenz der Gesamtausbildung sowie verpflichtend die Betreuung und Beratung der Studierenden gewährleistet sind; das Vorliegen dieser Voraussetzungen ist im Rahmen der Akkreditierung des einzelnen Studiengangs gesondert festzustellen.

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

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien gehören

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

[Zurück zu § 11 MRVO](#)

[Zurück zum Gutachten](#)