



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Informatik

Ingenieur-Informatik

Bioinformatik

Social Media Systems

Masterstudiengänge

Informatik

Ingenieur-Informatik

an der

Technischen Hochschule Mittelhessen

Stand: 13.12.2022

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[► Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Technische Hochschule Mittelhessen
Ggf. Standort	Campus Gießen

Studiengang 01	<i>Informatik</i>	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B.Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input 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	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2005	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	206	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	132,9	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	27	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	SS 2014 – WS 2021/22	

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

Verantwortliche Agentur	ASIIN e.V.
Zuständige/r Referent/in	Andrea Kern
Akkreditierungsbericht vom	13.12.2022

Studiengang 02	<i>Ingenieur-Informatik</i>	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B.Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input 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	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2010	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	46	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	32,63	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	7	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	SS 2014 – WS 2021/22	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2	

Studiengang 03	<i>Bioinformatik</i>	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B.Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input 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	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2010	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	57	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	31,06	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	4	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	SS 2014 – WS 2021/22	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2	

Studiengang 04	<i>Social Media Systems</i>	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B.Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input 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	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2016	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	191	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	173,1	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	25	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	SS 2014 – WS 2021/22	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1	

Studiengang 05	<i>Informatik</i>	
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M.Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input 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	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2005	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	25	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	19,31	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	15	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	SS 2014 – WS 2021/22	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3	

Studiengang 06	<i>Ingenieur-Informatik</i>	
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M.Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input 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	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2017	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	6	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	6,3	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	3	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	SS 2014 – WS 2021/22	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1	

Inhalt

<i>Ergebnisse auf einen Blick</i>	10
Ba. Informatik.....	10
Ba. Ingenieur-Informatik	11
Ba. Bioinformatik.....	12
Ba. Social Media Systems	13
Ma. Informatik.....	14
Ma. Ingenieur-Informatik	15
<i>Kurzprofil des Studiengangs</i>	16
Ba. Informatik.....	16
Ba. Ingenieur-Informatik	16
Ba. Bioinformatik.....	16
Ba. Social Media Systems	17
Ma. Informatik.....	17
Ma. Ingenieur-Informatik	18
<i>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</i>	19
Ba. Informatik.....	19
Ba. Ingenieur-Informatik	20
Ba. Bioinformatik.....	20
Ba. Social Media Systems	21
Ma. Informatik.....	22
Ma. Ingenieur-Informatik	22
1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	24
<i>Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StakV)</i>	24
<i>Studiengangprofile (§ 4 StakV)</i>	24
<i>Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StakV)</i>	25
<i>Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StakV)</i>	25
<i>Modularisierung (§ 7 StakV)</i>	26
<i>Leistungspunktesystem (§ 8 StakV)</i>	26
<i>Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV)</i>	27
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	29
2.1. <i>Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung</i>	29
2.2. <i>Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</i>	29

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StakV)	29
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StakV).....	37
Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV).....	37
Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StakV)	52
Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 Nds. StakV)	54
Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StakV)	57
Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StakV).....	58
Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StakV)	59
Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 StakV)	66
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StakV).....	66
Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StakV)	66
Studienerfolg (§ 14 StakV).....	68
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StakV)	71
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StakV)	72
Hochschulische Kooperationen (§ 20 S StakV)	72
3 Begutachtungsverfahren.....	73
3.1. Allgemeine Hinweise.....	73
3.2. Rechtliche Grundlagen.....	75
3.3. Gutachtergremium	75
4 Datenblatt – Daten zum Studiengang	76
4.1. Ba. Informatik.....	76
4.1. Daten zur Akkreditierung.....	87
5 Curricula der Studiengänge.....	91
5.1. Ba Informatik.....	91
5.2. Ba Ingenieur-Informatik	95
5.3. Ba Bioinformatik.....	98
5.4. Ba Social Media Systems	101
5.5. Ma Informatik.....	105
5.6. Ma Ingenieur-Informatik	109
6. Glossar.....	112

Ergebnisse auf einen Blick

Ba. Informatik

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

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (§ 12 Abs. 5 StakV): Es ist zu gewährleisten, dass die dem Informatik-Projekt zugeordneten ECTS-Punkte auch dem Arbeitsaufwand entsprechen und dass dieser Arbeitsaufwand auch innerhalb des geplanten Zeitrahmens realisierbar ist.

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

Nicht angezeigt.

Ba. Ingenieur-Informatik

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

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (§ 12 Abs. 5 StakV): Es ist zu gewährleisten, dass die dem Informatik-Projekt zugeordneten ECTS-Punkte auch dem Arbeitsaufwand entsprechen und dass dieser Arbeitsaufwand auch innerhalb des geplanten Zeitrahmens realisierbar ist.

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

Nicht angezeigt.

Ba. Bioinformatik

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Nicht angezeigt.

Ba. Social Media Systems

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Nicht angezeigt.

Ma. Informatik

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Nicht angezeigt.

Ma. Ingenieur-Informatik

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Nicht angezeigt.

Kurzprofil des Studiengangs

Ba. Informatik

Die Hochschule beschreibt den Studiengang *Informatik* in ihrem Selbstbericht folgendermaßen: „Entsprechend dem Leitbild und Profil unserer Hochschule wenden sich beide *Informatik*-Studiengänge in erster Linie an Studierende, die Wert auf eine praxisnahe Ausbildung legen, die ganz klar auf ingenieurmäßige Software-Erstellung fokussiert ist. Dies spiegelt sich in hohem Maße in der Ausrichtung der Module als auch den Lehr- und Prüfungsmethoden mit einem hohen Anteil an Praktika und Projekten wider. Schon im Bachelorstudium werden trotz der hohen Zahl an Studierenden Praktika in Kleingruppen durchgeführt, die oft von Professorinnen und Professoren betreut werden, so dass der direkte Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden ermöglicht wird.“

Ba. Ingenieur-Informatik

Wie der Studiengang *Informatik* richtet sich der Studiengang *Ingenieur-Informatik* an Studierende, die an einer praxisnahen Ausbildung interessiert sind. Im Selbstbericht heißt es weiter: „Das ingenieur-mäßige Entwickeln ist in der Regel mit eingebetteten Systemen und diverser Hardware verbunden. Absolventinnen und Absolventen der *Ingenieur-Informatik* werden am Arbeitsmarkt stark nachgefragt. Unternehmen aus den Bereichen Automotive, Automatisierung und Elektronik suchen Absolventinnen und Absolventen mit Kompetenzen der Ingenieur-Informatik. Zielgruppe sind Studierende, die Freude an Elektronik und Entwicklung „physischer“ Lösung haben. In einer Reihe von Modulen können Studierende mit Hardware und eingebetteten Systemen arbeiten oder diese selbst entwickeln.“

Ba. Bioinformatik

Für Studierende der *Bioinformatik* ist der Erwerb von Kompetenzen sowohl aus dem Bereich der Informatik als auch aus dem der Naturwissenschaften unerlässlich, wobei in diesem Studiengang besondere Priorität auf die Seite der angewandten Informatik gelegt wird. Im Selbstbericht wird dieser Studiengang weiter beschrieben: „Die *Bioinformatik* ist ein kleines Fach, das deutschlandweit nur von wenigen Hochschulen angeboten wird. Dementsprechend stammen die meisten unserer Studierenden nicht aus Mittelhessen, sondern kommen aus dem gesamten deutschsprachigen Raum an die THM. Besonders interessant ist das Fach für Studierende, die sich für Computer und Technik begeistern können und dabei gleichzeitig eine starke Neigung zu naturwissenschaftlichen Fächern mitbringen. Die THM ist als Hochschule für angewandte Wissenschaften insbesondere für Studierende interessant, die großen Wert auf eine praxisnahe Ausbildung legen.“

Unsere Zielgruppe sind somit Studierende, die sich insbesondere für die angewandte *Bioinformatik* in der Forschung, der Industrie oder im Medizinbereich interessieren.“

Ba. Social Media Systems

Im Selbstbericht schildert die Hochschule die Ausrichtung des Studiengangs folgendermaßen: „Der „B. Sc. Social Media Systems“ ist der interdisziplinärste Studiengang der informatiknahen Studiengänge. Er vermittelt grundlegende Kompetenzen im Bereich der Informatik, des Managements sowie der Medien- und Kommunikationswissenschaften. Dabei erlaubt er, nach einer einjährigen, verpflichtenden Orientierungsphase, in der die Grundlagen aller drei Disziplinen gleichberechtigt vermittelt werden, die Möglichkeit, sich in der zweijährigen Vertiefungsphase entweder stark interdisziplinär oder auch stark vertiefend weiter zu qualifizieren. Im zweiten Semester bereiten sich die Studierenden auf ein säulenübergreifendes Projekt vor, in der methodische Kompetenzen eher aus dem Bereich Management und anschließend stark technische Kompetenzen aus dem Bereich IT vermittelt werden. Die Qualifikationen der Absolventinnen und Absolventen sind daher teilweise sehr scharf in den drei Schwerpunkten profiliert oder kombinieren auch oft zwei der Schwerpunkte.“

Ma. Informatik

Der Masterstudiengang *Informatik* schließt konsekutiv an das Bachelor-Studium an. Als Studienziele nennt die Hochschule in ihren fachspezifischen Bestimmungen: „Ziel des Masterstudiengangs ist es, den Studierenden nach einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss zusätzliche tiefergehende wissenschaftlich fundierte Konzepte, Methoden und Techniken im Bereich der Informatik zu vermitteln, so dass sie in der Lage sind, diese sowohl weiterzuentwickeln als auch bei der Lösung komplexer praktischer Problemstellungen anzuwenden. Neben der fachlichen Spezialisierung ist die Verbreiterung der Methodenkompetenz Ziel der Ausbildung. Die wissenschaftlich fundierte Ausbildung erfordert die hinreichende Vertiefung der mathematischen, theoretischen und naturwissenschaftlichen Grundkenntnisse. Zentrale Gesichtspunkte sind dabei die Abstraktion und die Strukturierung von Sachverhalten und Vorgehensweisen. Aufbauend auf der im Bachelorstudiengang *Informatik* oder einem vergleichbaren Studiengang erreichten Qualifikation wird damit neben der Berufsfeldspezialisierung auch ganz wesentlich die wissenschaftlich-methodische Vertiefung angestrebt. Die besondere inhaltliche Zielsetzung des Masterstudiengangs ist die Konzentration auf die Informatik mit dem Fokus auf der Software-Entwicklung. Das Studium hat daher eine besondere Vertiefung im Bereich Software Engineering. Es deckt dabei Konzepte und Techniken in Bezug auf den gesamten Softwareentwicklungs-Prozess ab.

Das anwendungsorientierte Studium soll die Studierenden dazu befähigen, wissenschaftliche Erkenntnisse zu erarbeiten und sie anwendungsbezogen einzusetzen. Hierbei erlernen die Studierenden Kommunikationsfähigkeit und Urteilsbildung in der Auseinandersetzung mit Expertinnen und Experten des jeweiligen Anwendungsgebiets. Sie sind in der Lage auch mit Laien verständlich zu kommunizieren und leisten so einen wichtigen Beitrag zum Voranbringen der Digitalisierung in der Gesellschaft, indem sie die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gesellschaft reflektieren und diese ergebnisoffen kommunizieren.“

Ma. Ingenieur-Informatik

Der vielseitige Master-Studiengang der *Ingenieur-Informatik* setzt die Ausbildung des Bachelorstudienganges fort. In den fachspezifischen Bestimmungen gibt die Hochschule als Studienziele an: „Ziel des Masterstudiengangs ist der Erwerb von anwendungsbezogener Fach- und Führungskompetenzen für die Übernahme von Führungspositionen und besonders qualifizierten Stabsfunktionen. Dazu werden den Studierenden nach einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss zusätzliche tiefergehende wissenschaftlich fundierte Konzepte, Methoden und Techniken im Bereich der *Ingenieur-Informatik* vermittelt. Dazu ist nicht nur die Verbreiterung des Wissens im Umfeld von Embedded-Prozessoren, Aktoren und Sensoren, heterogenen und verteilten Systemen notwendig, sondern auch die Verbreiterung der Methodenkompetenz. Daneben ist für die wissenschaftlich fundierte Ausbildung die Vertiefung der mathematischen, theoretischen und naturwissenschaftlichen Grundkenntnisse zwingend. Das anwendungsorientierte Studium soll die Studierenden dazu befähigen, wissenschaftliche Erkenntnisse zu erarbeiten und sie anwendungsbezogen einzusetzen. Studierende sind mit interdisziplinären Problemstellungen hin zu den traditionellen Ingenieursdisziplinen vertraut. Die Studierenden erwerben Kommunikations- und Urteilsfähigkeit, die sie zur Interaktion mit den Expertinnen und Experten des jeweiligen Anwendungsgebiets befähigt.“

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Ba. Informatik

Die Gutachtergruppe hatte insgesamt einen sehr positiven Eindruck von der Qualität der Studiengänge. Die Studierenden zeigten sich äußerst zufrieden mit all den zu akkreditierten Bachelor- und Masterstudiengängen und schätzen vor allem die großen Wahlmöglichkeiten an Modulen. Die Lehrenden präsentierten sich hoch motiviert und mit großem Engagement in sowohl der Lehre als auch der praxisorientierten Forschung. Die Lehrenden bringen eine weitreichende Erfahrung aus der Praxis mit, was auch in den Studiengängen durch eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis deutlich auffällt. Weiter ist die gute Zusammenarbeit zwischen den Lehrenden und den Studierenden positiv anzumerken. Durch eine Vielzahl an durch Fördergeldern finanzierten Projekten können die Lehrenden bereits Studierende miteinbeziehen und damit einen guten Einblick in die Praxis geben. In einigen Modulen wird dabei das Zusammenarbeiten von Bachelor- und Master-Studierenden ermöglicht, was den Gutachtern als besonders gutes Konzept erschien.

Seit der letzten Akkreditierung 2016 kam es zu einer Überarbeitung des Curriculums, wie auch zu einer Weiterentwicklung der Programme unter Absprache mit Vertretern aus der Praxis. Außerdem kommt es während des Semesters zu Evaluationen mit hohen Teilnehmerquoten, die mit den Studierenden zeitnah besprochen werden und zu Änderungen der Lehrmethoden und Inhalt führen können.

Den Gutachtern fiel jedoch auf, dass eine äußerst geringe Anzahl an Modulen während der Bachelorstudiengänge auf English angeboten werde oder englischsprachige Literatur voraussetzt. Dies wäre vor allem zur Vorbereitung auf den Berufsalltag eine sehr gute Ergänzung. Außerdem fehlt nach Ansicht der Gutachter im Bachelorstudiengang *Informatik* eine stärkere Implementierung des Themas IT-Security, das momentan nur als Wahlpflichtmodul angeboten wird, und aber aufgrund seiner Bedeutung für alle Studierenden zu empfehlen wäre.

Die Gutachter äußerten vor allem Bedenken zu dem noch einzuführenden Modul „Informatik-Projekt“, das zwischen dem zweiten und dritten Semester als zweiwöchiger Blockkurs stattfinden sollte. Allerdings ist der Arbeitsaufwand mit sechs ECTS Punkten innerhalb dieses Zeitfensters nicht realistisch zu bewältigen, weshalb die Gutachter dazu raten, dieses Konzept zu überdenken. Weiter raten die Gutachter der Hochschule zu einer rechtzeitigen Bereitstellung der Stundenpläne für die Studierenden, da es hier seitens der Studierenden die Anmerkung gab, dass diese relativ spät bereitgestellt würden.

Ba. Ingenieur-Informatik

Die Gutachtergruppe hatte insgesamt einen sehr positiven Eindruck von der Qualität der Studiengänge. Die Studierenden zeigten sich äußerst zufrieden mit all den zu akkreditierten Bachelor- und Masterstudiengängen und schätzen vor allem die großen Wahlmöglichkeiten an Modulen. Die Lehrenden präsentierten sich hoch motiviert und mit großem Engagement in sowohl der Lehre als auch der praxisorientierten Forschung. Die Lehrenden bringen eine weitreichende Erfahrung aus der Praxis mit, was auch in den Studiengängen durch eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis deutlich auffällt. Weiter ist die gute Zusammenarbeit zwischen den Lehrenden und den Studierenden positiv anzumerken. Durch eine Vielzahl an durch Fördergeldern finanzierten Projekten können die Lehrenden bereits Studierende miteinbeziehen und damit einen guten Einblick in die Praxis geben. In einigen Modulen wird dabei das Zusammenarbeiten von Bachelor- und Master-Studierenden ermöglicht, was den Gutachtern als besonders gutes Konzept erschien.

Seit der letzten Akkreditierung 2016 kam es zu einer Überarbeitung des Curriculums, wie auch zu einer Weiterentwicklung der Programme unter Absprache mit Vertretern aus der Praxis. Außerdem kommt es während des Semesters zu Evaluationen mit hohen Teilnehmerquoten, die mit den Studierenden zeitnah besprochen werden und zu Änderungen der Lehrmethoden und Inhalt führen können.

Den Gutachtern fiel jedoch auf, dass eine äußerst geringe Anzahl an Modulen während der Bachelorstudiengänge auf English angeboten werde oder englischsprachige Literatur voraussetzt. Dies wäre vor allem zur Vorbereitung auf den Berufsalltag eine sehr gute Ergänzung.

Die Gutachter äußerten vor allem Bedenken zu dem noch einzuführenden Modul „Informatik-Projekt“, das zwischen dem zweiten und dritten Semester als zweiwöchiger Blockkurs stattfinden sollte. Allerdings ist der Arbeitsaufwand mit sechs ECTS Punkten innerhalb dieses Zeitfensters nicht realistisch zu bewältigen, weshalb die Gutachter dazu raten, dieses Konzept zu überdenken. Weiter raten die Gutachter der Hochschule zu einer rechtzeitigen Bereitstellung der Stundenpläne für die Studierenden, da es hier seitens der Studierenden die Anmerkung gab, dass diese relativ spät bereitgestellt würden.

Ba. Bioinformatik

Die Gutachtergruppe hatte insgesamt einen sehr positiven Eindruck von der Qualität der Studiengänge. Die Studierenden zeigten sich äußerst zufrieden mit all den zu akkreditierten Bachelor- und Masterstudiengängen und schätzen vor allem die großen Wahlmöglichkeiten an Modulen. Die Lehrenden präsentierten sich hoch motiviert und mit großem Engagement in sowohl der Lehre als auch der praxisorientierten Forschung. Die Lehrenden bringen eine weitreichende Erfahrung aus der Praxis mit, was auch in den Studiengängen durch eine enge Verzahnung von

Theorie und Praxis deutlich auffällt. Weiter ist die gute Zusammenarbeit zwischen den Lehrenden und den Studierenden positiv anzumerken. Durch eine Vielzahl an durch Fördergeldern finanzierten Projekten können die Lehrenden bereits Studierende miteinbeziehen und damit einen guten Einblick in die Praxis geben. In einigen Modulen wird dabei das Zusammenarbeiten von Bachelor- und Master-Studierenden ermöglicht, was den Gutachtern als besonders gutes Konzept erschien.

Seit der letzten Akkreditierung 2016 kam es zu einer Überarbeitung des Curriculums, wie auch zu einer Weiterentwicklung der Programme unter Absprache mit Vertretern aus der Praxis. Außerdem kommt es während des Semesters zu Evaluationen mit hohen Teilnehmerquoten, die mit den Studierenden zeitnah besprochen werden und zu Änderungen der Lehrmethoden und Inhalt führen können.

Den Gutachtern fiel jedoch auf, dass eine äußerst geringe Anzahl an Modulen während der Bachelorstudiengänge auf English angeboten werde oder englischsprachige Literatur voraussetzt. Dies wäre vor allem zur Vorbereitung auf den Berufsalltag eine sehr gute Ergänzung.

Ba. Social Media Systems

Die Gutachtergruppe hatte insgesamt einen sehr positiven Eindruck von der Qualität der Studiengänge. Die Studierenden zeigten sich äußerst zufrieden mit all den zu akkreditierten Bachelor- und Masterstudiengängen und schätzen vor allem die großen Wahlmöglichkeiten an Modulen. Die Lehrenden präsentierten sich hoch motiviert und mit großem Engagement in sowohl der Lehre als auch der praxisorientierten Forschung. Die Lehrenden bringen eine weitreichende Erfahrung aus der Praxis mit, was auch in den Studiengängen durch eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis deutlich auffällt. Weiter ist die gute Zusammenarbeit zwischen den Lehrenden und den Studierenden positiv anzumerken. Durch eine Vielzahl an durch Fördergeldern finanzierten Projekten können die Lehrenden bereits Studierende miteinbeziehen und damit einen guten Einblick in die Praxis geben. In einigen Modulen wird dabei das Zusammenarbeiten von Bachelor- und Master-Studierenden ermöglicht, was den Gutachtern als besonders gutes Konzept erschien.

Seit der letzten Akkreditierung 2016 kam es zu einer Überarbeitung des Curriculums, wie auch zu einer Weiterentwicklung der Programme unter Absprache mit Vertretern aus der Praxis. Außerdem kommt es während des Semesters zu Evaluationen mit hohen Teilnehmerquoten, die mit den Studierenden zeitnah besprochen werden und zu Änderungen der Lehrmethoden und Inhalt führen können.

Den Gutachtern fiel jedoch auf, dass eine äußerst geringe Anzahl an Modulen während der Bachelorstudiengänge auf English angeboten werde oder englischsprachige Literatur voraussetzt. Dies wäre vor allem zur Vorbereitung auf den Berufsalltag eine sehr gute Ergänzung

Ma. Informatik

Die Gutachtergruppe hatte insgesamt einen sehr positiven Eindruck von der Qualität der Studiengänge. Die Studierenden zeigten sich äußerst zufrieden mit all den zu akkreditierten Bachelor- und Masterstudiengängen und schätzen vor allem die großen Wahlmöglichkeiten an Modulen. Die Lehrenden präsentierten sich hoch motiviert und mit großem Engagement in sowohl der Lehre als auch der praxisorientierten Forschung. Die Lehrenden bringen eine weitreichende Erfahrung aus der Praxis mit, was auch in den Studiengängen durch eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis deutlich auffällt. Weiter ist die gute Zusammenarbeit zwischen den Lehrenden und den Studierenden positiv anzumerken. Durch eine Vielzahl an durch Fördergeldern finanzierten Projekten können die Lehrenden bereits Studierende miteinbeziehen und damit einen guten Einblick in die Praxis geben. In einigen Modulen wird dabei das Zusammenarbeiten von Bachelor- und Master-Studierenden ermöglicht, was den Gutachtern als besonders gutes Konzept erschien.

Seit der letzten Akkreditierung 2016 kam es zu einer Überarbeitung des Curriculums, wie auch zu einer Weiterentwicklung der Programme unter Absprache mit Vertretern aus der Praxis. Außerdem kommt es während des Semesters zu Evaluationen mit hohen Teilnehmerquoten, die mit den Studierenden zeitnah besprochen werden und zu Änderungen der Lehrmethoden und Inhalt führen können.

Den Gutachtern fiel jedoch auf, dass eine äußerst geringe Anzahl an Modulen während der Bachelorstudiengänge auf English angeboten werde oder englischsprachige Literatur voraussetzt. Dies wäre vor allem zur Vorbereitung auf den Berufsalltag eine sehr gute Ergänzung.

Ma. Ingenieur-Informatik

Die Gutachtergruppe hatte insgesamt einen sehr positiven Eindruck von der Qualität der Studiengänge. Die Studierenden zeigten sich äußerst zufrieden mit all den zu akkreditierten Bachelor- und Masterstudiengängen und schätzen vor allem die großen Wahlmöglichkeiten an Modulen. Die Lehrenden präsentierten sich hoch motiviert und mit großem Engagement in sowohl der Lehre als auch der praxisorientierten Forschung. Die Lehrenden bringen eine weitreichende Erfahrung aus der Praxis mit, was auch in den Studiengängen durch eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis deutlich auffällt. Weiter ist die gute Zusammenarbeit zwischen den Lehrenden und den Studierenden positiv anzumerken. Durch eine Vielzahl an durch Fördergeldern finanzierten Projekten können die Lehrenden bereits Studierende miteinbeziehen und damit einen guten Einblick in die Praxis geben. In einigen Modulen wird dabei das Zusammenarbeiten von Bachelor- und Master-Studierenden ermöglicht, was den Gutachtern als besonders gutes Konzept erschien.

Seit der letzten Akkreditierung 2016 kam es zu einer Überarbeitung des Curriculums, wie auch zu einer Weiterentwicklung der Programme unter Absprache mit Vertretern aus der Praxis. Außerdem kommt es während des Semesters zu Evaluationen mit hohen Teilnehmerquoten, die mit den Studierenden zeitnah besprochen werden und zu Änderungen der Lehrmethoden und Inhalt führen können.

Den Gutachtern fiel jedoch auf, dass eine äußerst geringe Anzahl an Modulen während der Bachelorstudiengänge auf English angeboten werde oder englischsprachige Literatur voraussetzt. Dies wäre vor allem zur Vorbereitung auf den Berufsalltag eine sehr gute Ergänzung.

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StakV)

Sachstand/Bewertung

Bei den begutachteten Studiengängen handelt es sich um vier Bachelorstudiengänge, deren erfolgreicher Abschluss 180 ECTS benötigt, und zwei Masterstudiengänge, die jeweils 120 ECTS zum Abschluss erfordern. Dadurch wird mit Abschluss der beiden Masterstudiengänge eine Gesamtsumme von 300 ECTS erreicht. Vorgesehen ist eine Studiendauer von sechs Semestern für alle Bachelorstudiengänge und von vier Semestern für alle Masterstudiengänge. Eine Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium von zehn Semestern (oder fünf Jahren) wird somit nicht überschritten. Weiter sehen alle Bachelorstudiengänge im sechsten Semester eine Praxisphase vor. Alle Studiengänge können sowohl im Winter- als auch im Sommersemester begonnen werden.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengangsprofile (§ 4 StakV)

Sachstand/Bewertung

Alle Studiengänge unter Begutachtung schließen mit einer Abschlussarbeit gemäß §§ 1, 17, 18 der Allgemeinen Bestimmungen für Bachelorprüfungsordnungen, der *Allgemeinen Bestimmungen für Masterprüfungsordnungen* sowie den *Fachspezifischen Bestimmungen* ab.

Der Masterstudiengang *Informatik* ist konsekutiv zu all den zu akkreditierenden Bachelorstudiengängen sowie zu den am Standort Friedberg angebotenen Bachelorstudiengängen *Wirtschaftsinformatik* und *Medieninformatik*. Bei dem Bachelorstudiengang *Bioinformatik* müssen die Studierenden jedoch darauf achten, alle erforderlichen Module zu erfüllen. Alternativ können die Absolvent*innen des Bachelorstudiengangs *Bioinformatik* konsekutiv in dem Masterstudiengang *Bioinformatik und Systembiologie*, den der Fachbereich gemeinsam mit der Justus-Liebig-Universität Gießen anbietet, weiterstudieren. Auch nach einem Abschluss in *Social Media System* können Absolvent*innen im Masterstudiengang *Informatik* weiter studieren, jedoch empfiehlt sich dies vor allem den Studierenden mit der Vertiefung IT. Für Absolvent*innen der Vertiefung *Management* empfehlen sich die an der THM angebotenen Masterprogramme *Digital Business* oder *Wirtschaftsinformatik* und für die Vertiefung *Medien* die an der THM angebotenen Masterprogramme *Technische Redaktion und multimediale Kommunikation* oder *Medieninformatik*.

Die Bachelorstudiengänge schließen mit einer Bachelorarbeit mit Kolloquium im Umfang von 15 ECTS Punkten ab. Die Masterstudiengänge schließen mit der Masterarbeit mit Kolloquium mit einem Umfang von 30 ECTS ab.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StakV)

Sachstand/Bewertung

Die Zulassung aller Bachelorstudiengänge an der THM folgt den Vorgaben des Hessischen Hochschulgesetzes (§ 54 HHG – Hochschulzugang). Als Qualifikation für den Hochschulgang gilt sowohl die allgemeine Hochschulreife, eine fachgebundene Hochschulreife, eine Fachhochschulreife, eine Meisterprüfung oder ein vergleichbarer Fort- oder Weiterbildungsnachweis wie auch sonstige weiterer Zugang geregelt durch die Rechtsverordnung HHG Abs. 6. Weiter wird auch eine Hochschulzugangsberechtigung zur Immatrikulation zugelassen.

Die Zugangsvoraussetzungen für die Masterstudiengänge sind weiter in § 2 und § 3 Zugangsvoraussetzungen der Prüfungsordnung festgelegt. Dort definiert die Hochschule die Bedingungen folgendermaßen: „Der Zugang zum Masterstudiengang Informatik ist nur möglich, wenn ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss nach Abs. 1 nachgewiesen werden kann und die Gesamtnote dieses ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mindestens „gut“ (2,5; mindestens 72,5 Prozentpunkte nach § 9 Abs. 2 des Teils I der Prüfungsordnung) ist. Wird die Gesamtnote nicht erreicht, kann die Bewerberin oder der Bewerber auf Antrag eine Prüfung (Eignungstest) ablegen, durch die festgestellt wird, ob sie oder er trotz Nichterreichens der Gesamtnote über die erforderliche Eignung für das Masterstudium verfügt.

Die Durchführung des Eignungstests erfolgt im Fachbereich. Durch Bestehen des Eignungstests gilt diese Zugangsvoraussetzung als erfüllt. Das Nähere regelt Anlage 6 der Prüfungsordnung. Ein Nicht-Bestehen des Eignungstests bedeutet, dass die erforderliche Eignung für das Masterstudium nicht vorliegt. Bewerberinnen und Bewerber, die bis zum Ende der Bewerbungsfrist ihr erstes berufsqualifizierendes Hochschulstudium noch nicht abgeschlossen haben, können auf Antrag ebenfalls eine Prüfung (Eignungstest) gem. Anlage 6 ablegen, wenn mit hinreichend konkreter Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, dass ihre Abschlussnote schlechter als „gut“ (2,5; mindestens 72,5 Prozentpunkte nach § 9 Abs. 2 des Teils I der Prüfungsordnung) sein wird.“ Identische Regeln gelten auch für den Master Ingenieur-Informatik.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StakV)

Sachstand/Bewertung

Die Hochschule vergibt in allen zu akkreditierenden Programmen jeweils nur einen Abschlussgrad für einen erfolgreichen Studienabschluss. Die vorgesehenen Abschlussgrade „Bachelor of Science“ (B. Sc.) und „Master of Science“ (M. Sc.) werden entsprechend den Vorgaben vergeben.

Das Diploma Supplement, welches Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist, erteilt im Einzelnen Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium. Es entspricht den aktuellen Vorgaben sowie der Vorlage der Hochschulrektorenkonferenz. Das Diploma Supplement informiert Außenstehende angemessen über Ziele, Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Studienleistung der Studierenden.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Modularisierung (§ 7 StakV)

Sachstand/Bewertung

Alle zu akkreditierenden Bachelor- und Master-Studiengänge sind in Module gegliedert. Jedes Modul umfasst thematisch und inhaltlich voneinander abgegrenzte Studieninhalte und kann innerhalb eines Semesters absolviert werden. Ausnahme bildet lediglich das Modul die *Informatik als Wissenschaft*, das auf zwei Semester aufgeteilt ist (Module *Informatik als Wissenschaft: Grundlagen und Techniken* und *Informatik als Wissenschaft: Anwendung und Reflektion*). Die durchschnittliche Anzahl von ECTS-Punkten pro Modul beträgt sechs, wobei es bei Modulen mit hohem praktischen Anteil oder Wahlfächern auch Ausnahmen gibt. Pflichtmodule werden jedes Semester angeboten, bei bestimmten Wahlpflichtmodulen kommt es zu einer Wiederholung jedes zweite Semester. Zusätzliche Module werden je nach Möglichkeit angeboten.

Detaillierte Darstellungen der einzelnen Module und Ausnahmen des ECTS-Umfangs pro Modul sind den Modulhandbüchern und der Internetseite des Studiengangs zu entnehmen. Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten, ECTS-Leistungspunkte und Benotung, Arbeitsaufwand und Dauer des Moduls, Verwendbarkeit des entsprechenden Moduls in anderen Studiengängen und Häufigkeit des Angebots des Moduls.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Leistungspunktesystem (§ 8 StakV)

Sachstand/Bewertung

Die Hochschule verwendet ein Kreditpunktesystem (Abkürzung: CrP), das dem European Credit Transfer System (ECTS) gleichzusetzen ist. Innerhalb der Hochschule ist in der Prüfungsordnung festgelegt: „Creditpoints werden nach dem für den Erwerb der Kompetenzen des Moduls einschließlich der Prüfungsleistung erforderlichen Arbeitsaufwand der Studierenden berechnet. In der Regel werden pro Studienjahr 60 und pro Semester 30 Creditpoints vergeben. Dabei wird für einen Creditpoint eine Arbeitsbelastung (work load) der oder des Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis maximal 30 Stunden angenommen. Der für den Erwerb eines Creditpoint zugrundeliegende Arbeitsaufwand ist realistisch zu ermitteln, regelmäßig zu überprüfen und ggf. zu korrigieren. Die Arbeitsbelastung der Studierenden soll insgesamt 900 Arbeitsstunden pro Semester nicht überschreiten.“

Die Arbeitslast wird jedoch in der Prüfungsordnung des Fachbereichs 06 Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik (MNI) der THM nicht weiter definiert. Deshalb ist die genaue Arbeitsleistung pro ECTS-Punkt für alle zu akkreditierenden Studiengänge nicht genau definiert und angegeben.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule verweist in Ihrer Stellungnahme darauf hin, dass ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden pro ECTS-Punkt in dem Modulhandbuch aller Studiengänge festgelegt ist. Da das Modulhandbuch als Anlage der Prüfungsordnung (Allgemeine und Fachspezifische Bestimmungen) beiliegt, ist eine genaue Anzahl der Arbeitsstunden offiziell festgelegt. Die Gutachtergruppe dankt der Hochschule, dass Sie auf diesen Sachstand hingewiesen hat, sodass von einer Auflage abgesehen werden kann.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV)

Sachstand/Bewertung

Die Anerkennung und Anrechnung von Modulen und Leistungen ist in der Allgemeinen Prüfungsordnung der THM in den § 14 und § 14a der Allgemeinen Bestimmungen für Bachelorprüfungsordnungen und den Allgemeinen Bestimmungen für Masterprüfungsordnungen geregelt. Dort wird festgehalten: „Module sowie Prüfungs- und Studienleistungen, die an einer Hochschule oder staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den zu ersetzenden Leistungen besteht.“ Weitere Regelungen in diesen im § 14 betreffen die Anrechnung von absolvierten Modulen oder Leistungen an ausländischen Hochschulen und auch die Anerkennung von gleichwertigen Praxiszeiten und –phasen sowie berufspraktische Studiensemester. Außerhochschulisch erbrachte Kenntnisse und Fähigkeiten können grundsätzlich an-

gerechnet werden, was im § 14a der Allgemeinen Bestimmungen für Bachelorprüfungsordnungen und den Allgemeinen Bestimmungen für Masterprüfungsordnungen geregelt ist. Dabei ist verbindlich festgelegt, dass nicht mehr als 50% der im Studiengang erforderlichen Modulleistungen durch die Anrechnung außerhochschulisch erbrachter Kenntnisse und Fähigkeiten ersetzt werden können.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1. Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Alle Bachelor- und Masterstudiengänge wurden 2016 das letzte Mal akkreditiert. Zwei Aspekte wurden seitdem klar verbessert. Einerseits wurde dem Problem eines Zeitverlustes bei Auslandssemestern durch neue Kooperationsvereinbarungen entgegengewirkt, andererseits wurde das Mentoring-Konzept deutlich überarbeitet und erweitert. Neue Module wie „*Auslandssemester+*“ sollten die Studierenden mit zusätzliche ECTS zu einem Auslandsaufenthalt motivieren, während bei allen Studiengängen auch die Anzahl an Reflexionsgesprächen zwischen Lehrenden und Studierenden erhöht und in den Curricula verankert wurden.

Die lange Durchschnittsstudiendauer wie auch die niedrige Abschlussquote bei den Bachelorstudierenden war bereits 2016 ein Schwerpunkt der Diskussion und konnte bis jetzt nicht vollständig gelöst werden.

Eine neu gestaltete Orientierungsphase sowie ein arbeitsintensives praktisches Projekt (*Informatik-Projekt*) nach dem zweiten Semester sollen den Studierenden frühzeitig die Möglichkeit geben, erworbene Kompetenzen des ersten Studienjahres auf eine konkrete Fragestellung des Studiengangs anzuwenden, um dadurch frühzeitig die Möglichkeit der Reflektion ihrer Studienwahl zu bekommen. Dies soll dazu beitragen, dass die Abbruchquote ab dem dritten Semester gering bleibt und möglichst viele dieser Studierenden den Abschluss erreichen.

Bereits während der Erstakkreditierung des Bachelorstudiengangs *Social Media Systems* wurde der geringe Anteil an englischsprachigen Modulen diskutiert, um eine stärkere Internationalisierung zu erreichen. Dieses Thema wurde nun bei allen Studiengängen aufgegriffen, da es vor allem bei technologischen Konzernen zu einer starken internationalen Kooperation kommt und umfassende Erfahrungen im Umgang mit der englischen Sprache wünschenswert sind.

Im Zuge der Stellungnahme der Hochschule sind Änderungen und Nachbesserungen im laufenden Verfahren erfolgt, die unter den zutreffenden Kriterien dargestellt werden.

2.2. Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StakV)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Alle zu akkreditierenden Studiengänge sind sehr stark anwendungsorientiert. Die THM hat in den letzten Jahren ihre Studiengänge überarbeitet und dabei besonders auf die Aktualität ihrer Curricula wie auch auf eine stärkere Verzahnung der einzelnen Fachrichtungen und Module besonders zu Beginn des Studiums gelegt.

Absolvent*innen der Masterstudiengänge sollen neben breiten Kompetenzen in ihrem Fachgebiet vertiefende Kenntnisse über wissenschaftliche Hintergründe und wissenschaftlichen Arbeiten erlernen. Neben den fachlichen Qualifikationen wird ein Schwerpunkt auf die Persönlichkeitsentwicklung gelegt, um den Absolvent*innen Führungsqualitäten im Berufsleben beizubringen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe hält fest, dass die THM für alle Studiengänge klare Qualifikationsziele definiert hat. Die Hochschule bietet ein breites Spektrum an Studiengängen an, die neben der klassischen Informatik noch Spezialisierungen in Richtung Ingenieurwesen (*Ingenieur-Informatik*), Naturwissenschaften (*Bioinformatik*) und Kommunikationswissenschaften/Wirtschaft (*Social Media Systems*) anbieten. Alle Studiengänge sind praxisnah und durch eine große Anzahl an Wahlfächern können die Studierenden ihr Profil ihren Interessen nach stark anpassen. Neben einer Individualisierbarkeit ihrer Spezialisierung im Fachbereich ermöglicht die Hochschule den Studierenden ein breites Angebot an Modulen in anderen Fachbereichen und an anderen Hochschulen, die auch unter anderem Themen wie Persönlichkeitsentwicklung oder Wirtschaft und Recht beinhalten. Zusammenfassend findet das Gutachterteam, dass sich die fachliche und wissenschaftliche Befähigung der Absolvent*innen eindeutig auf den Stufen 6 und 7 des europäischen Qualifikationsrahmens bezieht.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba. Informatik

Sachstand

In ihrem Selbstbericht beschreibt die THM die Qualifikationsziele und das Abschlussniveau folgendermaßen: „Der zur Akkreditierung vorliegende Studiengang befähigt die Absolventinnen und Absolventen dazu, Systeme oder Prozesse zu analysieren, Anforderungen an Problemlösungen zu beschreiben und in Datenstrukturen und Algorithmen zu übersetzen sowie geeignete Modelle und Methoden des Software-Engineerings auszuwählen und anzuwenden. Dafür erwerben sie breit angelegte Grundkenntnisse, bspw. in den Pflichtmodulen der Grundlagenphase (1. + 2. Semester) sowie Software Engineering: Konzepte und Methoden und Software Engineering: Reali-

sierung oder den verschiedenen Wahlpflichtmodulen im Vertiefungspool bzw. dem Freien Wahlpflichtpool. Zudem sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage, IT-Systeme zu implementieren und zu optimieren.

Sie beherrschen geeignete Programmiersprachen und Entwicklungswerkzeuge, können geeignete Paradigmen, Strategien, Muster und Techniken zur Entwicklung von IT-Lösungen differenzieren und Implementierungsentscheidungen treffen. Sie verfügen über ein breites Wissen über IT-Technologien und können IT-Komponenten einsatz- und kontextabhängig bewerten. Dabei arbeiten sie in interdisziplinären Teams nach wissenschaftlichen Ansätzen und sind in der Lage, ihre Entscheidungen sowohl mit Fachexperten zu diskutieren als auch für Laien verständlich darzustellen. Neue Entwicklungen und Technologien eignen sich die Absolventinnen und Absolventen selbständig an und bewerten dabei theoretische und praktische Machbarkeit sowie gesellschaftlichen Nutzen und Relevanz.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele dieses Studiengangs sind in den Fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung veröffentlicht und verankert und auch im Diploma Supplement zusätzlich festgehalten. Die Gutachter*innen betrachten die in beiden Quellen dargelegten Qualifikationsziele und sind grundsätzlich der Ansicht, dass diese detailliert und adäquat die von den Studierenden zu erwerbenden fachlichen, wissenschaftlichen und berufsbefähigenden Kompetenzen und Fähigkeiten beschreiben.

Die Gutachtergruppe ist der Meinung, dass die THM für den Studiengang *Informatik* klare Qualifikationsziele definiert hat, die klar der Stufe 6 des europäischen Qualifikationsrahmens entsprechen. Durch die hohe Auswahl an Freien Wahlpflichtfächern sowie des Vertiefungspools vor allem während der zweiten Phase des Studiums ermöglicht es den Studierenden, ihr Profil je nach Interesse zu schärfen. Persönlichkeitsentwicklung wird vor allem durch Selbstmanagement und Eigenverantwortung erreicht, aber auch durch gute Zusammenarbeit und Kommunikation während häufiger Teamarbeiten.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ba. Ingenieur-Informatik

Sachstand

Laut Selbstbericht vermittelt der Studiengang *Ingenieur-Informatik* den Studierenden „grundlegende Fachkompetenzen der technischen Informatik, eingebetteter Systeme und systemnaher

Programmierung. Die Absolventinnen und Absolventen beherrschen die mathematischen Grundlagen, die für Schaltalgebra sowie digitale Signal- und Bildverarbeitung erforderlich sind, und haben sich fundiertes Wissen über Realisierung und Funktionalität von Rechnerkomponenten und Peripheriebausteinen angeeignet.

Sie sind in der Lage, hardwarenahe IT-Systeme zu analysieren, zu entwerfen und zu implementieren. Dabei beschreiben sie Anforderungen an Problemlösungen, differenzieren und bewerten relevante Hardware-Komponenten sowie dazu passende Softwaretechniken und -lösungen und erstellen Software, um praktische Aufgaben mit Mikroprozessoren bzw. Mikrocontrollern zu lösen. Sie beherrschen für den Anwendungsbereich geeignete Programmiersprachen wie C oder Python und Entwicklungswerkzeuge wie Visual Studio Code (mit spezifischen Erweiterungen), Atmel/AVR Studio oder Jupyter Notebook und können geeignete ingenieur-wissenschaftliche Paradigmen, Strategien, Muster und Techniken zur Entwicklung von IT-Lösungen auswählen und anwenden.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele dieses Studiengangs sind in den Fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung veröffentlicht und verankert und auch im Diploma Supplement zusätzlich festgehalten. Die Gutachter*innen betrachten die in beiden Quellen dargelegten Qualifikationsziele und sind grundsätzlich der Ansicht, dass diese detailliert und adäquat die von den Studierenden zu erwerbenden fachlichen, wissenschaftlichen und berufsbefähigenden Kompetenzen und Fähigkeiten beschreiben.

Die Gutachtergruppe hält fest, dass die THM für den Studiengang *Ingenieur-Informatik* klare Qualifikationsziele definiert hat, die klar der Stufe 6 des europäischen Qualifikationsrahmens entsprechen. In Richtung Persönlichkeitsentwicklung werden vor allem die Schlüsselkompetenzen Teamfähigkeit, Ausdauer, Kommunikationsfähigkeiten und Organisationsgeschick gefördert.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ba. Bioinformatik

Sachstand

Im Selbstbericht schreibt die Hochschule zu dem Studiengang der *Bioinformatik*, dass „der zur Akkreditierung vorliegende Studiengang vermittelt den Studierenden grundlegende Fachkompetenzen der Lebenswissenschaft und der Informatik. Die Studierenden verfügen über natur- und lebenswissenschaftliche sowie technische und formalwissenschaftliche Grundlagen und sind in der Lage die zentralen Konzepte, Methoden und Techniken zu differenzieren und anzuwenden.

Sie können Werkzeuge der *Bioinformatik* als auch Programmiersprachen anwenden und mathematische und statistische Methoden zur Hochdurchsatz-Datenanalyse, Modellierung dynamischer Systeme und Algorithmen-Entwicklung einsetzen.

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, Problemstellungen der *Bioinformatik*, bspw. in pharmazeutischen und biotechnologischen Unternehmen, selbständig zu bearbeiten, Laborexperimente den wissenschaftlichen Anforderungen entsprechend durchzuführen und zu dokumentieren. Als Absolventinnen und Absolventen eines brückenwissenschaftlichen Studiengangs können sie in interdisziplinären Teams zwischen Naturwissenschaftlern und Informatikern vermitteln und die Fachsprache beider Disziplinen anwenden. Als Datenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler gehen sie sorgsam mit naturwissenschaftlichen Daten um. Sie sind sich zudem der Verantwortung ihrer Fachdisziplin für gesellschaftliche und wissenschaftliche Entwicklungen bewusst und sensibilisiert für ethische Fragestellungen.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele dieses Studiengangs sind in den Fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung veröffentlicht und verankert und auch im Diploma Supplement zusätzlich festgehalten. Die Gutachter*innen betrachten die in beiden Quellen dargelegten Qualifikationsziele und sind grundsätzlich der Ansicht, dass diese detailliert und adäquat die von den Studierenden zu erwerbenden fachlichen, wissenschaftlichen und berufsbefähigenden Kompetenzen und Fähigkeiten beschreiben.

Über den Studiengang *Bioinformatik* denkt die Gutachtergruppe, dass die THM klare Qualifikationsziele definiert hat und dass diese auch der Stufe 6 des europäischen Qualifikationsrahmens entsprechen. Es erfolgt eine gute Umsetzung in der Zusammenführung von Lebenswissenschaften und dem Bereich Informatik, sodass Absolvent*innen sich sowohl in industrieller als auch akademischer Richtung weiter entwickeln können.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ba. Social Media Systems

Sachstand

Der Selbstbericht beinhaltet dazu Folgendes: „Bei dem vorliegenden Studiengang handelt es sich um einen interdisziplinären Studiengang, der den Studierenden fachliche und überfachliche Kompetenzen in den Vertiefungen Management, Medien und IT vermittelt. In der Vertiefung Management erhalten die Studierende u. a. grundlegende Einblicke in die Bereiche Marketing und Online-

Marketing, Brand Management, digitale Geschäftsmodelle und digitale Transformation sowie Innovations- und Informationsmanagement. Die Absolventinnen und Absolventen sind dazu in der Lage, betriebswirtschaftliche Inhalte und Zusammenhänge sowie betriebliche Standardsoftware zu Kommunikation, Kalkulation und Analyse zu beschreiben, zu analysieren und anzuwenden. Sie können unterstützende Software aus betriebswirtschaftlichen Kernfeldern vergleichen, auswählen und zur Überwachung von Unternehmensprozessen anwenden.

In der Vertiefung Medien entwickeln die Studierende grundlegende Fachkompetenzen u.a. in den Bereichen Medien und Kommunikation, Social Media Strategie, Kampagnen und Redaktion, Methoden der Markt-, Medien- und Kommunikationsforschung sowie digitaler Inhalte wie Texte, Fotografien und Grafiken. Die Absolventinnen und Absolventen können Zielgruppen, Anforderungen an digitale und soziale Medien sowie unternehmensinterne und -externe Kommunikation analysieren. Sie wählen Perzeptionsmedien zielgerichtet aus, bearbeiten und kombinieren sie mit geeigneten Werkzeugen und realisieren Medienprojekte nutzerzentriert sowie den inhaltlichen und gestalterischen Anforderungen entsprechend. Dabei gehen sie systematisch vor und wenden den Prozess des User Centered Design und seine einzelnen Phasen an.

In der Vertiefung IT erhalten die Studierenden grundlegende Einblicke u. a. in die Bereiche Programmierung, Entwicklung mobiler Anwendungen, Mensch-Computer-Interaktion, Algorithmen und Datenstrukturen sowie Konzepte moderner Softwareentwicklung. Die Absolventinnen und Absolventen können technische und organisatorische Problemstellungen aus Anwendungsgebieten analysieren und mithilfe webbasierter Software-Architekturen lösen. Dabei entwickeln und testen sie Entwicklungsumgebungen, nehmen sie in Betrieb und arbeiten an der Optimierung und Weiterentwicklung.

Unabhängig von der jeweiligen Vertiefung können die Absolventinnen und Absolventen Problemstellungen analysieren, in interdisziplinären Teams adäquate Lösungen erarbeiten und diese zielgruppenorientiert erläutern und diskutieren. Sie sind in der Lage, sowohl ihr eigenes Online-Kommunikationsverhalten als auch ihre gesellschaftliche Verantwortung kritisch zu reflektieren und einzuordnen sowie sich selbständig weiterzubilden und auf neue Anforderungen und Entwicklungen zu reagieren.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele dieses Studiengangs sind in den Fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung veröffentlicht und verankert und auch im Diploma Supplement zusätzlich festgehalten. Die Gutachter*innen betrachten die in beiden Quellen dargelegten Qualifikationsziele und sind grundsätzlich der Ansicht, dass diese detailliert und adäquat die von den Studierenden

zu erwerbenden fachlichen, wissenschaftlichen und berufsbefähigenden Kompetenzen und Fähigkeiten beschreiben.

Die Gutachtergruppe hält fest, dass die THM für den Studiengang *Social Media Systems* klare Qualifikationsziele definiert hat, die klar der Stufe 6 des europäischen Qualifikationsrahmens entsprechen. Die drei Vertiefungen resultieren in unterschiedlichen Profilen der Absolvent*innen, die interdisziplinär konzipiert sind, um Verständnis über die Möglichkeiten der verschiedenen Branchen in den Bereichen IT-basierter Technologien zu erfassen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ma. Informatik

Sachstand

Im Selbstbericht schreibt die Hochschule: „Der zur Akkreditierung vorliegende Masterstudiengang baut auf die im Bachelorstudium entwickelten Kompetenzen in den Bereichen Berufsbefähigung, wissenschaftliche Qualifikation und Persönlichkeitsentwicklung auf und vertieft und erweitert diese. Die Studierenden entwickeln während des Studiums vertiefte Fachkompetenzen zur Wahrnehmung software-orientierter Aufgaben sowie vertiefte analytisch-methodische und wissenschaftliche Methodenkompetenzen. Sie werden so dazu befähigt, komplexe Fragestellungen der Software-Entwicklung wissenschaftlich fundiert zu bearbeiten und innovative Lösungen zu entwickeln. Dazu besitzen die Absolventinnen und Absolventen vertieftes Fachwissen zu modernen IT-Technologien und sind in der Lage, Methoden der Softwareentwicklung zu Analyse und Lösung komplexer Problemstellungen anzuwenden.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele dieses Studiengangs sind in den Fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung veröffentlicht und verankert und auch im Diploma Supplement zusätzlich festgehalten. Die Gutachter*innen betrachten die in beiden Quellen dargelegten Qualifikationsziele und sind grundsätzlich der Ansicht, dass diese detailliert und adäquat die von den Studierenden zu erwerbenden fachlichen, wissenschaftlichen und berufsbefähigenden Kompetenzen und Fähigkeiten beschreiben.

Die THM definierte klare Qualifikationsziele für den Masterstudiengang *Informatik*, die gemäß der Gutachtergruppe eindeutig der Stufe 7 des europäischen Qualifikationsrahmens entsprechen. Das Studium ist äußerst anwendungsorientiert und bringt die Studierenden nahe an die Praxis, oft schon extern in Betrieben. Diese Auseinandersetzung mit Expert*innen führt zu einem erhöh-

ten Urteilsvermögen und besserer fachlicher Kommunikationsfähigkeit. Die hohe Anzahl an Wahlfächer trägt nach Ansicht der Gutachter*innen auch hier dazu bei, dass sich die Studierenden je nach Interesse fachlich weiter vertiefen können.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ma. Ingenieur-Informatik

Sachstand

Im Selbstbericht schreibt die Hochschule über die Qualifikationsziele und das Abschlussniveau des Studienganges *Ingenieur-Informatik*: „Der Masterstudiengang baut auf den im Bachelorstudium entwickelten Kompetenzen in den Bereichen Berufsbefähigung, wissenschaftliche Qualifikation und Persönlichkeitsentwicklung auf und vertieft und erweitert diese. Im Vergleich zum Bachelorstudiengang *Ingenieur-Informatik* werden im konsekutiven Masterstudium zusätzlich Bereiche der Betriebswirtschaft aufgegriffen und vertieft. Die Absolventinnen und Absolventen werden dazu befähigt, komplexe Fragestellungen der *Ingenieur-Informatik* zu analysieren und mithilfe ihres vertieften Fachwissens über IT-Technologien und Methoden der Softwareentwicklung selbstständig zu bearbeiten und innovative Lösungen zu entwickeln. Mithilfe mathematischer Bausteine sind sie in der Lage, Lösungen zur Erkennung, Beeinflussung und Modellierung physikalischer Systeme zu entwickeln sowie komplexe, vernetzte und heterogene Systeme, die mit ihrer Umwelt interagieren, zu erstellen. An der Schnittstelle zu anderen Ingenieurdisziplinen entwerfen sie optimierte Lösung unter Berücksichtigung wechselseitiger Abhängigkeiten von Rechnerhardware und Peripherie mit der jeweiligen Software.

Die Absolventinnen und Absolventen beider Masterstudiengänge erkennen in ihrem beruflichen Handeln gesellschaftliche und fachübergreifende Zusammenhänge, reflektieren diese insbesondere in Bezug auf ihre eigene Rolle und berücksichtigen daraus resultierende Erkenntnisse. Sie sind dazu in der Lage, mithilfe vertiefter Kenntnisse über wissenschaftliche Hintergründe und wissenschaftliches Arbeiten an komplexen Forschungs- und Entwicklungsfragen zu arbeiten, wissenschaftlich fundierte Ergebnisse zu publizieren und in einem wissenschaftlichen Diskurs zu reflektieren. Mit Abschluss des jeweiligen Masterstudiums können sich die Absolventinnen und Absolventen im Zuge einer Promotion wissenschaftlich weiterqualifizieren. Als Führungskräfte leiten sie Projektteams ziel- und ergebnisorientiert, bringen sich konstruktiv ein und können Stress- und Konfliktsituationen erkennen und im Dialog Lösungen erarbeiten. Dabei sind sie sich ihrer Verantwortung für die gesellschaftlichen Auswirkungen der Digitalisierung bewusst und tragen mit einer aktiven, ergebnisoffenen und konstruktiven Kommunikation zu einer Weiterentwicklung bei.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele dieses Studiengangs sind in den Fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung veröffentlicht und verankert und auch im Diploma Supplement zusätzlich festgehalten. Die Gutachter*innen betrachten die in beiden Quellen dargelegten Qualifikationsziele und sind grundsätzlich der Ansicht, dass diese detailliert und adäquat die von den Studierenden zu erwerbenden fachlichen, wissenschaftlichen und berufsbefähigenden Kompetenzen und Fähigkeiten beschreiben.

Die Gutachtergruppe ist der Meinung, dass die THM für den Masterstudiengang *Ingenieur-Informatik* klare Qualifikationsziele definiert hat, die der Stufe 7 des europäischen Qualifikationsrahmens entsprechen. Die starke anwendungsorientierte Ausbildung ermöglicht es den Absolvent*innen ausreichend Erfahrung an praktischer Erfahrung an der Hochschule wie auch in kooperativen Betrieben zu sammeln und sie somit adäquat auf das Berufsleben vorzubereiten.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StakV)

Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Alle zur Reakkreditierung vorliegenden Studiengänge sind durch Module strukturiert. In den vorliegenden Bachelorstudiengängen gliedert sich das Studium in die drei Phasen: Orientierungsphase, Vertiefungsphase und Abschlussphase. Dabei kommt es durch die Einführung einer neuen Prüfungsordnung zu einer Umstrukturierung der Orientierungsphase während der ersten zwei Semester. Mit Ausnahme des Bachelorstudiengangs *Bioinformatik* ist zwischen dem zweiten und dritten Semester ein Projekt-Modul mit sechs ECTS-Punkten zu absolvieren, welches die Voraussetzung für den Großteil der Module des dritten Semesters bildet. Dieses Modul dient als praktischer Nachweis, dass die Studierenden die Grundlagen der ersten Semester beherrschen und praktisch anwenden können und soll als „Eintrittshürde“ (Zitat: Selbstbericht) in die höheren Semester dienen. In den weiteren Semestern sieht das Konzept große Freiheiten in der Gestaltung des Studiums vor, die durch eine große Anzahl an verschiedenen Wahlpflichtfächern eingeteilt in Pools konzipiert sind. In den letzten Semestern des Studiums wird der Fokus weiter auf praktisches Arbeiten gelegt, um die Studierenden auf die Bachelorarbeit vorzubereiten.

Die Curricula aller Studiengänge sind anwendungsorientiert gestaltet und beinhalten eine Vielzahl von Praktika und Übungen. Neben der praxisorientierten Ausrichtung wird den Studierenden aber

auch wissenschaftliches Arbeiten vermittelt, indem sowohl Master- als auch Bachelorstudierenden in Forschungsprojekte miteinbezogen werden. Die Lehrenden schaffen dabei auch gezielt Module, in denen die beiden Studierenden-Gruppen gemeinsam Erfahrung sammeln können.

In den beiden Masterstudiengängen erhalten die Studierenden ebenfalls große Wahlmöglichkeiten in der Auswahl ihrer Module. Dabei werden sie von einem*r Mentor*in begleitet, der*die sie in der Gestaltung ihrer Fachausrichtung und in der Themenwahl ihrer Masterarbeit berät.

Curriculum

Die Curricula aller zu akkreditierender Studiengänge sind klar in Module gegliedert, die fachlich gut ausgelegt sind. Nach Meinung der Gutachtergruppe sind die Curricula fachlich gut strukturiert, jedoch fiel auf, dass die Curricula der Bachelorstudiengänge fast ausschließlich Module in deutscher Sprache enthalten. Dies umfasse neben den Pflichtmodulen auch die Wahlpflichtmodule. In dieser Diskussion hieß es von den Programmverantwortlichen, dass Deutsch in der Prüfungsordnung festgeschrieben sei und man dies auch rechtlich nicht ändern könne. Die Programmverantwortlichen können dennoch die Meinung der Gutachtergruppe nachvollziehen, gerade weil es sich in dem Fachbereich Informatik um ein besonders internationales Fachgebiet handelt, das besonders in der Praxis international tätig ist. Die Programmverantwortlichen merken an, dass sehr viele Studierende das Modul „*Technisches Englisch*“ wählen, in dem die Englischkenntnisse der Studierenden auf fachspezifische Sprache erweitert werden. Allgemein sind manche der Programmverantwortlichen vorübergehend skeptisch, da viele Studierende aus den Maghreb Staaten an die THM kommen, die Französisch zur Muttersprache haben und als Zweitsprache hier Deutsch lernen und somit mit Englisch eine dritte Sprache beherrschen müssten. Dennoch wurde zusammenfassend erwähnt, dass die Pflichtfächer weiterhin nur in Deutsch angeboten werden, jedoch es von Vorteil wäre, eine größere Auswahl an englischsprachigen (Wahl-) Modulen anzubieten. Die Hochschule gibt an, dass in den Masterstudiengängen das Master-Seminar komplett in English organisiert und abgehalten würde und daneben würde in praktischem allen Veranstaltungen englische Literatur und Unterrichtsmaterial verwendet.

Ein weiteres Thema, das von der Gutachtergruppe angesprochen wurde, bezog sich auf die gelehrt Programmiersprachen. Alle Bachelorstudiengänge (Ausnahme *Social Media Systems*) starten mit dem Erlernen der Programmiersprache Java, gefolgt von C in *Informatik* und *Ingenieur-Informatik*, während in dem Studiengang *Bioinformatik* Python schon ab dem zweiten Semester gelehrt wird. Die Frage war einerseits, ob zu viele Programmiersprachen gleichzeitig erlernt werden und ob die gelernten Programmiersprachen in den Anwendungsgebieten bestmöglich anwendbar sind. Die große Vielfalt an Programmiersprachen, die breite thematische Ausrichtung der Hochschule wie auch die unterschiedlichen Meinungen der Lehrenden und Stakeholder zu

diesem Thema machen diese Entscheidung nicht einfach. Die Programmverantwortlichen erklärten der Gutachtergruppe, dass die Wahl von Java vor allem deswegen getroffen werde, weil einige der Vertreter der Industrie diese immer noch als Grundlage voraussetzten. Generell versuche man, die Studierenden nicht mit dem Erlernen zu vieler Programmiersprachen parallel zu überfordern. Die Lehrenden legen deshalb einen Schwerpunkt darauf, den Studierenden die Struktur von Programmiersprachen im Allgemeinen beizubringen, sodass diese bei Bedarf neue Programmiersprachen im Selbststudium schnell erfassen könnten.

Modularisierung

Die einzelnen Module bilden in sich abgeschlossene und aus Sicht der Gutachtergruppe sinnvoll zusammengesetzte Lehr- und Lerneinheiten. Die Abfolge der Module in den vier Bachelorstudiengängen berücksichtigt die inhaltliche Abhängigkeit, die in den Modulhandbüchern klar festgelegt ist.

Die Gutachtergruppe erkundigte sich weiter, ob die hohe Anzahl an Wahlmodulen bei den Studierenden teilweise zu Problemen bei der Auswahl führt.

Die Programmverantwortlichen führten dazu aus, dass die Studierenden die große Auswahl begrüßen würden und dass mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit die angebotenen Module auch alle innerhalb eines Jahres angeboten werden können. Zu Problemen durch Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen in höheren Semestern komme es selten, da die Module aus dem Vertiefungspool nur die Kompetenzen der Orientierungsphase voraussetzen und die Mehrzahl der Module des Freien Wahlpflichtpools zur Auswahl nicht aufeinander aufbauen, sondern wenn, dann auf das jeweilige Modul des Vertiefungspools. Die Studierenden werden bei der Auswahl ihrer Module stets von ihren Mentoren*innen beraten. Zusätzlich gibt das Modulhandbuch eine genaue Auflistung, welche Module als Voraussetzung benötigt werden, an welcher sich die Studierenden orientieren können. Dabei wird zwischen Voraussetzungen (benötigt um zur Prüfung anzutreten) und Empfehlungen unterschieden. Allgemein bestätigten die Studierenden der Gutachtergruppe, dass sie mit der großen Auswahl an Wahlpflichtmodulen sehr zufrieden sind. Dennoch wurde angemerkt, dass es teilweise interessant wäre, wenn es auch in den Vertiefungspools Module gäbe, die aufeinander aufbauen und somit eine größere Spezialisierung in eine Fachrichtung zulassen würden.

Didaktik

Grundsätzlich setzen alle Bachelorstudiengänge eine Kombination aus Vorlesung und Übung bzw. Praktika als bevorzugte Lehrform ein. Die Lehrenden geben an, dass auch bei den Modulen mit hoher Teilnehmerzahl versucht werde, das Arbeiten in Kleingruppen zu ermöglichen. Meist

wird dazu zur Unterstützung mit Tutor*innen gearbeitet, um den Studierenden ein schnelles Lernen zu ermöglichen. Durch die anwendungsorientierte Ausrichtung der Studiengänge werden in vielen Modulen praktische Aufgaben bearbeitet.

Erst im weiteren Verlauf kommt es vermehrt zu einer Kombination aus Vorlesung und seminaristischem Unterricht. Auch wird bei den Wahlpflichtmodulen eine größere Anzahl an Praktika angeboten, innerhalb derer die Grundkenntnisse der Vorlesungen angewendet und somit vertieft werden sollen. Dies führt dann zu dem Modul „Praxisphase“ im fünften Semester, das sehr häufig auch außerhalb der Hochschule durchgeführt wird und die Studierenden auf die Bachelorthesis weiter vorbereitet. Die Studierenden stellen dabei die Ergebnisse aus ihrer praktischen Arbeit in einer Präsentation vor.

In den beiden Masterstudiengängen kommt es ebenso zu einer Verbindung aus Vorlesungen und Übungen. Die Lehrenden geben an, dass durch die kleineren Studierendenzahlen die Module sehr häufig als seminaristischer Unterricht abgehalten würden mit großen Praktischen Anteilen wie Projekten, kombiniert mit seminarähnlichen Vorträgen. Die Gutachter*innen halten fest, dass die eingesetzten Lehr- und Lernmethoden das Erreichen der Qualifikationsziele ermöglichen.

Zugangsvoraussetzungen

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Zulassungsvoraussetzungen für den Bachelorstudiengang entsprechend den landesrechtlichen Vorgaben definiert sind. Die Zulassung aller Bachelorstudiengänge an der THM folgt den Vorgaben des Hessischen Hochschulgesetzes (§ 54 HHG – Hochschulzugang). Weiteres wird im Kapitel „Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StakV)“ diskutiert.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass englischsprachige Literatur in den meisten Modulen bereits ab dem ersten Semester eingesetzt werde. In der Vertiefungsphase wie auch in dem Wahlpflichtbereich würden mehrere englischsprachige Module innerhalb der Bachelor- und Masterstudiengänge angeboten. Außerdem unterstütze die Hochschule das Verfassen von englischsprachigen Abschlussarbeiten. Die Hochschule gibt an, im Wahlpflichtbereich die Anzahl der englischsprachigen Module erhöhen zu wollen oder ein „hybrides“ Angebot zu erstellen, bei dem Unterlagen oder Teile des Moduls auf Englisch gehalten würden.

Die Gutachter*innen bedanken sich bei der Hochschule für ihren Kommentar und bleiben jedoch wegen der Bedeutung von Englisch im Berufsalltag bei ihrer Empfehlung, das Angebot an englischsprachigen Modulen weiter auszubauen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es wird empfohlen, mehr Module in englischer Sprache anzubieten.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba. Informatik

Sachstand

Seit der letzten Akkreditierung des Studienganges 2016 hat sich das Konzept des Studienganges *Informatik* strukturell geändert. Der Studienplan der ersten beiden Semester dient der Grundlagenvermittlung und teilt sich in fünf Säulen: (1) *Programmieren*, (2) *Praktische Informatik*, (3) *Technische Informatik*, (4) *Theoretische Informatik* und (5) *Mathematik*. Die Module sind mit einander verzahnt und sollen eine schnelle Vermittlung der grundlegenden Konzepte an die Studierenden ermöglichen und werden als Vorlesungen, Übung oder Praktikum konzipiert. Danach können im dritten bis fünften Semester Module aus dem Vertiefungspool gewählt werden, die in den letzten Jahren um die Module *IT-Sicherheit* und *Human-Computer-Interface* erweitert wurden. Wahlpflichtmodule werden regelmäßig jedes Semester durch die Lehrenden angepasst, aktualisiert und durch weitere ergänzt. Im dritten Semester belegen die Studierenden weiter das Modul *Informatik-Projekt*, bei dem die Studierenden innerhalb eines Teams zusammenarbeiten und die erworbenen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz in einer Projektarbeit zusammengeführt werden. Dabei müssen die Studierenden sich innerhalb der Gruppe abstimmen, koordinieren und technische Schnittstellen zu anderen Teams entwickeln. Danach wählen die Studierenden fünf aus den acht Modulen des Vertiefungspools aus, um sich fachlich für den weiteren Studienverlauf und das spätere Berufsleben zu spezialisieren. Wahlfreiheit besteht z.B. zwischen *systemnahen Inhalten* oder *angewandter Informatik*. Zusätzliche zwei Module aus dem Pool *Überfachliches* müssen gewählt werden, die den Studierenden weitere Kenntnisse in den Bereichen Recht, Wirtschaft sowie Geistes- und Sozialwissenschaften vermitteln sollen. Pflichtmodule im weiteren Studienverlauf befassen sich mit den grundlegenden Konzepten und Methoden der ingenieurmäßigen Softwareentwicklung (*Software Engineering: Konzepte und Methoden* und *Software Engineering: Realisierung*). Das Modul *Die Informatik als Wissenschaft* bringt den Studierenden wissenschaftliches Denken, Arbeiten und Schreiben nahe. Das Modul ist zweigeteilt (3.-4. Semester und 5. Semester) und schließt mit der Erstellung einer Abschlussarbeit ab. Zusätzliche freie Wahlpflichtmodule umfassen Module und Praktika.

Die Abschlussphase ist praxisnah und inkludiert auch das Seminar und die Anfertigung der Bachelorthesis. Dabei werden konkrete Fragestellungen mit den Fähigkeiten des Studiums gelöst. Eine Praxisphase wird in einem Unternehmen aus dem Umfeld der Informatik oder intern an der Hochschule durchgeführt. Die Bachelorthesis mit Kolloquium besteht aus der wissenschaftlichen

Bearbeitung einer Fragestellung der Informatik unter Nutzung der im gesamten Studium entwickelten Kompetenzen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Curriculum

Die Gutachtergruppe findet das Curriculum des Bachelorstudiengangs *Informatik* gut strukturiert und lobt vor allem die große Freiheit an Wahlfächern. Besonders fiel den Gutachter*innen im Curriculum auf, dass das Thema IT-Security nur als ein Modul aus dem Vertiefungspool angeboten wird und weitere Module im Freien Wahlpflichtpool zur Auswahl stehen. Dennoch sind die Gutachter*innen der Meinung, dass es aufgrund der aktuellen Bedeutung für die Branche und die Gesellschaft im Allgemeinen für jeden Informatiker empfehlenswert sei, über die Grundlagen des Themas IT-Sicherheit Bescheid zu wissen. Die Programmverantwortlichen stimmten den Gutachter*innen zu, erklärten jedoch, dass das Ausmaß an IT Security in ihrem Curriculum momentan den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik e.V. entspreche. Dennoch gaben die Programmverantwortliche an, das Problem schon seit einiger Zeit erkannt zu haben und man versuche, sich als Hochschule besser in der Thematik IT-Sicherheit aufzustellen. Dies führte bereits zu einer Neubesetzung einer Professur, wodurch es somit zwei Experten im Bereich IT Security gibt. Im Moment wird dennoch nur ein Modul mit einem Ausmaß von sechs ECTS-Punkten zur Auswahl angeboten. Die Programmverantwortlichen erklärten den Gutachter*innen, dass das Thema IT-Security praktisch bereits in verschiedenen Modulen Anwendung fände.

Jedoch erkundigten sich die Gutachter*innen, wieso die Fächer Recht und Wirtschaft nur einen sehr kleinen Anteil in dem Bachelorstudiengang hätten und nur als Wahlfächer ausgelegt sind. Im Moment befinden sich diese in dem Pool Überfachliches mit einem Ausmaß von drei ECTS-Punkten. Die Programmverantwortlichen stimmten zu, dass Module zu Recht/Wirtschaft nur als Wahlmodul angeboten werden und somit theoretisch auch nicht von den Studierenden besucht werden müssen. Jedoch blieben die Programmverantwortlichen bei der Meinung, diese Fächer nur zur Auswahl anzubieten. Der Pool Überfachliches solle jedoch ausgebaut werden, wodurch in Zukunft eine größere Vielfalt an Modulen zu dem Themen Recht und Wirtschaft angeboten werden könne.

Weiter fiel der Gutachtergruppe auf, dass es bei diesem Studiengang nur ein Modul zu „soft skills“ gibt, was zu der Frage führte, wie diese alternativ vermittelt werden. Die Programmverantwortlichen meinten dazu, dass die Lehrenden viel Wert auf die Entwicklung von „interpersonal skills“ legen. Es gäbe zwar nur ein Modul, dennoch erfordern viele Module Teamarbeit und Praktika. Außerdem werden viele Seminare angeboten, bei denen auch in kleinen Gruppen gearbeitet werde. Diese Erklärung war für die Gutachter*innen zufriedenstellend.

Modularisierung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Didaktik

Die Programmverantwortlichen gaben an, dass es auf Grund der hohen Teilnehmerzahlen vor allem während der Orientierungsphase zu Vorlesungen und Übungen/Praktika als Lehrform komme. In den höheren Semestern werden auch gezielt Arbeiten in Kleingruppen integriert, die durch geschulte Tutor*innen beim Lernen unterstützt werden. Die Inhalte der Vorlesung werden meist mit Hausarbeiten vertieft, unter anderen Programmieraufgaben, Rechenaufgaben und Beweise. Erst in höheren Semestern erfolge die Lehre weiter als Vorlesung und Seminaristischer Unterricht kombiniert mit wissenschaftlichem Schreiben, Peer-reviews und Präsentationen. Nebenbei werden innerhalb der Wahlpflichtfächer auch viele Module als Praktika angeboten, was sich in der Abschlussphase des Studiengangs noch verstärkt. Diese besteht aus der Praxisphase inkl. Seminar und Anfertigung der Bachelorthesis. Die Gutachter*innen empfinden dabei vor allen den hohen Praxisanteil als positiv und bewerten die Lehrformen als zum Erreichen der Qualifikationsziele ausreichend.

Zugangsvoraussetzungen

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

In ihrer Stellungnahme weist die Hochschule darauf hin, dass sie in dem Curriculum des Studiengangs Informatik dem Thema IT-Sicherheit eine immer stärkere Bedeutung einräumt. Sie gibt an, dass bereits das neue Modul „Einführung IT-Security: Kryptografie, Software und Systemsicherheit“ in den Vertiefungspool aufgenommen wurde und zudem weitere vertiefende Module im Wahlpflichtpool zur Verfügung stehen. Weiter plane die Hochschule nach einer Neuberufung das Angebot der Module in diesem Themenbereich weiterzuentwickeln.

Die Gutachter*innen unterstützen dieses Vorhaben der Hochschule. Zusätzlich weisen sie daraufhin, dass wegen der aktuellen Bedeutung empfohlen wird, dass ihrer Meinung nach jeder Studierende des Bachelorstudiengangs *Informatik* die Grundlagen der IT-Sicherheit erlernen sollte.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es wird empfohlen, die IT-Security stärker in den Pflichtbereich des Curriculums zu integrieren.

Ba. Ingenieur-Informatik

Sachstand

In den ersten beiden Semestern des Bachelorstudienganges *Ingenieur-Informatik* wird eine fundierte Basis der Grundlagen der Informatik vermittelt. Vergleichbar mit dem Bachelorstudiengang Informatik teilt sich das Grundstudium in die fünf Säulen: (1) *Programmieren*, (2) *Praktische Informatik*, (3) *Technische Informatik*, (4) *Theoretische Informatik* und (5) *Mathematik*, die sowohl als Vorlesungen, Übungen und Praktika unterrichtet werden. In dem darauffolgenden Semester belegen die Studierenden das Module *Informatik-Projekt*, das fachliche und überfachliche Kompetenzen erfordert, um komplexe Aufgabenstellungen umzusetzen. Mit dem dritten Semester beginnt die Spezialisierung des *Ingenieur-Informatik* Bachelorstudiengangs mit dem Modul *Physikalische, technische und mathematischen Grundlagen*. Ab dem dritten Semester sind fünf Pflichtmodule vorausgesetzt: *Anwendung systemnaher Konzepte in der Programmierung*, *Mikroprozessortechnik*, *Digitale Signalverarbeitung*, *Industrielle Steuerungssysteme* und *Betriebssysteme*. Zusätzlich wählen die Studierenden drei Wahlpflichtmodule, um sich entsprechend ihrer Interessen zu spezialisieren, wobei auch Module aus dem Bachelorstudiengang *Informatik* wählbar sind. Ein neues Modul für Digitaltechnik mit programmierbarer Logik wurde dabei als Wahlfach geschaffen. Darüber hinaus besuchen die Studierenden das Modul *Informatik als Wissenschaft* vergleichbar mit dem Bachelorstudiengang *Informatik*. Diese spezifischen Module vermitteln den Studierenden alle erforderlichen Kompetenzen für die verpflichtenden Module *Praktikum eingebetteter Systeme* und *Software Engineering: Realisierung* im fünften Semester. Beide Module bereiten die Studierenden auf die Praxisphase des sechsten Semesters vor, in dem praktische Aufgabenstellungen meist bei einem Industriepartner über einen Zeitrahmen von zwölf Wochen bearbeitet werden. Häufig führt diese praktische Tätigkeit zu bestimmten Fragestellungen, die dann in der Bachelorthesis wissenschaftlich aufgearbeitet und dargelegt werden. Die Bachelorthesis mit Kolloquium besteht aus der wissenschaftlichen Bearbeitung einer Fragestellung der Informatik unter Nutzung der im gesamten Studium entwickelten Kompetenzen.

Absolvent*innen zeichnen sich durch solide Fachkenntnisse im Bereich der Technischen Informatik an den Schnittstellen zur Elektrotechnik und Informationstechnik aus.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Curriculum

Die Gutachtergruppe findet das Curriculum des Bachelorstudiengangs *Ingenieur-Informatik* gut strukturiert und lobt vor allem die große Freiheit an Wahlfächern. Die Gutachtergruppe fragte nach, wann und in welchem Modul die Thematik Signale und Systeme gelehrt werde. Von den

Programmverantwortlichen erfahren die Gutachter*innen, dass dieses Thema im dritten Semester in dem Modul *Digitale Signalverarbeitung* unterrichtet wird. Danach wurde über die Vermittlung der Grundlagen der Mathematik diskutiert. Die Hochschule vertritt dazu die Meinung, dass mittels Praxis die Wichtigkeit der Theorie vermittelt werden soll und dass somit sämtliche Grundlagen in anderen Modulen eingebaut wurden, ohne dass den Studierenden mögliche Grundlagen fehlen.

Weiter erkundigte sich die Gutachtergruppe, wieso die Fächer Recht und Wirtschaft nur mit einem sehr kleinen Anteil in dem Bachelorstudiengang vertreten und nur als Wahlfächer ausgelegt sind. Im Moment befinden sich diese in dem Pool Überfachliches mit einem Ausmaß von drei ECTS-Punkten. Die Programmverantwortlichen stimmten zu, dass Module zu Recht/Wirtschaft nur als Wahlmodul angeboten werden und somit theoretisch auch nicht von den Studierenden besucht werden müssen. Jedoch blieben die Programmverantwortlichen bei der Meinung, diese Fächer nur zur Auswahl anzubieten. Der Pool Überfachliches soll jedoch ausgebaut werden, wodurch in Zukunft eine größere Vielfalt an Modulen zu dem Themen Recht und Wirtschaft angeboten werden könne.

Weiter fiel der Gutachtergruppe auf, dass es bei diesem Studiengang nur ein Modul zu „soft skills“ gibt, was zu der Frage führte, wie diese alternativ vermittelt werden. Die Programmverantwortlichen meinten dazu, dass die Lehrenden viel Wert auf die Entwicklung von „interpersonal skills“ legen. Es gäbe zwar nur ein Modul, dennoch erfordern viele Module Teamarbeit und Praktika. Außerdem werden viele Seminare angeboten, bei denen auch in kleinen Gruppen gearbeitet werde. Dies sahen die Gutachter*innen positiv.

Didaktik

Lehrformen im Studiengang *Ingenieur-Informatik* sind vor allem Vorlesungen, Übungen und Praktika. In vielen Modulen werden praktische Aufgaben schon in den ersten Semestern bearbeitet, wie zum Beispiel die Entwicklung kleiner Programme oder die Umsetzung kleiner Projekte mit Einplatinencomputern. Im weiteren Studienverlauf kommt es vermehrt zum Einsatz von Praktika, in denen die Inhalte aus Vorlesungen praktisch umgesetzt werden sollen. Spezifische Module im fünften Semester vertiefen das praktische Arbeiten und bereiten die Studierenden auf das Praxisprojekt im sechsten Semester vor. Die Gutachter*innen empfinden dabei vor allen den hohen Praxisanteil als positiv und bewerten die Lehrformen als zum Erreichen der Qualifikationsziele ausreichend.

Zugangsvoraussetzungen

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ba. Bioinformatik

Sachstand

Die Grundphase des Bachelorstudiengangs *Bioinformatik* umfasst das erste und zweite Semester, in denen die Basiskonzepte aus den Bereichen der Informatik, der Mathematik und der Naturwissenschaften vermittelt werden. Die Bioinformatik soll dabei als eigene Säule den Studierenden die unterschiedlichen Teilaspekte der Ingenieur,- Formal,- und Lebenswissenschaften näherbringen. Das zweite Semester schließt mit einem Projekt ab, in dem die Studierenden mit ihren neu erworbenen Kompetenzen praktische Datenanalyseprobleme aus den Lebenswissenschaften lösen. In der Vertiefungsphase zwischen dem dritten und fünften Semester werden sowohl naturwissenschaftliche Module wie *Molekularbiologie* und *Biochemie für Bioinformatiker* als auch Softwaretechnikprojekte in Modulen wie *Software Engineering: Realisierung* angeboten. Datenwissenschaftliche Themen werden in den Modulen *Statistik und Datenanalyse* und *Biodatenanalyse* gelehrt neben den für Bioinformatiker wichtigen Modulen *Computational Biology* und *Systembiologie*. Vergleichbar mit den Bachelorstudiengängen Informatik und Ingenieur-Informatik besuchen die Studierenden der *Bioinformatik* das Modul *Die Informatik als Wissenschaft* sowie das englischsprachige Modul *Seminar Bioinformatics*.

Neben den Pflichtveranstaltungen belegen die Studierenden zahlreiche Wahlpflichtmodule nach ihren Interessen, z.B. *Bioinformatik in der Arzneistoffforschung*, *Next Generation Sequencing*, *Bioinformatik-Exkursion*. Weiter stehen auch Module aus dem Bachelorstudiengang Informatik zur Auswahl.

Die Abschlussphase des Studiengangs bildet zum einem die Praxisphase und zum anderen die anschließende Bachelorthesis. Die Praxisphase kann entweder in einem Betrieb oder auch an der Hochschule durchgeführt werden und wird mit einem Seminar abgeschlossen. Mit der Erstellung der Bachelorthesis stellen Studierende die von ihnen während des Studiums entwickelten Kompetenzen durch die Bearbeitung eines umfangreichen Themas der Bioinformatik unter Beweis. Mit der fristgerechten Anfertigung einer wissenschaftlich fundierten Thesis und deren Verteidigung in einem Kolloquium wird das Studium erfolgreich abgeschlossen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Curriculum

Die Gutachter*innen diskutierten das vorliegende Curriculum des Studiengangs *Bioinformatik* und bewerten dieses als sinnvoll umgesetzt. Die Gutachtergruppe erkundigte sich über die Anordnung

der Module in jedem Semester, da es oft den Anschein hat, als würden relevante biologische Grundlagen erst in späteren Semestern unterrichtet werden. Als Beispiel wurde genannt, dass Sequenzierdaten schon vor der Einführung in die „Molekularbiologie“ verwendet werden. Die Programmverantwortlichen stimmten den Gutachter*innen zu. Da die *Bioinformatik* eine breite Grundausbildung in den Naturwissenschaften verlangt, würde das Erlernen all dieser Fächer bewirken, dass man erst in späteren Semestern beginnen würde, sich mit der eigentlichen Bioinformatik zu beschäftigen. Die Programmverantwortlichen vertreten die Meinung, dass die Studierenden möglichst bald während des Studiums direkten Kontakt mit den Methoden der Bioinformatik haben sollten. Damit sollten sie ihre eigene Fachrichtung kennen lernen, um unter anderem zu vermeiden, sich falsch entschieden zu haben. Aus diesem Grund werden schon in den ersten Semestern Module zur Bioinformatik (*Bioinformatik 1* und *Bioinformatik 2 mit Projekt*) angeboten, die jedoch auch kurze Einführungen zu den zu analysierenden Daten beinhalten.

Weiter fiel der Gutachtergruppe auf, dass es bei diesem Studiengang nur ein Modul zu „soft skills“ gibt, was zu der Frage führte, wie diese alternativ vermittelt werden. Die Programmverantwortlichen meinten dazu, dass die Lehrenden viel Wert auf die Entwicklung von „interpersonal skills“ legen. Es gäbe zwar nur ein Modul, dennoch erfordern viele Module Teamarbeit und Praktika. Außerdem werden viele Seminare angeboten, bei denen auch in kleinen Gruppen gearbeitet werde. Die Gutachter*innen empfinden dabei vor allen den hohen Praxisanteil als positiv und bewerten die Lehrformen als zum Erreichen der Qualifikationsziele ausreichend.

Modularisierung

In dem Studiengang *Bioinformatik* gibt es im Vergleich zu den anderen Bachelorstudiengängen eine etwas kleinere Auswahl an Wahlpflichtfächern. Dennoch ist der Pool an auszuwählenden Modulen groß. Auch hier beinhaltet das Modulhandbuch ausführliche inhaltliche Beschreibungen und alle Voraussetzungen. Nach der Meinung der Gutachtergruppe bietet die Auswahl an Wahlpflichtfächern genügend Möglichkeiten, dass die Studierenden sich gemäß ihren Interessen im Studium spezialisieren können.

Didaktik

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Zugangsvoraussetzungen

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ba. Social Media Systems

Sachstand

Der Bachelorstudiengang *Social Media Systems* ist ein interdisziplinärer Studiengang der Themen aus den Betriebswirtschaften, Medienwissenschaften und Gestaltung und der Informatik kombiniert. Es besteht die Möglichkeit, sich in die Richtung *Management*, *Medien* oder *IT* zu vertiefen. Zur Zielgruppe gehören Studierende, die in einem professionellen Umfeld mit modernen Medien kommunizieren möchten sowie die betriebswirtschaftlichen Überlegungen dahinter verstehen und technisch umsetzen können.

Die Orientierungsphase des ersten und zweiten Semesters vermittelt den Studierenden die Grundlagen der drei Disziplinen. Diese Phase schließt mit einem gemeinsamen, disziplinübergreifenden Projekt ab. Nach Abschließen der drei Module *BWL 2: Grundlagen des Marketings*, *Digitale Medien und Kommunikation 2* und *Webbasierte Programmierung 2* besuchen die Studierenden das Modul *Integrationsprojekt (Orientierungsphase)*.

Anschließend beginnt die Vertiefungsphase (drittes bis fünftes Semester), in der die Studierenden beginnen ihr Studium individuell zu gestalten, indem sie aus dem vielfältigen Angebot von Modulen aus allen Disziplinen wählen. Im letzten Semester der Vertiefungsphase besuchen die Studierenden das Modul *Vertiefungsseminar*, in dem besonders die Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt werden sollen wie auch das Modul *Integrationsprojekt (Vertiefungsphase)*, in dem ein weiteres interdisziplinäres Projekt erstellt wird.

Während der Abschlussphase im sechsten Semester absolvieren die Studierenden eine Praxisphase, die meist außerhalb der Hochschule organisiert wird. Im Anschluss wird die erste eigenständige wissenschaftliche Arbeit mit der Bachelorthesis erstellt, wobei die Studierenden von den Professor*innen begleitet werden. Praxisphase und Erstellung der Bachelorthesis sind so aufeinander abgestimmt, dass die Studierenden die gesammelten Erfahrungen in ihrer Thesis wissenschaftlich bearbeiten können.

Während des gesamten Studiums lernen die Studierenden sich in Gruppen zu organisieren und praktische Aufgaben projektartig zu bearbeiten und ihr Wissen aus den Geisteswissenschaften und Ingenieurwissenschaften zu kombinieren. Viele Veranstaltungen werden seminaristisch und interaktiv angeboten. Mit Abschluss des Studiengangs besitzen die Studierenden ein sehr individuelles Profil, das sie sowohl zum Einstieg ins Berufsleben als auch zur Weiterqualifizierung im Rahmen eines Masterstudiengangs befähigt. Die Möglichkeiten zur akademischen Weiterqualifizierung sind sowohl inner- als auch außerhalb der THM vielfältig.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Curriculum

Dieser Studiengang bietet nach der Orientierungsphase den Studierenden die Möglichkeiten, aus drei Vertiefungen zu wählen: Management, Medien und IT. Die Gutachtergruppe fragte bei den Programmverantwortlichen und der Hochschulleitung nach, warum der Studiengang innerhalb der Informatik platziert sei, obwohl dieser doch viele Aspekte außerhalb des Fachbereichs Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik enthalte. Die Programmverantwortlichen meinten dazu, dass die Idee und das Konzept aus der Informatik kamen und der Bachelorstudiengang deshalb hier angesiedelt sei. Die Gutachtergruppe bewertet das Curriculum als schlüssig aufgebaut und gut strukturiert. Weiter begrüßt sie auch hier, dass es eine große Anzahl an Wahlmodulen gibt, die den Studierenden eine fachspezifische Ausrichtung gemäß ihren Interessen ermöglicht.

Modularisierung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Didaktik

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Zugangsvoraussetzungen

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ma. Informatik

Sachstand

Die Module des Studiengangs sind verschiedenen Wahlpflichtpools zugeordnet, aus denen die Studierenden wählen können. Es werden Vorlesungen, Seminare und Projekte zur Lehre eingesetzt. Die Wahlpflichtpools umfassen *Software-Engineering*, *Praktische Informatik*, *Theoretische Informatik*, aus denen die Studierenden Module von jeweils zwölf ECTS belegen. Eine Spezialisierung erfolgt je nach Interesse, zu deren Kompetenzentwicklung für die Berufspraxis diese Module ausgerichtet sind. Die Wahlmodulpools „*Wirtschaftswissenschaften*“ und „*Überfachliches*“ ermöglichen es den Studierenden weitere Kenntnisse im Bereich Sozialkompetenzen und Wirtschaft zu erlernen, aus denen die Studierenden jeweils zwei Module im Umfang von je sechs ECTS-Punkten belegen. Darüber hinaus steht es den Studierenden frei, Wahlpflichtfächer im Ausmaß von 24 ECTS-Punkten zu belegen, die auch aus dem Bereich *Ingenieur-Informatik* oder an anderen Hochschulen belegt werden können.

Das Angebot der verfügbaren Module wird regelmäßig angepasst, um mit den Entwicklungen der Informatik aktuell zu bleiben. Durch die Strukturierung in Pools erhalten die Studierenden die Möglichkeit, ihr Profil je nach Interessen anzupassen und ein breites Spektrum an Kompetenzen zu erlernen.

Im in Englisch abgehaltenen Pflichtmodul *Masterseminar* arbeiten sich die Studierenden gemäß ihren Schwerpunkten in ein wissenschaftliches Thema ein, das sie selbständig bearbeiten, kritisch diskutieren und in einem Seminarvortrag mit schriftlicher Ausarbeitung präsentieren. Das Modul wird von den Studierenden selbst organisiert, wodurch Themen frei gewählt werden können. Die Abschlussphase besteht aus dem Modul Entwicklungsprojekt inkl. Begleitseminar zur Erstellung der Masterthesis. Die praktische Arbeit muss im Begleitseminar vorgestellt und diskutiert werden sowie weiter in der Masterthesis wissenschaftlich ausgearbeitet werden. Jede Woche oder alle vierzehn Tage gibt es dazu Besprechungen, die sich an Arbeitsgruppentreffen der Industrie orientieren. Im anschließenden Kolloquium werden die Ergebnisse präsentiert und verteidigt. Während des gesamten Masterstudienganges werden die Studierenden von Mentoren begleitet, die sie auch in Bezug auf die Auswahl der Module beraten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Curriculum

Die Gutachtergruppe erkundigte sich, wie sich die Absolvent*innen des Masterstudiengangs *Informatik* der THM im Vergleich zu anderen Hochschulen platzieren, da ihnen nach Ansicht der Gutachter*innen die Behandlung der „Kerninformatik“ fehle. Die Programmverantwortlichen gaben zu, dass an einigen Universitäten mehr theoretische Informatik unterrichtet werde, aber die THM einen klaren anwendungsorientierten Fokus habe. Dadurch stehe auch die Praxis über der Theorie im Curriculum. Als Beispiel nannte die Hochschule hier das Thema „Automatentheorie“, das an der THM im Bachelorstudiengang in dem Modul „Automaten, Sprachen und Compiler“ implementiert ist. Weitere Module im Masterstudiengang seien „Berechenbarkeit und Komplexität“, „Logik und formale Methoden“ und „Algorithmen: Entwurf, Analyse und Implementierung“ eingebaut ist. In den anderen Wahlpflichtpools werden neben Vorlesungen auch viele Module als seminaristischer Unterricht mit Projekt abgehalten. Diese Erklärung war für die Gutachtergruppe nachvollziehbar.

Modularisierung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

Didaktik

Im Masterstudiengang *Informatik* werden vor allem Vorlesungen, Übungen und seminarähnliche Unterricht eingesetzt. Im Wahlpflichtpool werden die Module vor allem als seminaristischer Unterricht organisiert. Diese Organisation ist nach Ansicht der Gutachter*innen adäquat um die Lehrziele des Studiums zu erreichen.

Zugangsvoraussetzungen

Siehe *studiengangübergreifende Aspekte*.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ma. Ingenieur-Informatik

Sachstand

Die Studierenden wählen Module aus den Wahlpflichtpools *Ingenieur-Informatik: Realisierung* (24 ECTS), *Ingenieur-Informatik: Konzepte* (12 ECTS) und *Allgemeine Informatik* (12 ECTS) aus. Zusätzlich sind noch jeweils sechs ECTS-Punkte aus den Wahlpflichtpools Überfachliches und Wirtschaftswissenschaften nötig, die den Studierenden Themen hinsichtlich Sozialkompetenzen sowie Wirtschaft näherbringen sollen.

Im in Englisch abgehaltenen Pflichtmodul *Masterseminar* arbeiten sich die Studierenden gemäß ihren Schwerpunkten in ein wissenschaftliches Thema ein, das sie selbständig bearbeiten, kritisch diskutieren und in einem Seminarvortrag mit schriftlicher Ausarbeitung präsentieren. Das Modul wird von den Studierenden selbst organisiert, wodurch Themen frei gewählt werden können. Die Abschlussphase besteht aus dem Modul Entwicklungsprojekt inkl. Begleitseminar zur Erstellung der Masterthesis. Die praktische Arbeit muss im Begleitseminar vorgestellt und diskutiert werden sowie weiter in der Masterthesis wissenschaftlich ausgearbeitet werden. Jede Woche oder alle vierzehn Tage gibt es dazu Besprechungen, die sich an Arbeitsgruppentreffen der Industrie orientieren. Im anschließenden Kolloquium werden die Ergebnisse präsentiert und verteidigt. Während des gesamten Masterstudienganges werden die Studierenden von Mentor*innen begleitet, die sie auch in Bezug auf die Auswahl der Module beraten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Curriculum

Die Gutachtergruppe hält fest, dass das Curriculum des Masterstudiengangs *Ingenieur-Informatik* stark anwendungsorientiert ausgerichtet ist. Die Studierenden haben auch hier große Wahlmöglichkeiten, Module aus verschiedenen Wahlpflichtpools zu wählen. Neben den praktischen Anwendungen im Wahlpflichtpool *Ingenieur-Informatik: Realisierung*, erlernen die Studierenden im Wahlpflichtpool *Ingenieur-Informatik Konzepte* auch verschiedene Grundlagen der theoretischen

Informatik. Nach Meinung der Gutachtergruppe werden dadurch die Studierenden in beiden Themenkomplexen für eine Berufspraxis gut vorbereitet.

Modularisierung

Siehe Studiengangübergreifende Aspekte.

Didaktik

Die geringe Studienteilnehmerzahl ermöglicht in diesem Masterstudiengang den Unterricht meist in Seminar-Form mit zusätzlichem selbstständigem Arbeiten. Die Lehrenden gaben an, dass weitere Lehrformen wie Projekte und Praktika ebenso eingesetzt werden, um die Kompetenzen zur Erarbeitung komplexer Lösungen der Studierenden zu erweitern. Die Gutachter*innen sind der Meinung, dass die Studierenden gut auf die Berufspraxis vorbereitet werden und die Lehrmethoden deshalb passend gewählt sind.

Zugangsvoraussetzungen

Siehe Studiengangübergreifende Aspekte.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StakV)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die THM bietet sowohl für ausländische Studierende an ihrer Hochschule wie auch für Studierende der THM, die ins Ausland gehen wollen, Unterstützung und spezielle Module an. Durch die große Flexibilität der Studiengänge aufgrund des geringen Pflichtmodulanteils kann ein Studienaufenthalt an einer ausländischen Hochschule meist gut organisiert werden. Mit fünf Hochschulen hat die THM bereits Abkommen zur wechselseitigen Anerkennung von Modulen geschlossen, mit weiteren gibt es bereits beschlossene Learning Agreements. Unterstützung und Informationen erhalten die Studierenden von einem Auslandsbeauftragten des Fachbereiches, aber auch durch das International Office der THM. Die Studierenden werden von der Hochschule motiviert, ein Semester im Ausland zu verbringen. Dies wird auch mit dem Modul „Auslandssemester+“ unterstützt, bei dem die Studierenden durch eine Vorbereitung, Reflexion und fachliche Aufarbeitung mittels eines Abschlussberichts sechs ECTS-Punkte erwerben können. Neben ganzen Semestern steht den Studierenden auch offen, ein Praktikum im Ausland zu absolvieren, zu denen es auch formale Grundlagen zwischen den Firmen und der Hochschule gibt. Für Gaststudierende

aus dem Ausland bietet die THM das Modul „International Buddy Programme – Intercultural Competence and Encounters“ in einem Umfang von drei ECTS-Punkten an, bei dem den Studierenden aus dem Ausland ein*e Studierende*r der THM als Kontaktperson zugewiesen wird. Mittels regelmäßiger Treffen während des Semesters soll es dabei sowohl zu einem sprachlichen, kulturellen wie fachlichen Austausch kommen, der mit ECTS-Punkten belohnt wird.

Die Hochschule versucht das Thema der Internationalisierung stärker zu verankern, um noch attraktiver für die Studierenden zu werden. Im Moment werden wichtige Skripte vom International Office der THM ins Englische übersetzt, um Module als „Englisch-friendly“ anbieten zu können. Für Studierende aus dem Ausland wird auch ein „pre-Study“ angeboten, in dem der Fachbereich stark involviert ist. Außerdem nimmt die Hochschule an dem Austauschprogramm Erasmus teil.

Weiter besteht eine Kooperation zwischen dem Masterstudiengang *Informatik* und der Ege Üniversitesi in Izmir (Türkei). Diese ist mit einem Abkommen beschlossen und ermöglicht es den Studierenden ein Jahr an der jeweiligen Partneruniversität zu verbringen. Die Masterthesis wird zum Abschluss auch kooperativ von einer*m Professor*in der jeweiligen Hochschule betreut.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe war mit dem Angebot an Möglichkeiten der Mobilität für die Studierenden zufrieden. Auf Nachfrage erklärten die Programmverantwortlichen, dass in den zu akkreditierenden Studiengängen in den letzten fünf Jahren 53 incomings und 54 outgoings zu verzeichnen sind. Die Studierenden versicherten der Gutachtergruppe, dass es in der Regel zu keinem Zeitverlust oder einer Verlängerung des Studiums durch ein Auslandssemester komme. Auf dieses Problem bezieht sich eine Empfehlung der Akkreditierung 2016, das inzwischen von der Hochschule offenbar gelöst wurde. Die Programmverantwortlichen empfehlen den Studierenden, sich mindestens ein Jahr vor dem Auslandsaufenthalt mit der Organisation zu beschäftigen und das International Office der Hochschule zu kontaktieren. Laut den Studierenden gibt es dazu vom International Office der THM eine ausgezeichnete Unterstützung, sodass deren Auslandsaufenthalte problemlos verliefen.

Die Gutachtergruppe erkundigte sich bei der Hochschulleitung, wie gut das Angebot der Kooperation mit der Ege Üniversitesi in Izmir (Türkei) im Masterstudiengang *Informatik* angenommen wird. Daraufhin legten die Verantwortlichen der Hochschule dar, dass die Zahlen momentan rückläufig seien, aber dass im letzter Jahr zu einem Austausch von sechs outgoing und vier incoming Studierenden kam.

Zu den Kooperationen mit der Justus-Liebig-Universität meinte die Hochschulleitung, dass es zu häufigen Wechseln an die THM im Masterstudium *Informatik* komme. Ein Masterstudium sei an der Universität in diesem Fach nicht vertreten, deshalb wurde diese Kooperation organisiert. Die

Lehrenden gaben an, dass es bereits während des Bachelorstudiums zu einer engen Zusammenarbeit kommt. Diese führte bereits zu gemeinsam betreuten Bachelorarbeiten. Nach Meinung der Gutachtergruppe fehlt diesen Kooperationen momentan aber noch eine formale Grundlage.

Die Gutachter*innen bewerten die durch den grundsätzlichen Aufbau des Studiums gegebene, institutionalisierte Mobilität als positiv. Dazu sind sie der Meinung, dass die Hochschule geeignete Angebote und Möglichkeiten biete, die die Studierenden bei der Planung und Durchführung eines Auslandsaufenthalts in einem hohen Maße unterstützen. Das gleiche gilt auch für ausländische Studierende, die an die THM kommen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 Nds. StakV)

Sachstand

In den vorliegenden Studiengängen sind momentan 40 Professor*innen, acht Mitarbeiter*innen und 21 Lehrkräfte beschäftigt. Das Personal wird durch weitere Mitarbeiter*innen aus anderen Fachbereichen für bestimmte Module und Labore unterstützt. Da es sich um eine technische Hochschule handelt, haben alle Professor*innen Erfahrungen aus der Praxis. Module werden von Professor*innen, Mitarbeiter*innen, Lehrkräften und externen Lehrbeauftragten abgehalten, wobei manche der Lehrenden nach einigen Jahren in der Industrie wieder zu der Lehre an der Hochschule zurückkommen. Es gibt ein internes Qualifikationsprogramm, in dessen Rahmen „tenure track“-Stellen vorliegen.

Den Lehrenden steht eine große Anzahl an Weiterbildungsmöglichkeiten kostenfrei an der Hochschule selbst und im Rahmen von Programmen des Landes Hessen zur Verfügung. Organisiert wird dies durch den Arbeitsbereich Interne Wissenschaftliche Weiterbildung im Zentrum für kooperatives Lehren und Lernen. Weiter steht den Lehrenden ein Beratungs- und Serviceangebot zur Verfügung. Im Selbstbericht schreibt die THM weiter: „Regelmäßige Fortbildungsprogramme werden im Rahmen von zwei Kooperationen angeboten: Die Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftliche Weiterbildung der hessischen Fachhochschulen (AGWW) entwickelt seit mehr als 25 Jahren für alle Bediensteten der hessischen Fachhochschulen ein jährliches Weiterbildungsprogramm in den Bereichen Hochschuldidaktik, Führungskompetenz, Hochschulentwicklung, Methoden- und Sozialkompetenz. Neu berufene Professorinnen und Professoren finden durch die Hochschuldidaktischen Einführungswochen wertvolle Unterstützung beim Einstieg in die Lehrtätigkeit. Gemeinsam mit der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Philipps-Universität Marburg erarbeitet das IWW im Hochschuldidaktischen Netzwerk Mittelhessen (HDM) seit 2008 ein halbjährliches

hochschuldidaktisches Weiterbildungsprogramm für alle Lehrenden der drei beteiligten Hochschulen. Hier wird das Zertifikat Kompetenz für professionelle Hochschullehre angeboten.“

Weiter wird das Modul „Methoden und Didaktik für Tutorinnen und Tutoren“ angeboten, das Studierende erst die Grundlagen und Methoden der Didaktik lehrt, bevor diese während einer Praxisphase vertieft werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter*innen sind der Meinung, dass der Fachbereich personell grundsätzlich sehr gut aufgestellt ist. Da es in den letzten Jahren aber zu einem Anstieg der Zahl der Studierenden kam, sind nicht alle Bereiche der Lehrenden entsprechend mitgewachsen. Dies führt zu einer hohen Anzahl an Studierenden pro Lehrkraft, jedoch konnten den Gutachter*innen keine genauen Zahlen genannt werden. Fehlende Unterstützung wird versucht durch Lehrbeauftragte und eine hohe Anzahl an Tutor*innen auszugleichen. Durch die starke Konkurrenz aus der Industrie fällt es vor allem den Studiengängen der *Ingenieur-Informatik* oft schwer, ihre offenen Stellen zu besetzen. Die Hochschule verteilt deshalb zusätzlich noch Lehraufträge an Experten aus der Industrie. Nur durch diese hohe Anzahl an Lehrenden ist es möglich, die große Auswahlmöglichkeit an Wahlpflichtmodulen im Augenblick zu ermöglichen. Die Gutachtergruppe erkundigte sich diesbezüglich, ob es durch die große Beschäftigung an Lehrenden aus der Industrie zu Absagen oder Problemen bei der Durchführung der Module kommen kann. Die Programmverantwortlichen erklärten darauf hin, dass es bis jetzt nur vereinzelt dazu gekommen sei, dass Module (kurzfristig) abgesagt werden mussten, da es zu terminlichen Problemen mit den externen Vortragenden kam. In wenigen anderen Fällen konnte eine Vorlesung durch eine Block-Veranstaltung ersetzt werden. Die Programmverantwortlichen spezifizierten außerdem, dass nicht jedes Modul eines externen Vortragenden jedes Semester angeboten werden kann. Die Programmverantwortlichen versicherten den Gutachter*innen, dass sie sich durch ihre enge Zusammenarbeit auch auf eine gute Unterstützung durch Vertreter aus der Praxis verlassen können. Dies erleichtert der Hochschule, neue Lehrverträge auszustellen, wenn diese benötigt werden (z.B. bei großen Gruppen an Studierenden).

Weiter achtet das Dekanat auf eine ausgeglichene Lehrtätigkeit seiner Angestellten, was die Lehrenden den Gutachter*innen während der Gespräche bestätigten. Die Lehrenden lobten darüber hinaus die Möglichkeiten der Kinderbetreuung und den Respekt der Vorgesetzten gegenüber Familie und den daraus resultierenden Zeiten mit eingeschränkter Verfügbarkeit. Außerdem bestätigten sie den Gutachter*innen, dass jedes achte Semester ein Freisemester genommen werden könne bzw. zwei freie Halbssemester, falls es aufgrund der Lehraufgaben nicht anderes möglich sei.

Die Gutachtergruppe befindet die personelle Ausstattung der Fachbereiche für ausreichend und lobt vor allem das Einbinden von Studierenden in die Lehre. Dies beinhaltet neben dem Modul für Tutor*innen auch Unterstützung für Studierende des Masterprogramms wie auch folgender Promotionen. Diese können auch im Rahmen von Drittmittelprojekten finanziell unterstützt werden oder durch interne Förderprogrammen für herausragende Studierende. Die THM sieht sich dabei als Vorreiter im Bereich kooperative Promotion an Hochschulen, was sich durch die langjährige Erfahrung mit den Universitäten Gießen und Marburg belegen lässt. Die Programmverantwortlichen erklärten der Gutachtergruppe weiter, dass der Forschungsstandort Mittelhessen vor allem in den Ingenieurwissenschaften komplementäre Studiengänge anbietet, weshalb kooperative Promotionen einfach ausgeschrieben werden können. Im Moment wollen von den 22 Mitarbeiter*inne ohne Promotion auch 8 promovieren, was die Hochschule auch als positiv ansieht und unterstützt.

Die Gutachtergruppe diskutierte außerdem über die Betreuung der Studierenden, vor allem in den größeren Studiengängen wie *Informatik* und *Social Media Systems*. Die Studierenden versicherten, dass es durch die Anstellung von ausreichend Tutor*innen zu einer guten Betreuung auch in diesen Studiengängen komme. Außerdem seien die Lehrenden gut erreichbar und antworten etwa auf Emails innerhalb eines Tages. Generell können Tutor*innen auch aus anderen Fachbereichen kommen, zum Beispiel gibt es in dem Studiengang *Bioinformatik* einige Tutor*innen aus dem Bereich *Informatik*, da es auf Grund der geringen Anzahl an Studierenden schwierig ist, welche aus dem eigenen Studiengang zu finden. Eine gute Betreuung bestätigen auch die Lehrenden aus den Bereichen *Informatik* und *Ingenieur-Informatik*. Neue Technologien ermöglichen zum Beispiel den externen Zugriff auf die Computer der Studierenden durch die Lehrenden, was zur engeren Betreuung der Studierenden auch außerhalb des Campus beiträgt.

In dem Gespräch mit den Lehrenden zeigte sich hinsichtlich des Themas Weiterbildung, dass bis auf wenige Ausnahmen alle der Anwesenden bereits an Weiterbildungen teilgenommen hatten. Jedoch war die Anzahl der Lehrenden, die dies regelmäßig tun, gering. Dabei merkten die Lehrenden an, dass die Weiterbildungskurse oft während des Semesters schwierig mit dem Lehr- und Forschungstätigkeiten vereinbar seien. Andere Kurse während der ersten vorlesungsfreien Wochen stellen für andere auch zeitlich ein Problem dar. Im Gespräch mit den Lehrenden wurde den Gutachter*innen weiter dargelegt, dass es darüber hinaus auch zu fachlichen Weiterbildungen komme wie auch zu einem fachlichen Austausch durch die Teilnahme an Konferenzen. Auch zu diesen Reisen erhalten die Lehrenden eine finanzielle Unterstützung der Hochschule, wenn darüber ein Bericht verfasst wird.

Im Allgemeinen sind die Gutachter*innen mit der personellen Ausstattung des Fachbereichs zufrieden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StakV)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Hochschule gibt im Selbstbericht an, dass die Bibliothek der THM besonders gut in den Bereichen *Informatik* sowie Ingenieur- und Naturwissenschaften ausgestattet sei. Jeder Fachbereich ist dazu aufgefordert, fachspezifische Literatur und Zeitschriften nach individuellem Bedarf über die Bibliothek zu beschaffen. Darüber hinaus ist es auch Studierenden möglich, Literaturwünsche einzubringen. Die Bibliothek bietet weitere Arbeitsbereiche für die Studierenden, wo auch Computer zur Verfügung gestellt werden.

Im Fachbereich sind für technisch-administrative Tätigkeiten 27 Mitarbeiter*innen als nichtwissenschaftliches Personal angestellt. Zu den zu akkreditierenden Studiengängen sind drei Verwaltungskräfte im Sekretariat, vier Mitarbeitende in der Studienkoordination, drei Mitarbeiter*innen im fachbereichseigenen IT-Service und zwei Mitarbeiter*innen in den Werkstätten zuzuordnen.

Insgesamt stehen dem Fachbereich 19 Labor- und Seminarräume zur Verfügung sowie 38 Büros für Professor*innen und Mitarbeiter*innen. Weitere Projekträume können von Mitarbeiter*innen und Studierenden genutzt werden. Studierende können während der Präsenzzeit freistehende Labor- und Seminarräume auf Anfrage nutzen. In allen Gebäuden der THM besteht WLAN Zugang für ein flexibles Lernen und die meisten Räume sind mit Steckdosen ausgestattet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe hatte einen sehr positiven Eindruck von der Ausstattung des Fachbereiches. In den Laboren kam es in den letzten Jahren zu zahlreichen Erneuerungen, wobei viel Aufmerksamkeit auch auf Sicherheit und adäquate Anzahl für die Studierenden gelegt wurde. In kleinen Studiengängen (z.B. *Ingenieur-Informatik*) bzw. Modulen können sogar Arbeits-Kits mit nach Hause gegeben werden, um Aufgaben auch außerhalb des Labors praktisch zu bearbeiten. Die Studierenden versicherten den Gutachter*innen aber, dass die Labore auch außerhalb der Module zugänglich seien und gegebenenfalls von Lehrenden aufgeschlossen würden.

Die Projektverantwortlichen merkten an, dass sie gerne mehr Räumlichkeiten im Allgemeinen zur Verfügung hätten. Durch die Bauaktivitäten der letzten Jahre wurde der Campus bereits erweitert,

wodurch auch der Fachbereich profitierte. Unter anderem wurden wegen des Neubaus der Gebäude des Fachbereiches Naturwissenschaften drei ganze Stockwerke frei, die nun ausschließlich von dem Bachelorstudiengang *Social Media Systems* genutzt werden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StakV)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Es werden verschiedene Methoden zur Überprüfung des Lernerfolgs genutzt, die an die zu erwerbenden Lernergebnisse sowie die gewählten Lehr- und Lernmethoden der einzelnen Module angepasst sind. Dabei werden die Gütekriterien Validität, Reliabilität, Objektivität, Chancengerechtigkeit und Ökonomie zugrunde gelegt. Die eingesetzten Prüfungsformen umfassen unter anderem Klausuren, Projekte/Projektarbeiten, Entwicklung in der Informatik, Fallstudien, Planspiele, Rollenspiele, Reflexionsberichte, mündliche Prüfungen sowie (Poster-) Präsentationen. Die Wahl der Prüfungsform liegt in der Verantwortung der bzw. des Modulverantwortlichen und ist abhängig von der Veranstaltungsform, den Modulhalten, den Modulzielen sowie der Gruppengröße.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe ist mit der Organisation der Prüfungen grundsätzlich zufrieden. Die Gutachter*innen erkundigten sich bei den Lehrenden, wieso in dem Modulhandbuch häufig multiple choice als Prüfungsmethode gelistet ist. Die Lehrenden bestätigen, dass diese auch überall dort eingesetzt werde, wo es im Modulhandbuch beschrieben ist. Aber Multiple-Choice-Fragen machen meist nur einen geringen Teil der Prüfung aus. Dies wurde von den Studierenden bestätigt, die berichteten, dass es nach ihren Erfahrungen in Prüfungen nicht zu mehr als einer Multiple-Choice-Frage pro Prüfung kam. Die Gutachter*innen fragten bei den Programmverantwortlichen weiter nach, wann Prüfungen der Wahlpflichtmodule wiederholt werden könnten. Dazu wurde dargelegt, dass die Prüfungen auch in den Semestern stattfinden können, in denen das Modul nicht gelehrt wird.

Im Allgemeinen sind die Gutachter*innen der Meinung, dass die verschiedenen Prüfungsformen den Ansprüchen gemäß gewählt werden. Die Gutachter*innen sehen es als positiv, dass die Prüfungen modulbezogen und kompetenzorientiert sind und zu einer angemessenen und adäquaten Überprüfung der Lehrinhalte führen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StakV)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Planbarer und verlässlicher Studienbetrieb

Die Hochschule legt Musterstudienpläne für die vier Bachelorstudiengänge und die zwei Masterstudiengänge vor, aus denen sich eine Semesterplanung ergibt, die eine Studierbarkeit in Regelstudienzeit gewährleistet. Die Hochschule verspricht, dass es keinerlei Überschneidungen zwischen Lehrveranstaltungen oder Prüfungen gibt. Sollten (individuelle) Problemstellungen bei der Durchführung der Veranstaltungen und Prüfungen auftreten, werden individuelle Lösungen im gegenseitigen Austausch zwischen Hochschule, Studierenden und Lehrenden angestrebt.

Arbeitsaufwand

Mit wenigen Ausnahmen umfassen alle Module sechs ECTS-Punkte (siehe 1. §7). In der allgemeinen Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der THM (§10 Abs. 2) definiert die Hochschule, dass in der Regel pro Studienjahr 60 und pro Semester 30 ECTS-Punkte vergeben werden. Dabei wird die Arbeitsbelastung pro ECTS-Punkt von 30 Arbeitsstunden im Präsenz- oder Selbststudium im Modulhandbuch als Anlage der Prüfungsordnung (Allgemeine und Fachspezifische Bestimmungen) beschrieben. Eine genauere Ausführung erfolgt im Kapitel Leistungspunktesystem (§ 8 StakV).

Prüfungsdichte und –organisation

Für alle Studiengänge sind sämtliche Prüfungsmodalitäten in der allgemeinen Prüfungsordnung sowie in der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung geregelt. In den Modulbeschreibungen sind die Prüfungsformen explizit festgelegt, so dass die Studierenden bereits zu Studienbeginn über die Prüfungsform und die Prüfungsbelastung informiert sind. Die Prüfungen werden in der Regel als Klausuren im Anschluss an die Module abgehalten, während bei vorwiegend praktischen Modulen auch eine Bewertung eines Projekts zur Leistungsmessung herangezogen werden kann. In anderen Modulen kann sich die Prüfungsleistung auch aus mehreren Teilen zusammensetzen, unter anderem der Praktikumsleistung, eines Projekts und einer mündlichen Prüfung.

Prüfungsorganisation

Die Prüfungen sind auf der Webseite des Fachbereichs angekündigt, zu denen sich die Studierenden online über die Plattform E-Campus anmelden können. Zusätzlich ist auch die Anmeldung per Email oder persönlich im Sekretariat des Fachbereichs möglich. Eine Abmeldung kann bis zu einer Woche vor der Prüfung erfolgen, danach muss ein wichtiger Grund genannt werden.

Die Regelung der Prüfungen ist gemäß der allgemeinen Prüfungsordnung der THM § 4 Abs. 2 festgelegt. Prüfungen finden in der gesamten Hochschule in drei Prüfungswochen statt, die sich meist in den ersten zwei Wochen am Ende der Vorlesungszeit und unmittelbar vor Beginn der Vorlesungen im Folgesemester verteilen. Pro Semester ist ein Prüfungstermin für jedes Modul vorgesehen, sodass die Studierenden in der Regelstudienzeit studieren können. Für Bachelor- und Masterstudiengänge gilt, dass nicht bestandene Prüfungsleistungen zweimal wiederholt werden können (insgesamt drei Prüfungsversuche). Zusätzliche Prüfungstermine können mittels Joker wahrgenommen werden, der in der Prüfungsordnung § 13 Abs. 3 folgendermaßen beschrieben wird: „Zusätzlich zu den in Abs. 2 Satz 1 genannten Wiederholungsversuchen erhält eine Kandidatin oder ein Kandidat an der Technischen Hochschule Mittelhessen während des gesamten Bachelorstudiums einmalig bis zu zwei zusätzliche Wiederholungsversuche (Joker) für nicht bestandene Prüfungsleistungen oder –teilleistungen. Die Joker sind außer für die Bachelorarbeit mit Kolloquium und die Praxis- oder Projektphasen frei für die Wiederholung aller Prüfungsleistungen und -teilleistungen einsetzbar. Es ist möglich, beide Joker für die Wiederholung der gleichen Prüfungsleistung oder –teilleistung zu verwenden.“

Die Hochschule versucht weiter das Angebot an Reflexionsgesprächen und den Bereich Mentoring auszubauen. In allen Bachelorstudiengängen sind die Reflexionsgespräche zwischen Studierenden und Lehrenden vorgeschrieben. Diese*r wird aus der Gruppe der Lehrenden zugeordnet. Neben einem Reflexionsgespräch zum Ende des zweiten Semesters findet ein weiteres nach der Vertiefungsphase statt. Dieses Beratungsgespräch findet mit der*dem passenden Mentor*in statt, um die Studierenden auch auf das Modul Praxisphase und die Bachelorarbeit vorzubereiten. Ein*e passende*r Mentor*in begleitet auch die Studierenden der Masterstudiengänge *Informatik* und *Ingenieur-Informatik*. Diese*r kann selbst aus dem Fach des eigenen Interesses gewählt werden und trifft sich mit den Studierenden mindestens einmal pro Semester, auch im Hinblick auf die zu wählenden Module. Weiteres Mentoring steht auch den Studierenden zur Verfügung, die ihre notwendige Anzahl an ECTS-Punkten noch nicht erreicht haben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe diskutierte intensiv mit der Vertretung der Hochschule über die hohen Abbruchquoten an Studierenden bzw. die lange Durchschnittsstudiendauer. Die Hochschulleitung

bestätigt, dass die Quoten sehr hoch sind, vor allem durch die vielen Studienabbrüche bzw. Studienwechsel während der ersten beiden Semester. Die Hochschule bezieht sich deshalb bei den Studierendenzahlen gerne auf das dritte Semester. Allgemein merkt die Hochschulleitung an, dass es in dem Bachelorstudiengang *Informatik* im Vergleich zu anderen Disziplinen zu langen Studienzeiten komme, da häufig auch neben dem Studium noch gearbeitet werde. Diese Quoten haben sich auch seit der Akkreditierung 2016 nicht deutlich verbessert, da sich die Corona-Pandemie ebenso negativ auf eine zeitgemäße Abgabe von Abschlussarbeiten auswirkte. Die Hochschule ist stets bemüht, neue Maßnahmen zu testen und die Situation neu zu evaluieren. Als neue Maßnahme plant die Hochschule für die Studiengänge *Informatik* und *Ingenieur-Informatik* ein verpflichtendes Projekt zwischen dem zweiten und dritten Semester einzuführen, in dem die Studierenden die Grundlagen der Orientierungsphase praktisch anwenden müssen. Dieses Projekt bezeichnet die Hochschule als „Eintrittshürde“, das die Studierenden begrenzen soll, die auch an dem Studium interessiert sind und denen es auch möglich sein sollte, den Arbeitsaufwand aufzubringen. Die Hochschulleitung erklärte, dass sie erwartet, dass dieses Projekt auch dazu beiträgt, viele der Langzeitstudierenden oder spätere Studienabbrecher auszufiltern, um so die Abbruchquote im späteren Studienverlauf gering zu halten. Ein ähnliches Projekt hätte sich bereits positiv bei dem Bachelorstudiengang *Social Media Systems* bewährt, bei dem es ebenso zu Studienbeginn zu vielen Anmeldungen kommt. Dabei zeigt sich, dass es zu einer Abschlussquote von 41% kommt (Bezug drittes Semester), die nach Meinung der Programmverantwortlichen noch auf über 50% steigen könnte (post-Corona). Ähnliche Zahlen erwartet die Hochschulleitung auch in dem Studiengang *Informatik* nach Einführung des Moduls „Informatik-Projekt“. Zusätzlich zu dem Projekt kommt es zu dem ersten Reflexionsgespräch am Ende des zweiten Semesters, in dem die Lehrenden den Studierenden auch nahelegen könnten, den Studiengang entsprechend zu wechseln. Die Programmverantwortlichen meinten weiter, dass es seit Beginn des Jahres zu einer großen Anzahl an Abschlussarbeiten kam, die zeitverzögert eingereicht wurden. Dabei handelt es sich zu einem hohen Anteil um Arbeiten, die während der Corona-Pandemie nicht abgeschlossen werden konnten.

Die Gutachtergruppe sieht in der Einführung des Moduls „Informatik-Projekt“ als eine vielversprechende Option, die hohe Zahl der Langzeitstudierenden und Studienabbrüche nach dem zweiten Semester zu begrenzen.

Planbarer und verlässlicher Studienbetrieb

Im Gespräch mit den Studierenden erfuhren die Gutachter*innen, dass im letzten Semester die Stundenpläne erst sehr kurzfristig bereitgestellt wurden. Die Gutachtergruppe erkennt dies als Problem für die Planbarkeit des Studiums an, und kommunizierte dies auch den Programmverantwortlichen. Diese waren sich des Problems bewusst und bezogen dies auf einen spezifischen

Vorfall, bestätigten jedoch, dass dies nicht der Regelfall sei. Die Gutachter*innen sind der Meinung, dass das Problem von der Hochschule als ernst aufgefasst wurde und empfehlen dennoch, dass in Zukunft die Stundenpläne wieder rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden sollten, um einen planbaren Studienverlauf zu gewährleisten.

Arbeitsaufwand

Die Gutachtergruppe diskutierte das Thema des Arbeitsaufwands mit den Studierenden. Diese gaben an, dass sie sich des teils hohen Arbeitsaufwandes sehr bewusst seien. Insgesamt versicherten die Studierenden, dass die Arbeitsbelastung zwar hoch sei, aber machbar. Nach Meinung der Studierenden entsprechen die im Modulhandbuch angegebenen ECTS-Punkte auch der Arbeitsbelastung des jeweiligen Moduls, weshalb sie sich daran bei der Planung ihres Semesters orientieren. Der vorgesehene Arbeitsaufwand für die einzelnen Module erscheint den Gutachter*innen angesichts der jeweiligen Modulziele und Inhalte realistisch.

Prüfungsdichte und –organisation

Auf Anfrage der Gutachtergruppe stellten die Programmvertreter die Situation der Prüfungsbelastung der Studierenden dar. So komme es in den ersten beiden Semestern zu einer höheren Prüfungsbelastung, da in einer kurzen Zeit sehr viele Grundlagen vermittelt werden. Aber ab dem dritten Semester nehme die Prüfungsbelastung wieder etwas ab. Die Studierenden selbst meinten dazu, dass es zu einer hohen Belastung kommen kann, wenn die Module nicht durchdacht gewählt werden. Jedoch könne eine hohe Prüfungsdichte zu Ende des Semesters z.B. durch eine Mischung an Projekten und Prüfungen aufgeteilt werden.

Die Prüfungsdichte bewerten die Gutachter*innen als adäquat, da die Dichte der Prüfungen so gestaltet ist, dass die Studierenden das Studium erfolgreich ausüben können, ohne einer (punktuellen) Überbelastung ausgesetzt zu sein.

Prüfungsorganisation

Die Gutachtergruppe diskutierte mit den Studierenden und Lehrenden, wie die Prüfungsorganisation im Semester verlaufe. Die Studierenden gaben an, dass es zu keinen Problemen mit der Anmeldung und der Kommunikation zu den Prüfungen komme. Deshalb kommen die Gutachter*innen zu dem Schluss, dass die Prüfungsorganisation gut geregelt ist.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Empfehlung:

- Es wird empfohlen, die Stundenpläne den Studierenden frühzeitig bereitzustellen und zu veröffentlichen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba. Informatik

Sachstand

Um in den Studiengängen *Informatik* und *Ingenieur-Informatik* die Anzahl der Studierenden auf die zu begrenzen, die sich für das Studium begeistern, plant die Hochschule in den nächsten Jahren am Ende des zweiten Semesters das Modul „Informatik-Projekt“ einzuführen. Dieses praktische Projekt verbindet die Kompetenzen der Module der ersten beiden Semester und verlangt von den Studierenden, diese anzuwenden, um ihr Verständnis der Thematik zu demonstrieren. Das Projekt ist als eine zweiwöchige Blockveranstaltung innerhalb der vorlesungsfreien Zeit geplant mit einem Umfang von sechs ECTS-Punkten. Voraussetzung für das „Informatik-Projekt“ ist der Abschluss der Module des ersten Fachsemesters und das Bestehen der Prüfungsvorleistungen der Module „Programmieren 2“, „Praktische Informatik“ und „Technische Informatik“. Wird das Modul „Informatik-Projekt“ nicht erfolgreich abgeschlossen können die Studierenden Module des Vertiefungspools belegen unter der Voraussetzung, dass genügend ECTS-Punkte in den ersten Semestern erreicht wurden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe betrachtete das geplante Modul „Informatik-Projekt“ sehr genau. Dabei fiel ihr eine Diskrepanz auf, dass die für das Modul „Informatik-Projekt“ festgelegten sechs ECTS-Punkte nicht innerhalb eines zwei-Wochen Blockkurses erarbeitet werden können. Dies würde eine reine Arbeitszeit von 18 Stunden pro Tag an fünf Tagen der Woche bedeuten, was als unrealistisch zu betrachten ist. Die Programmverantwortlichen gaben an, dass das Projekt als arbeitsintensiv konzipiert wurde. Die Studierenden seien dabei aber frei in ihrer Zeiteinteilung und das Arbeiten könne auch außerhalb des Campus erfolgen. Als Beispiel nannten die Programmverantwortlichen, dass die Studierenden ein Brettspiel mit einem einfacheren Algorithmus in Java, einer Weboberfläche und einer Anbindung an eine Datenbank.

Die Gutachtergruppe hatte diesbezüglich große Bedenken, da einerseits der Arbeitsaufwand von sechs ECTS-Punkten nicht innerhalb von zwei Wochen bewältigt werden kann, andererseits war sich die Gutachtergruppe nicht einig, ob das Beispiel für Anfänger auch innerhalb dieser Zeitspanne zu bewältigen ist. Die Gutachtergruppe lobt generell das Konzept, in dem die Studierenden frei arbeiten können und ihre neuen Kenntnisse praktisch anwenden können. Da das Bestehen

des Projektes aber für eine Vielzahl von Modulen im dritten Semester benötigt wird, wird es den Studierenden nur schwer möglich sein, in der Regelstudienzeit abzuschließen, sollten sie dieses Projekt nicht im ersten Versuch positiv abschließen. Dies schließt auch ein Fehlen auf Grund von Krankheit usw. mit ein. Die Gutachtergruppe ist deshalb der Meinung, dass die Ausführung des Informatik-Projekts noch einmal durchdacht werden muss und der Arbeitsaufwand auch wirklich den ECTS Angaben entsprechend angepasst werden muss.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule gibt in ihrer Stellungnahme an, dass sie aufgrund der Erkenntnisse der Akkreditierung die Struktur des Moduls „Informatik-Projekt“ bereits überdacht habe. In der Stellungnahme legt sie folgende Struktur fest:

- „Das Modul wird weiterhin mit 6 CrP (ECTS-Punkten) und dem entsprechenden Arbeitsaufwand ausgewiesen.
- Der Arbeitsaufwand beschränkt sich aber nicht mehr wie ursprünglich angedacht auf einen Zeitraum von zwei Wochen, sondern verteilt sich auf drei Abschnitte:
 1. Vorbereitung: In den letzten Vorlesungswochen wird ein Kick-Off-Meeting stattfinden. In diesen wird das Informatik-Projekt den Studierenden grundsätzlich und die möglichen Projekte vorgestellt. Im Anschluss daran haben die Studierenden bis zum Start der zweiwöchigen Blockveranstaltung Zeit eine Projektskizze Ihres Projekts anzufertigen, die Entwicklungsumgebung auf Ihrem Rechner einzurichten, die Review-Kriterien durchzuarbeiten und mit den betreuenden Lehrenden über ihre Projektidee zu sprechen.
 2. Durchführung: Umsetzung des Projekts auf Basis der Projektskizze unter Betreuung von Lehrenden und Tutor*innen sowie regelmäßigem Feedback.
 3. Abschluss: Anfertigen einer Dokumentation in Eigenarbeit nach der Blockveranstaltung.

Die Gutachtergruppe bedankt sich für diese Ausführungen der Hochschule und befindet diese für schlüssig. Allerdings sind die Gutachter:innen dennoch weiterhin der Meinung, dass das „Informatik-Projekt“ noch nicht nachvollziehbar und konkret genug in Bezug auf Zeit und Aufwand spezifiziert sei und spricht sich aus diesem Grund für das Bestehen der Auflage aus.

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Es ist zu gewährleisten, dass die dem Informatik-Projekt zugeordneten ECTS-Punkte auch dem Arbeitsaufwand entsprechen und dass dieser Arbeitsaufwand auch innerhalb des geplanten Zeitrahmens realisierbar ist.

Ba. Ingenieur-Informatik

Sachstand

Um in den Studiengängen *Informatik* und *Ingenieur-Informatik* die Anzahl der Studierenden auf die zu begrenzen, die sich für das Studium begeistern, plant die Hochschule in den nächsten Jahren am Ende des zweiten Semesters das Modul „Informatik-Projekt“ einzuführen. Dieses praktische Projekt verbindet die Kompetenzen der Module der ersten beiden Semester und verlangt von den Studierenden, diese anzuwenden, um ihr Verständnis der Thematik zu demonstrieren. Das Projekt ist als eine zweiwöchige Blockveranstaltung innerhalb der vorlesungsfreien Zeit geplant mit einem Umfang von sechs ECTS-Punkten. Voraussetzung für das „Informatik-Projekt“ ist der Abschluss der Module des ersten Fachsemesters und das Bestehen der Prüfungsvorleistungen der Module „Programmieren 2“, „Praktische Informatik“ und „Technische Informatik“. Wird das Modul „Informatik-Projekt“ nicht erfolgreich abgeschlossen können die Studierenden Module des Vertiefungspools belegen unter der Voraussetzung, dass genügend ECTS-Punkte in den ersten Semestern erreicht wurden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe betrachtete das geplante Modul „Informatik-Projekt“ sehr genau. Dabei fiel ihr eine Diskrepanz auf, dass die für das Modul „Informatik-Projekt“ festgelegten sechs ECTS-Punkte nicht innerhalb eines zwei-Wochen Blockkurses erarbeitet werden können. Dies würde eine reine Arbeitszeit von 18 Stunden pro Tag an fünf Tagen der Woche bedeuten, was als unrealistisch zu betrachten ist. Die Programmverantwortlichen gaben an, dass das Projekt als arbeitsintensiv konzipiert wurde. Die Studierenden sind dabei aber frei in ihrer Zeiteinteilung und das Arbeiten kann auch außerhalb des Campus erfolgen. Als Beispiel nannten die Programmverantwortlichen, dass die Studierenden ein Brettspiel als Weboberfläche mittels html und Java programmieren inklusive aller Algorithmen und Schnittstellen.

Die Gutachtergruppe hatte diesbezüglich große Bedenken, da einerseits der Arbeitsaufwand von sechs ECTS-Punkten nicht innerhalb von zwei Wochen bewältigt werden kann, andererseits war sich die Gutachtergruppe nicht einig, ob das Beispiel für Anfänger auch innerhalb dieser Zeitspanne zu bewältigen ist. Die Gutachtergruppe lobt generell das Konzept, in dem die Studierenden frei arbeiten können und ihre neuen Kenntnisse praktisch anwenden können. Da das Bestehen des Projektes aber für eine Vielzahl von Modulen im dritten Semester benötigt wird, wird es den Studierenden schwierig möglich sein, in der Regelstudienzeit abzuschließen, sollten sie dieses Projekt nicht im ersten Versuch positiv abschließen. Dies schließt auch ein Fehlen auf Grund von Krankheit usw. mit ein. Die Gutachtergruppe ist deshalb der Meinung, dass die Ausführung des Informatik-Projekts noch einmal durchdacht werden muss und der Arbeitsaufwand auch wirklich den ECTS Angaben entsprechend angepasst werden muss.

Die Hochschule gibt in ihrer Stellungnahme an, dass sie aufgrund der Erkenntnisse der Akkreditierung die Struktur des Moduls „Informatik-Projekt“ bereits überdacht habe. In der Stellungnahme legt sie folgende Struktur fest:

- „Das Modul wird weiterhin mit 6 CrP (ECTS-Punkten) und dem entsprechenden Arbeitsaufwand ausgewiesen.
- Der Arbeitsaufwand beschränkt sich aber nicht mehr wie ursprünglich angedacht auf einen Zeitraum von zwei Wochen, sondern verteilt sich auf drei Abschnitte:
 1. Vorbereitung: In den letzten Vorlesungswochen wird ein Kick-Off-Meeting stattfinden. In diesen wird das Informatik-Projekt den Studierenden grundsätzlich und die möglichen Projekte vorgestellt. Im Anschluss daran haben die Studierenden bis zum Start der zweiwöchigen Blockveranstaltung Zeit eine Projektskizze Ihres Projekts anzufertigen, die Entwicklungsumgebung auf Ihrem Rechner einzurichten, die Review-Kriterien durchzuarbeiten und mit den betreuenden Lehrenden über ihre Projektidee zu sprechen.
 2. Durchführung: Umsetzung des Projekts auf Basis der Projektskizze unter Betreuung von Lehrenden und Tutor*innen sowie regelmäßigem Feedback.
 3. Abschluss: Anfertigen einer Dokumentation in Eigenarbeit nach der Blockveranstaltung.

Die Gutachtergruppe bedankt sich für diese Ausführungen der Hochschule und befindet diese für schlüssig. Allerdings sind die Gutachter:innen dennoch weiterhin der Meinung, dass das „Informatik-Projekt“ noch nicht nachvollziehbar und konkret genug in Bezug auf Zeit und Aufwand spezifiziert sei und spricht sich aus diesem Grund für das Bestehen der Auflage aus.

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflagen vor:

- Es ist zu gewährleisten, dass die dem Informatik-Projekt zugeordneten ECTS-Punkte auch dem Arbeitsaufwand entsprechen und dass dieser Arbeitsaufwand auch innerhalb des geplanten Zeitrahmens realisierbar ist.

Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 StakV)

Nicht einschlägig.

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StakV)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StakV)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die THM legt einen großen Wert darauf, die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen der Module auf dem aktuellen Stand zu halten. Einerseits sind im Hochschulrat Vertreter*innen

aus der Praxis integriert, die auch die Hochschule beim Thema Aktualität beraten. Andererseits nehmen die Lehrenden regelmäßig an fachlichen Tagungen, Konferenzen und Kongressen teil und sind auch selbst an verschiedenen Forschungsprojekten beteiligt. Durch die enge Zusammenarbeit mit Betrieben kommt es weiterhin zu einem positiven Austausch, wodurch es auch zu regelmäßigen Änderungen des Curriculums der einzelnen Studiengänge kommt. Diese Zusammenarbeit führt weiter dazu, dass die Mehrheit an Praktika in Unternehmen durchgeführt werden können, aber auch, dass relevante Probleme aus der Industrie in Bachelor- und Masterarbeiten abgehandelt werden können. Innerhalb des Fachbereichs Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik ist weiterhin ein Förderverein tätig, der bezüglich der Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen die Programmverantwortlichen berät. Der Inhalt der Module sowie auch die Curricula werden somit regelmäßig entsprechend der aktuellen Entwicklungen in den Fachgebieten weiterentwickelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Programmvertreter*innen erklärten der Gutachtergruppe, dass ihre Hochschule eine starke Zusammenarbeit mit der Industrie pflege. Dies führe auch zu Kooperationen und gemeinsamen Drittmittelprojekten. Die Hochschulleitung gab an, dass sie mit über 1000 Unternehmen aus der Region und deutschlandweit mittels des Hessischen Projekts Industrie 4.0 Kooperationsverträge habe, was neben der Zusammenarbeit auch die Praktika der Studierenden erleichtere. Dadurch können auch schnell die Zukunftstrends der Industrie zeitnah in das Curriculum eingebaut werden. Aus dieser engen Zusammenarbeit kam es weiter zu einer Stiftungsprofessur, die im Anschluss in eine reguläre Professur überging.

In allen Bachelorstudiengängen kommt es zu einer großen Anzahl an Praxisphasen innerhalb Partner aus der Industrie. Eine Ausnahme stellt dabei der Bachelorstudiengang *Social Media Systems* dar. Da dies ein noch relativ neuer Studiengang ist, werden der Praxisteil und die Kooperation mit regionalen Unternehmen noch ausgebaut. Das Modul „Praxisphase“ in der Abschlussphase des Studiums wird zu einem Großteil an Unternehmen innerhalb dieser Kooperationen durchgeführt, was auch oft zu einer weiteren Kooperation bei der Bachelorthesis führt. Dies ist ein großer Vorteil für die Studierenden, die innerhalb dieses Moduls bereits ein Unternehmen persönlich kennenlernen und somit einen realen Einblick in die Arbeitswelt erhalten. Auf die Gutachter*innen wirkten die Lehrenden in ihrer Forschung und Kooperationen mit der Industrie äußerst motiviert, was auch zu sehr guten Innovationen führt. Als Beispiel wurde genannt, dass es innerhalb von Forschungsprojekten praktische Module geschaffen werden, in denen Bachelor- und Masterstudierende gleichermaßen involviert werden, aber auch Exkursionen zu Großunternehmen und anderen Praxisvertretern.

Nach Meinung der Gutachtergruppe gibt es eine große Anzahl und enge Kooperationen mit Vertreter*innen der Industrie. Die Gutachter*innen sind deshalb der Ansicht, dass die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gewährleistet ist. Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. Durch den engen Austausch mit Unternehmen aus der Region und durch den Austausch der Lehrenden mit Lehrenden und Forschenden aus anderen Hochschulen und Institutionen erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und internationaler Ebene.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studienerfolg (§ 14 StakV)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die THM hat ein Zentrum für Qualitätsentwicklung (ZQE) etabliert, welches die hochschulweite Evaluationsstrategie koordiniert und durch Evaluationsbeauftragte mit den Fachbereichen direkt zusammenarbeitet. Im Selbstbericht beschreibt die Hochschule ihre Strategie folgendermaßen: „Ziel sind die Erarbeitung einer abgestimmten Vorgehensweise zur effizienten Durchführung von Evaluationen an der THM sowie die systematische Nutzung der Evaluationsergebnisse. Ergebnisse der hochschulweiten Evaluationsstrategie sind

- die Dokumentation der strategischen Ziele der Lehrveranstaltungsevaluation an der THM,
- der Prozess Lehrveranstaltungsevaluation im Geschäftsprozessmanagement-Portal der THM,
- das Formular Evaluationskonzept THM und Fachbereiche/Zentren, das im Prozess hinterlegt ist,
- die Kernfragebögen für Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, welche ergänzt werden können durch Fragen zu Sprachenkompetenzen und Digitale Lehre und mehrsprachig (Deutsch und Englisch) zur Verfügung stehen,
- die hochschulweite Studieneingangsbefragung.“

Befragungen der Studierenden finden regelmäßig statt und behandeln die Themen der Lehr-, Lern-, und Studienbedingungen. Neben Erstsemesterbefragungen und Studienabschlussbefragungen gibt es weiter jedes Semester Lehrveranstaltungsevaluationen. Die Ergebnisse werden zwischen dem Dekanat und den Lehrenden wie auch zwischen den Lehrenden und den Studierenden besprochen.

Zusätzlich hat die Hochschule ein sogenanntes „Dekane-Cockpit“ entwickelt, das die relevanten Zahlen zur Planung, Steuerung und Weiterentwicklung der Hochschule zur Verfügung stellt. Weitere erhobene Statistiken geben anonym über den Studienfortschritt Auskunft, und unter anderem über das Bestehen von Prüfungen.

Weitere Befragungen der Alumni erfolgen nach freiwilliger Bereitstellung von Kontaktdaten mittels eines Alumni-Portals an der THM, über das sich die Alumni weiter untereinander austauschen können. Zusätzlich werden Befragungen der Absolvent*innen durch die sozialen Netzwerke XING und LinkedIn durchgeführt. Umfragen erfolgen gleich nach dem Studienabschluss und weiter nach drei und fünf Jahren. Hinzukommend finden weitere Erhebungen auch durch den Förderverein statt. All die Daten werden zusammengeführt und dienen der Weiterentwicklung der Studiengänge wie auch der einzelnen Module. Außerdem zeigen insbesondere die Alumni-Befragungen, inwieweit alle notwendigen Fähigkeiten, Tools und Kompetenzen der Absolvent*innen auch während des Studiums gelehrt wurden und wo die Hochschule noch Nachbesserungsbedarf hat.

Eine Auswertung der Studierendenzahlen erfolgt mittels Kohortenanalyse, um die Anzahl der Studierenden pro Semester bestmöglich zu erfassen. In der Regel werden zwei Semester benötigt, bis die Daten aller Absolvent*innen eines Studiengangs verfügbar sind, weshalb die Befragung der Absolvent*innen mit der Regelstudienzeit plus zwei Semester erfolgt. Die Absolvent*innenquote der drei Bachelorstudiengänge *Informatik*, *Ingenieur-Informatik* und *Bioinformatik* ist dabei mit jeweils weniger als 20% sehr gering. Bis jetzt liegen der Hochschule noch keine Daten zu den Gründen der Studienabbrüche vor. Aus einzelnen persönlichen Befragungen weiß man jedoch, dass es häufig zu einem Wechseln des Studiengangs kommt. Zu dieser Thematik plant die Hochschule im Moment mehrere Workshops einzuführen, die sich besonders an Studierende des ersten Fachsemesters richten. Weitere Initiativen wie das Projekt „Helpdesk: Studierende helfen Studierenden“ oder themenbezogene Online-Befragungen zu aktuellen Problemen werden noch zusätzlich durchgeführt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In dem Gespräch der Gutachtergruppe mit der Hochschulleitung ergab sich, dass das Zentrum für Qualitätsentwicklung mit den Vertreter*innen des Fachbereichs regelmäßige Treffen abhält, um den Studiengang weiter zu entwickeln. Es werden gemeinsam neue Evaluationsstrategien für die einzelnen Befragungen entwickelt, die auch in einem Evaluationskalender festgehalten werden. Auf Nachfrage der Gutachtergruppe wurde angegeben, dass die Befragung digital durchgeführt werden, sodass die Ergebnisse auch der Befragungen der Lehrveranstaltungen schon innerhalb eines Tages abrufbar sind. Alle Ergebnisse werden auch zum Studiendekan übermittelt, der auch bei neuen Lehrbeauftragten die erste Evaluation im Detail bespricht und wenn nötig

auch zu Weiterbildungsmöglichkeiten rät. In den Gesprächen mit den Programmverantwortlichen, den Lehrenden und den Studierenden zeigte sich, dass die Evaluationen jedes Semester durchgeführt werden und deren Ergebnisse auch ernst genommen werden. Die Programmverantwortlichen gaben weiter an, dass es bei schlechten Ergebnissen der Evaluierungen zu persönlichen Gesprächen kommt und dass es zum Verlust des Lehrauftrages kommen kann, sollte sich die Situation nicht verbessern. Die Studierenden versicherten der Gutachtergruppe, dass die Ergebnisse der Evaluation auch mit ihnen besprochen werden. Negatives Feedback werde auch berücksichtigt. Es gäbe nur vereinzelte Ausnahmen bei den Lehrenden, die die Evaluationen nicht ernsthaft besprechen oder gar ignorieren würden. Dies können die Studierenden dann auch dem Dekanat kommunizieren. Auch bei Übungen kommt es zu Lehrveranstaltungsevaluationen, wobei neben den Lehrenden auch jede*r Tutor*in einzeln evaluiert wird.

Unterschiede gibt es in dem angegebenen Zeitpunkt der Evaluationen im Semester; während die Lehrenden angaben, die Befragungen innerhalb der Mitte des Semesters durchzuführen, um noch Verbesserungen umsetzen zu können, gaben die Studierenden an, dass die Evaluation meist am Ende des Semesters stattfänden. Die Studierenden meinten dazu, dass sich der Zeitpunkt der Evaluationen während der Corona-Pandemie im Semester immer weiter nach hinten verlagerte und dass sie es sehr begrüßen würden, wenn die Befragungen wieder wie angestrebt in der Mitte des Semesters stattfinden würden. Die Programmverantwortlichen gaben an, dass sie versuchen werden, die Evaluationen wieder gemäß dem Plan veranstalten zu wollen, um kleinere Probleme der Module schon frühzeitig lösen zu können. Besteht ein Problem weiter, kann dies über die Fachschaft mit dem Studiendekan diskutiert werden. Die Hochschulvertretung gab an, dass es ungefähr alle zwei bis drei Semester zu einer offiziellen Beschwerde kam, bei der das Dekanat aktiv wurde, um eine Lösung zu finden. Als Beispiel nannte die Hochschulleitung ein Modul, das nach Meinung der Studierenden von dem*der Dozenten*in als zu schwer eingestuft wurde. Als Lösung wurde nun ein alternatives Modul geschaffen.

Bei inhaltlichen Problemen sind die Tutor*innen die ersten Ansprechpartner für die Studierenden. Häufige Anfragen werden auch hier an die Lehrenden weitergeleitet. Bezüglich der Alumni merkte die Hochschule an, dass sie einerseits die Absolvent*innen befrage und andererseits auch deren Arbeitgeber. Im Fokus sind dabei vor allem kompetenzorientierte Befragungen, aber auch die allgemeine Zufriedenheit der Unternehmen mit den Absolvent*innen („employability monitor“).

Das Gutachterteam hatte den Eindruck, dass der Fachbereich konsequent evaluiert. Das Dekanat versucht aktiv mit den Studierenden ins Gespräch zu kommen, was die Gutachtergruppe als sehr positiv wahrgenommen hat. Zusammenfassend kommen die Gutachter*innen zu dem Schluss, dass die Hochschule vollumfänglich Maßnahmen ergreift und institutionalisiert hat, die den Studienerfolg und die stetige Weiterentwicklung des Studienprogramms langfristig sichern.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StakV)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

An dem Fachbereich der Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik ist man aktiv bemüht, den Anteil an weiblichen Studierenden und Lehrenden zu vergrößern. Die Hochschule ist der Meinung, dass man diese Zielgruppe möglichst früh erreichen muss und beteiligt sich deshalb an Aktionen in Schulen wie z.B. dem Girl's Day. Die THM hat ein eigenes Gleichstellungsbüro eingerichtet, um zu diesem Thema und auch für Studierende ansprechbar zu sein.

Frauen sind in allen Bereichen der THM unterrepräsentiert, wobei der Anteil mit 30% bei den Studierenden höher ist als bei den Professorinnen (10,4%). Um diese Situation zu verbessern, arbeitet die THM systematisch daran, das Thema Gleichstellung in allen Ebenen zu verankern und sichtbar zu machen (z.B. Verhaltenskodex, Zielvereinbarungen, Frauenförderplan, Antidiskriminierungsrichtlinie). Zusätzlich bietet auch das Land Hessen weitere Förderlinien und Mentoring-Programme.

Außerdem gewährleistet die THM Unterstützung für Studierende mit Behinderungen oder mit chronischen Erkrankungen. Die Gebäude werden im Rahmen von Renovierungs- und Sanierungsarbeiten in ihrer Barrierefreiheit ständig verbessert und Räume bedarfsgerecht gestaltet. Studierende mit chronischen Erkrankungen und Behinderung können außerdem individuelle Nachteilsausgleichsmaßnahmen beantragen, um das Studium anzupassen und z.B. die maximale Studiendauer nicht zu überschreiten. Es gibt unter anderem die Möglichkeit zu einem Nachteilsausgleich, der den Studierenden längere Bearbeitungszeiten und/oder alternative Prüfungsleistungen ermöglicht und eng mit den Mitarbeiter*innen des Zentrums für blinde und sehbehinderte Studierende (Bliz) und dem Beauftragten für behinderte und chronisch kranke Studierende der THM zusammenarbeitet. Weitere Auskunft und Beratung erhalten diese Studierenden im Zentrum für blinde und sehbehinderte Studierende sowie beim Beauftragten für behinderte und chronisch kranke Studierende der THM.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Obwohl es zu großen Bemühungen von Seiten der Hochschule kommt, den weiblichen Anteil der Studierenden zu erhöhen, fiel der Gutachtergruppe auf, dass es momentan in den Masterstudiengängen nur sehr wenige Frauen gibt. Dieses Problem wird von den Programmverantwortlichen

ernst genommen. Diese sind der Meinung, dass schon sehr früh bei den Frauen Überzeugungsarbeit für die Entscheidung zu einem technischen Studium geleistet werden müsse, weshalb sich die Hochschule an dem Girl's Day an Schulen und dem Hessen-Technikum beteilige, bei dem junge Frauen nach ihrem Schulabschluss angesprochen werden. Frauen werden auch gezielt über Social-Media-Plattformen, die eigene Homepage und andere Marketing Tools angesprochen und auf diese Angebote aufmerksam gemacht.

Weiter erwähnten die Programmverantwortlichen, dass gerade bei *Social Media Systems* gute Durchschnittsquoten und ein Frauenanteil von fast 50% erreicht werden und es darüber hinaus auch mehrere sich als divers identifizierende Studierenden gibt. Gerade bei den weiblichen Studierenden käme es zu Beginn häufig dazu, dass gerade die Fächer mit IT-Anteil als schwierig angesehen werden. Jedoch zeige die Erfahrung der letzten Jahre, dass für viele dieses Problem schnell überwunden werden kann und auch der Frauenanteil weiter verhältnismäßig hoch bei der Vertiefung IT bleibt.

Darüber hinaus versucht die Hochschule weibliche Studierende in allen Phasen des studentischen Lebens zu unterstützen. Es wird versucht Frauen als Vorbilder zu finden und es wird vor allem für Tutorinnen geworben. Auf Nachfragen der Gutachtergruppe erklärten die Programmverantwortlichen, dass es bis jetzt keine Probleme hinsichtlich Chancengleichheit und Nachteilsausgleich gab, die nicht einfach gelöst werden konnten.

Die Gutachter*innen stellten in den Gesprächsrunden während der vor-Ort Begehung fest, dass die Hochschule detaillierte Maßnahmen im Bereich der Geschlechtergerechtigkeit und zum Nachteilsausgleich bei Studierenden mit chronischen Erkrankungen oder Behinderungen festgelegt hat. Die Maßnahmen zur Unterstützung, Betreuung und zum Nachteilsausgleich sind als positiv zu bewerten, genauso wie das Engagement der Hochschule den Anteil an weiblichen Studierenden und Lehrenden zu fördern.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StakV)

Nicht einschlägig.

Hochschulische Kooperationen (§ 20 S StakV)

Nicht einschlägig.

3 Begutachtungsverfahren

3.1. Allgemeine Hinweise

Unter Berücksichtigung der Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule geben die Gutachter*innen folgende Beschlussempfehlung an den Akkreditierungsrat:

Die Gutachter*innen empfehlen eine Akkreditierung mit Auflagen.

Auflagen

Für die Bachelorstudiengänge Informatik und Ingenieur-Informatik

- (§ 12 Abs. 5 StakV) Es ist zu gewährleisten, dass die dem Informatik-Projekt zugeordneten ECTS-Punkte auch dem Arbeitsaufwand entsprechen und dass dieser Arbeitsaufwand auch innerhalb des geplanten Zeitrahmens realisierbar ist

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV) Es wird empfohlen, mehr Module in englischer Sprache anzubieten.
- (§ 12 Abs. 5 StakV) Es wird empfohlen, die Stundenpläne den Studierenden frühzeitig bereitzustellen und zu veröffentlichen.

Für den Bachelorstudiengang Informatik

- (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV) Es wird empfohlen, die IT-Security stärker in den Pflichtbereich der Curricula zu integrieren.

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule haben die zuständigen Fachausschüsse und die Akkreditierungskommission das Verfahren behandelt:

Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Gutachterbewertungen ohne Änderungen.

Fachausschuss 04 - Informatik

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und schließt sich der Bewertung der Gutachter*innen an. Der FA schlägt lediglich redaktionelle Änderungen an der Auflage A 1 sowie der Empfehlung E 3 vor.

Auflagen

Für die Bachelorstudiengang Informatik und Ingenieur-Informatik

A 1. (§ 12 Abs. 5 StakV) Es ist zu gewährleisten, dass die dem Informatik-Projekt zugeordneten ECTS-Punkte dem Arbeitsaufwand entsprechen und dass dieser Arbeitsaufwand auch innerhalb des geplanten Zeitrahmens realisierbar ist

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV) Es wird empfohlen, mehr Module in englischer Sprache anzubieten.
- E 2. (§ 12 Abs. 5 StakV) Es wird empfohlen, die Stundenpläne den Studierenden frühzeitig bereitzustellen und zu veröffentlichen.

Für den Bachelorstudiengang Informatik

E 3. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV) Es wird empfohlen, die IT-Security in den Pflichtbereich des Curriculums zu integrieren.

Akkreditierungskommission

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren am 09.12.2022 und schließt sich den Bewertungen der Gutachter und der Fachausschüsse ohne Änderungen an.

Die Akkreditierungskommission empfiehlt dem Akkreditierungsrat eine Akkreditierung mit Auflagen.

Auflagen

Für die Bachelorstudiengang Informatik und Ingenieur-Informatik

- A 1. (§ 12 Abs. 5 StakV) Es ist zu gewährleisten, dass die dem Informatik-Projekt zugeordneten ECTS-Punkte dem Arbeitsaufwand entsprechen und dass dieser Arbeitsaufwand innerhalb des geplanten Zeitrahmens realisierbar ist.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV) Es wird empfohlen, mehr Module in englischer Sprache anzubieten.
- E 2. (§ 12 Abs. 5 StakV) Es wird empfohlen, die Stundenpläne den Studierenden frühzeitig bereitzustellen und zu veröffentlichen.

Für den Bachelorstudiengang Informatik

- E 3. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV) Es wird empfohlen, die IT-Security stärker in den Pflichtbereich des Curriculums zu integrieren.

3.2. Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Studienakkreditierungsverordnung (StakV)

3.3. Gutachtergremium

- a) Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer
Apl. Prof. Dr.-Ing. Reinhard Moeller, Bergische Universität Wuppertal
Prof. Dr. Sabine Fischer, Universität Würzburg
Prof. Dr. Rainer Oechsle, Hochschule Trier
- b) Vertreter der Berufspraxis
Dr. Olaf Neitzsch, Dr. Olaf Neitzsch Consulting
- c) Studierende
Regina Griesbeck, OTH Regensburg

4 Datenblatt – Daten zum Studiengang

4.1. Ba. Informatik

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Spalten (1) bis (13)

semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1			AbsolventInnen in RSZ + 2		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2021/2022	174	26	14,9%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2021	98	22	22,4%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2020/2021	164	23	14,0%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2020	121	32	26,4%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2019/2020	195	26	13,3%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2019	114	28	24,6%	2	/	/	2	/	/	2	/	/
WS 2018/2019	177	23	13,0%	3	1	33,3%	5	1	20,0%	5	1	20,0%
SS 2018	93	17	18,3%	2	/	/	4	1	25,0%	4	1	25,0%
WS 2017/2018	150	15	10,0%	9	/	/	14	1	7,1%	16	1	6,3%
SS 2017	97	15	15,5%	3	/	/	6	/	/	6	/	/
WS 2016/2017	154	24	15,6%	8	/	/	13	/	/	21	/	/
SS 2016	114	28	24,6%	5	/	/	5	/	/	6	/	/
WS 2015/2016	149	15	10,1%	8	/	/	15	1	6,7%	29	1	3,4%
SS 2015	92	22	23,9%	1	/	/	4	/	/	5	/	/
WS 2014/2015	151	23	15,2%	10	1	10,0%	18	1	5,6%	25	1	4,0%
SS 2014	84	21	25,0%	4	/	/	11	/	/	13	/	/
Insgesamt	2127	360	16,9%	55	2	3,6%	97	5	5,2%	132	5	3,8%

*Aus technischen Gründen umfassen die Tabellen die letzten 8 Jahre.

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Absolventen insgesamt, Spalten (14) bis (16)

semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen gesamt		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(14)	(15)	(16)
WS 2021/2022	174	26	14,9%	/	/	/
SS 2021	98	22	22,4%	/	/	/
WS 2020/2021	164	23	14,0%	/	/	/
SS 2020	121	32	26,4%	/	/	/
WS 2019/2020	195	26	13,3%	1	/	/
SS 2019	114	28	24,6%	2	/	/
WS 2018/2019	177	23	13,0%	6	2	33,3%
SS 2018	93	17	18,3%	4	1	25,0%
WS 2017/2018	150	15	10,0%	16	1	6,3%
SS 2017	97	15	15,5%	10	/	/
WS 2016/2017	154	24	15,6%	35	/	/
SS 2016	114	28	24,6%	15	/	/
WS 2015/2016	149	15	10,1%	38	2	5,3%
SS 2015	92	22	23,9%	13	2	15,4%
WS 2014/2015	151	23	15,2%	47	2	4,3%
SS 2014	84	21	25,0%	18	/	/
Insgesamt	2127	360	16,9%	205	10	4,9%

Berechnung der kohortenbezogenen Abschlussquote

semester- bezogene Kohorten	Abschlussquote			
	in RSZ	in RSz+1	in RSz+2	insgesamt
	(5)/(2)	(8)/(2)	(11)/(2)	(14)/(2)
WS 2021/2022	/	/	/	/
SS 2021	/	/	/	/
WS 2020/2021	/	/	/	/
SS 2020	/	/	/	/
WS 2019/2020	/	/	/	0,5%
SS 2019	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%
WS 2018/2019	1,7%	2,8%	2,8%	3,4%
SS 2018	2,2%	4,3%	4,3%	4,3%
WS 2017/2018	6,0%	9,3%	10,7%	10,7%
SS 2017	3,1%	6,2%	6,2%	10,3%
WS 2016/2017	5,2%	8,4%	13,6%	22,7%
SS 2016	4,4%	4,4%	5,3%	13,2%
WS 2015/2016	5,4%	10,1%	19,5%	25,5%
SS 2015	1,1%	4,3%	5,4%	14,1%
WS 2014/2015	6,6%	11,9%	16,6%	31,1%
SS 2014	4,8%	13,1%	15,5%	21,4%
Insgesamt	2,6%	4,6%	6,2%	9,6%

Notenverteilung

Abschluss- semester	Noten				
	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	>2,5 ≤ 3,5	3,5 ≤ 4,0	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	/	2	1	/	/
SS 2021	8	24	5	/	/
WS 2020/2021	2	22	1	/	/
SS 2020	8	28	2	/	/
WS 2019/2020	4	12	4	/	/
SS 2019	8	26	6	/	/
WS 2018/2019	3	18	1	/	/
SS 2018	8	15	5	/	/
WS 2017/2018	2	13	8	/	/
SS 2017	12	31	3	/	/
WS 2016/2017	4	28	2	/	/
SS 2016	4	14	5	/	/
WS 2015/2016	6	19	3	/	/
SS 2015	5	12	2	/	/
WS 2014/2015	/	23	2	/	/
SS 2014	5	11	5	/	/
Insgesamt	79	298	55	0	0

Durchschnittliche Studiendauer

Abchluss-semester	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ +1 Semester	Studiendauer in RSZ +2 Semester	Gesamt (100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	/	/	2	1	3
SS 2021	2	2	5	28	37
WS 2020/2021	1	2	4	18	25
SS 2020	/	9	3	26	38
WS 2019/2020	/	2	5	13	20
SS 2019	/	8	/	32	40
WS 2018/2019	/	3	6	13	22
SS 2018	1	8	3	16	28
WS 2017/2018	1	/	7	15	23
SS 2017	1	11	6	28	46
WS 2016/2017	/	3	14	17	34
SS 2016	/	6	1	16	23
WS 2015/2016	1	3	7	17	28
SS 2015	/	4	1	14	19
WS 2014/2015	/	3	5	17	25
SS 2014	/	7	/	14	21
Insgesamt	7	71	69	285	432

4.2. Ba. Ingenieur-Informatik

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Spalten (1) bis (13)

Semester-bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1			AbsolventInnen in RSZ + 2		
	Insgesamt	davon Frauen		Insgesamt	davon Frauen		Insgesamt	davon Frauen		Insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2021/2022	31	5	16,1%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2021	26	2	7,7%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2020/2021	33	3	9,1%	2	/	/	2	/	/	2	/	/
SS 2020	27	2	7,4%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2019/2020	43	7	16,3%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2019	39	9	23,1%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2018/2019	56	8	14,3%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2018	35	9	25,7%	2	/	/	3	/	/	3	/	/
WS 2017/2018	30	1	3,3%	2	/	/	4	/	/	5	/	/
SS 2017	23	3	13,0%	1	/	/	1	/	/	1	/	/
WS 2016/2017	34	4	11,8%	1	/	/	2	/	/	4	/	/
SS 2016	25	6	24,0%	3	/	/	3	/	/	3	/	/
WS 2015/2016	31	2	6,5%	/	/	/	/	/	/	2	/	/
SS 2015	23	2	8,7%	/	/	/	/	/	/	3	/	/
WS 2014/2015	43	3	7,0%	3	/	/	5	/	/	6	/	/
SS 2014	23	4	17,4%	1	/	/	4	/	/	4	/	/
Insgesamt	522	70	13,4%	15	0	0,0%	24	0	0,0%	33	0	0,0%

*Aus technischen Gründen umfassen die Tabellen die letzten 8 Jahre.

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Absolventen insgesamt, Spalten (14) bis (16)

Semester-bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen insgesamt		
	Insgesamt	davon Frauen		Insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(14)	(15)	(16)
WS 2021/2022	31	5	16,1%	/	/	/
SS 2021	26	2	7,7%	/	/	/
WS 2020/2021	33	3	9,1%	2	/	/
SS 2020	27	2	7,4%	/	/	/
WS 2019/2020	43	7	16,3%	/	/	/
SS 2019	39	9	23,1%	/	/	/
WS 2018/2019	56	8	14,3%	/	/	/
SS 2018	35	9	25,7%	3	/	/
WS 2017/2018	30	1	3,3%	5	/	/
SS 2017	23	3	13,0%	2	1	50,0%
WS 2016/2017	34	4	11,8%	6	/	/
SS 2016	25	6	24,0%	5	1	20,0%
WS 2015/2016	31	2	6,5%	5	/	/
SS 2015	23	2	8,7%	5	1	20,0%
WS 2014/2015	43	3	7,0%	10	/	/
SS 2014	23	4	17,4%	5	/	/
Insgesamt	522	70	13,4%	48	3	6,3%

Berechnung der kohortenbezogenen Abschlussquote

semester- bezogene Kohorten	Abschlussquote			
	in RSZ	in RSz+1	in RSz+2	Insgesamt
	(5)/(2)	(8)/(2)	(11)/(2)	(14)/(2)
WS 2021/2022	/	/	/	/
SS 2021	/	/	/	/
WS 2020/2021	6,1%	6,1%	6,1%	6,1%
SS 2020	/	/	/	/
WS 2019/2020	/	/	/	/
SS 2019	/	/	/	/
WS 2018/2019	/	/	/	/
SS 2018	5,7%	8,6%	8,6%	8,6%
WS 2017/2018	6,7%	13,3%	16,7%	16,7%
SS 2017	4,3%	4,3%	4,3%	8,7%
WS 2016/2017	2,9%	5,9%	11,8%	17,6%
SS 2016	12,0%	12,0%	12,0%	20,0%
WS 2015/2016	/	/	6,5%	16,1%
SS 2015	/	/	13,0%	21,7%
WS 2014/2015	7,0%	11,6%	14,0%	23,3%
SS 2014	4,3%	17,4%	17,4%	21,7%
Insgesamt	2,9%	4,6%	6,3%	9,2%

Notenverteilung

Abschluss- semester	Noten				
	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	>2,5 ≤ 3,5	3,5 ≤ 4,0	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	/	1	/	/	/
SS 2021	/	6	2	/	/
WS 2020/2021	3	3	/	/	/
SS 2020	4	3	/	/	/
WS 2019/2020	1	4	/	/	/
SS 2019	1	8	1	/	/
WS 2018/2019	2	2	2	/	/
SS 2018	2	3	2	/	/
WS 2017/2018	1	7	/	/	/
SS 2017	1	11	/	/	/
WS 2016/2017	1	7	2	/	/
SS 2016	3	7	/	/	/
WS 2015/2016	1	3	1	/	/
SS 2015	1	4	/	/	/
WS 2014/2015	1	12	/	/	/
SS 2014	/	4	/	/	/
Insgesamt	22	85	10	0	0

Durchschnittliche Studiendauer

Abschluss-semester	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ +1 Semester	Studiendauer in RSZ +2 Semester	Gesamt (100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	/	/	/	1	1
SS 2021	/	/	1	7	8
WS 2020/2021	2	2	2	/	6
SS 2020	/	1	/	6	7
WS 2019/2020	/	1	1	3	5
SS 2019	/	1	/	9	10
WS 2018/2019	/	1	/	5	6
SS 2018	2	/	/	5	7
WS 2017/2018	1	/	2	5	8
SS 2017	/	3	3	6	12
WS 2016/2017	/	/	3	7	10
SS 2016	/	1	2	7	10
WS 2015/2016	/	3	/	2	5
SS 2015	1	/	1	3	5
WS 2014/2015	/	/	7	6	13
SS 2014	/	/	3	1	4
Insgesamt	6	13	25	73	117

4.3. Ba. Bioinformatik

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Spalten (1) bis (13)

Semester-bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen				AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1			AbsolventInnen in RSZ + 2		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	
WS 2021/2022	33	9	27,3%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
SS 2021	33	16	48,5%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
WS 2020/2021	30	10	33,3%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
SS 2020	34	23	67,6%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
WS 2019/2020	29	14	48,3%	/	/	/	1	1	100,0%	1	1	100,0%	
SS 2019	25	14	56,0%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
WS 2018/2019	29	10	34,5%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
SS 2018	26	10	38,5%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
WS 2017/2018	30	9	30,0%	/	/	/	2	1	50,0%	5	3	60,0%	
SS 2017	32	15	46,9%	/	/	/	/	/	/	1	/	/	
WS 2016/2017	31	11	35,5%	1	1	100,0%	2	2	100,0%	5	3	60,0%	
SS 2016	30	12	40,0%	/	/	/	/	/	/	3	2	66,7%	
WS 2015/2016	39	16	41,0%	1	/	/	3	1	33,3%	3	1	33,3%	
SS 2015	33	12	36,4%	1	/	/	2	/	/	4	2	50,0%	
WS 2014/2015	36	20	55,6%	3	3	100,0%	3	3	100,0%	4	3	75,0%	
SS 2014	27	10	37,0%	1	/	/	1	/	/	3	/	/	
Insgesamt	497	211	42,5%	7	4	57,1%	14	8	57,1%	29	15	51,7%	

*Aus technischen Gründen umfassen die Tabellen die letzten 8 Jahre.

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Absolventen insgesamt, Spalten (14) bis (16)

Semester-bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen insgesamt		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(14)	(15)	(16)
WS 2021/2022	33	9	27,3%	/	/	/
SS 2021	33	16	48,5%	/	/	/
WS 2020/2021	30	10	33,3%	/	/	/
SS 2020	34	23	67,6%	/	/	/
WS 2019/2020	29	14	48,3%	1	1	100,0%
SS 2019	25	14	56,0%	/	/	/
WS 2018/2019	29	10	34,5%	/	/	/
SS 2018	26	10	38,5%	/	/	/
WS 2017/2018	30	9	30,0%	5	3	60,0%
SS 2017	32	15	46,9%	1	/	/
WS 2016/2017	31	11	35,5%	9	6	66,7%
SS 2016	30	12	40,0%	5	2	40,0%
WS 2015/2016	39	16	41,0%	4	2	50,0%
SS 2015	33	12	36,4%	4	2	50,0%
WS 2014/2015	36	20	55,6%	5	4	80,0%
SS 2014	27	10	37,0%	3	/	/
Insgesamt	497	211	42,5%	37	20	54,1%

Berechnung der kohortenbezogenen Abschlussquote

semester- bezogene Kohorten	Abschlussquote			
	in RSZ	in RSz+1	in RSz+2	insgesamt
(1)	(5)/(2)	(8)/(2)	(11)/(2)	(14)/(2)
WS 2021/2022	/	/	/	/
SS 2021	/	/	/	/
WS 2020/2021	/	/	/	/
SS 2020	/	/	/	/
WS 2019/2020	/	3,4%	3,4%	3,4%
SS 2019	/	/	/	/
WS 2018/2019	/	/	/	/
SS 2018	/	/	/	/
WS 2017/2018	/	6,7%	16,7%	16,7%
SS 2017	/	/	3,1%	3,1%
WS 2016/2017	3,2%	6,5%	16,1%	29,0%
SS 2016	/	/	10,0%	16,7%
WS 2015/2016	2,6%	7,7%	7,7%	10,3%
SS 2015	3,0%	6,1%	12,1%	12,1%
WS 2014/2015	8,3%	8,3%	11,1%	13,9%
SS 2014	3,7%	3,7%	11,1%	11,1%
Insgesamt	1,4%	2,8%	5,8%	7,4%

Notenverteilung

Abschluss- semester	Noten				
	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	>2,5 ≤ 3,5	3,5 ≤ 4,0	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	/	/	/	/	/
SS 2021	1	4	2	/	/
WS 2020/2021	2	5	/	/	/
SS 2020	/	3	/	/	/
WS 2019/2020	4	1	/	/	/
SS 2019	1	1	/	/	/
WS 2018/2019	/	6	1	/	/
SS 2018	/	4	1	/	/
WS 2017/2018	/	3	1	/	/
SS 2017	/	5	/	/	/
WS 2016/2017	2	/	/	/	/
SS 2016	2	/	1	/	/
WS 2015/2016	2	1	/	/	/
SS 2015	2	1	/	/	/
WS 2014/2015	1	3	/	/	/
SS 2014	/	1	/	/	/
Insgesamt	17	38	6	0	0

Durchschnittliche Studiendauer

Abschluss- semester	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ +1 Semester	≤ Studiendauer in RSZ +2 Semester	Gesamt (100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	/	/	/	/	/
SS 2021	/	/	1	6	7
WS 2020/2021	/	/	2	5	7
SS 2020	/	/	/	3	3
WS 2019/2020	/	/	1	4	5
SS 2019	/	1	/	1	2
WS 2018/2019	/	/	2	5	7
SS 2018	/	1	1	3	5
WS 2017/2018	/	1	/	3	4
SS 2017	/	3	/	2	5
WS 2016/2017	/	1	1	/	2
SS 2016	/	/	1	2	3
WS 2015/2016	/	/	2	1	3
SS 2015	/	2	/	1	3
WS 2014/2015	/	/	3	1	4
SS 2014	/	/	/	1	1
Insgesamt	0	9	14	38	61

4.4. Ba. Social Media Systems

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Spalten (1) bis (13)

semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1			AbsolventInnen in RSZ + 2		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2021/2022	151	79	52,3%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2021	114	46	40,4%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2020/2021	189	96	50,8%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2020	122	47	38,5%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2019/2020	255	120	47,1%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2019	128	58	45,3%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2018/2019	258	124	48,1%	4	2	50,0%	4	2	50,0%	4	2	50,0%
SS 2018	132	56	42,4%	1	/	/	7	4	57,1%	7	4	57,1%
WS 2017/2018	213	95	44,6%	3	1	33,3%	24	13	54,2%	45	22	48,9%
SS 2017	150	74	49,3%	3	2	66,7%	15	12	80,0%	23	17	73,9%
WS 2016/2017	192	89	46,4%	7	4	57,1%	23	13	56,5%	41	25	61,0%
SS 2016	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	100,0%
WS 2015/2016	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2015	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2014/2015	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2014	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Insgesamt	1904	884	46,4%	18	9	50,0%	73	44	60,3%	121	71	58,7%

*Aus technischen Gründen umfassen die Tabellen die letzten 8 Jahre.

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Absolventen insgesamt, Spalten (14) bis (16)

semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen gesamt		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(14)	(15)	(16)
WS 2021/2022	151	79	52,3%	/	/	/
SS 2021	114	46	40,4%	/	/	/
WS 2020/2021	189	96	50,8%	/	/	/
SS 2020	122	47	38,5%	/	/	/
WS 2019/2020	255	120	47,1%	/	/	/
SS 2019	128	58	45,3%	/	/	/
WS 2018/2019	258	124	48,1%	4	2	50,0%
SS 2018	132	56	42,4%	7	4	57,1%
WS 2017/2018	213	95	44,6%	45	22	48,9%
SS 2017	150	74	49,3%	33	20	60,6%
WS 2016/2017	192	89	46,4%	59	32	54,2%
SS 2016	/	/	/	1	1	100,0%
WS 2015/2016	/	/	/	1	/	/
SS 2015	/	/	/	1	/	/
WS 2014/2015	/	/	/	/	/	/
SS 2014	/	/	/	/	/	/
Insgesamt	1904	884	46,4%	151	81	53,6%

Berechnung der kohortenbezogenen Abschlussquote

semester- bezogene Kohorten	Abschlussquote			
	in RSZ	in RSz+1	in RSz+2	insgesamt
	(5)/(2)	(8)/(2)	(11)/(2)	(14)/(2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
WS 2021/2022	/	/	/	/
SS 2021	/	/	/	/
WS 2020/2021	/	/	/	/
SS 2020	/	/	/	/
WS 2019/2020	/	/	/	/
SS 2019	/	/	/	/
WS 2018/2019	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
SS 2018	0,8%	5,3%	5,3%	5,3%
WS 2017/2018	1,4%	11,3%	21,1%	21,1%
SS 2017	2,0%	10,0%	15,3%	22,0%
WS 2016/2017	3,6%	12,0%	21,4%	30,7%
SS 2016	/	/	/	/
WS 2015/2016	/	/	/	/
SS 2015	/	/	/	/
WS 2014/2015	/	/	/	/
SS 2014	/	/	/	/
Insgesamt	0,9%	3,8%	6,4%	7,9%

Notenverteilung

Abschluss-semester	Noten				
	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	>2,5 ≤ 3,5	3,5 ≤ 4,0	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	/	1	/	/	/
SS 2021	9	48	1	/	/
WS 2020/2021	3	33	/	/	/
SS 2020	7	23	1	/	/
WS 2019/2020	3	16	/	/	/
SS 2019	2	5	/	/	/
WS 2018/2019	/	/	/	/	/
SS 2018	/	/	/	/	/
WS 2017/2018	/	/	/	/	/
SS 2017	/	/	/	/	/
WS 2016/2017	/	/	/	/	/
SS 2016	/	/	/	/	/
WS 2015/2016	/	/	/	/	/
SS 2015	/	/	/	/	/
WS 2014/2015	/	/	/	/	/
SS 2014	/	/	/	/	/
Insgesamt	24	126	2	0	0

Durchschnittliche Studiendauer

Abschluss-semester	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ +1 Semester	Studiendauer in RSZ +2 Semester	Gesamt (100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	/	/	/	1	1
SS 2021	/	4	8	46	58
WS 2020/2021	/	1	19	16	36
SS 2020	/	3	12	16	31
WS 2019/2020	/	3	16	/	19
SS 2019	/	7	/	/	7
WS 2018/2019	/	/	/	/	/
SS 2018	/	/	/	/	/
WS 2017/2018	/	/	/	/	/
SS 2017	/	/	/	/	/
WS 2016/2017	/	/	/	/	/
SS 2016	/	/	/	/	/
WS 2015/2016	/	/	/	/	/
SS 2015	/	/	/	/	/
WS 2014/2015	/	/	/	/	/
SS 2014	/	/	/	/	/
Insgesamt	0	18	55	79	152

4.5. Ma. Informatik

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Spalten (1) bis (13)

Semester-bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1			AbsolventInnen in RSZ + 2		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2021/2022	17	6	35,3%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2021	19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2020/2021	29	1	3,4%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2020	17	2	11,8%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2019/2020	26	3	11,5%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2019	20	2	10,0%	4	/	/	9	/	/	10	/	/
WS 2018/2019	12	/	/	3	/	/	7	/	/	8	/	/
SS 2018	6	/	/	/	/	/	/	/	/	2	/	/
WS 2017/2018	26	1	3,8%	4	/	/	11	/	/	13	/	/
SS 2017	18	/	/	1	/	/	6	/	/	11	/	/
WS 2016/2017	22	1	4,5%	2	/	/	6	1	16,7%	11	1	9,1%
SS 2016	19	1	5,3%	2	/	/	11	/	/	15	/	/
WS 2015/2016	19	2	10,5%	1	/	/	8	1	12,5%	10	2	20,0%
SS 2015	14	1	7,1%	2	1	50,0%	4	1	25,0%	7	1	14,3%
WS 2014/2015	24	2	8,3%	5	1	20,0%	12	1	8,3%	15	1	6,7%
SS 2014	21	1	4,8%	4	/	/	12	1	8,3%	15	1	6,7%
Insgesamt	309	23	7,4%	28	2	7,1%	86	5	5,8%	117	6	5,1%

*Aus technischen Gründen umfassen die Tabellen die letzten 8 Jahre.

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Absolventen insgesamt, Spalten (14) bis (16)

semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen gesamt		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(14)	(15)	(16)
WS 2021/2022	17	6	35,3%	/	/	/
SS 2021	19	/	/	/	/	/
WS 2020/2021	29	1	3,4%	/	/	/
SS 2020	17	2	11,8%	/	/	/
WS 2019/2020	26	3	11,5%	/	/	/
SS 2019	20	2	10,0%	10	/	/
WS 2018/2019	12	/	/	8	/	/
SS 2018	6	/	/	2	/	/
WS 2017/2018	26	1	3,8%	16	/	/
SS 2017	18	/	/	14	/	/
WS 2016/2017	22	1	4,5%	15	1	6,7%
SS 2016	19	1	5,3%	18	1	5,6%
WS 2015/2016	19	2	10,5%	12	2	16,7%
SS 2015	14	1	7,1%	12	1	8,3%
WS 2014/2015	24	2	8,3%	22	2	9,1%
SS 2014	21	1	4,8%	20	1	5,0%
Insgesamt	309	23	7,4%	149	8	5,4%

Berechnung der kohortenbezogenen Abschlussquote

semester- bezogene Kohorten	Abschlussquote			
	in RSZ	in RSz+1	in RSz+2	insgesamt
	(5)/(2)	(8)/(2)	(11)/(2)	(14)/(2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
WS 2021/2022	/	/	/	/
SS 2021	/	/	/	/
WS 2020/2021	/	/	/	/
SS 2020	/	/	/	/
WS 2019/2020	/	/	/	/
SS 2019	20,0%	45,0%	50,0%	50,0%
WS 2018/2019	25,0%	58,3%	66,7%	66,7%
SS 2018	/	/	33,3%	33,3%
WS 2017/2018	15,4%	42,3%	50,0%	61,5%
SS 2017	5,6%	33,3%	61,1%	77,8%
WS 2016/2017	9,1%	27,3%	50,0%	68,2%
SS 2016	10,5%	57,9%	78,9%	94,7%
WS 2015/2016	5,3%	42,1%	52,6%	63,2%
SS 2015	14,3%	28,6%	50,0%	85,7%
WS 2014/2015	20,8%	50,0%	62,5%	91,7%
SS 2014	19,0%	57,1%	71,4%	95,2%
Insgesamt	9,1%	27,8%	37,9%	48,2%

Notenverteilung

Abschluss- semester	Noten				
	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	3,5 ≤ 4,0	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	1	/	/	/	/
SS 2021	7	6	1	/	/
WS 2020/2021	11	2	1	/	/
SS 2020	6	4	/	/	/
WS 2019/2020	12	4	/	/	/
SS 2019	11	6	/	/	/
WS 2018/2019	9	4	/	/	/
SS 2018	11	7	1	/	/
WS 2017/2018	9	6	/	/	/
SS 2017	7	6	/	/	/
WS 2016/2017	5	9	1	/	/
SS 2016	12	4	/	/	/
WS 2015/2016	10	6	/	/	/
SS 2015	14	8	/	/	/
WS 2014/2015	9	6	/	/	/
SS 2014	11	7	/	/	/
Insgesamt	145	85	4	0	0

Durchschnittliche Studiendauer

Ababschluss-semester	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ +1 Semester	Studiendauer in RSZ +2 Semester	Gesamt (100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	/	/	/	1	1
SS 2021	/	1	7	6	14
WS 2020/2021	/	4	4	6	14
SS 2020	1	3	/	6	10
WS 2019/2020	/	/	7	9	16
SS 2019	/	3	5	9	17
WS 2018/2019	/	1	4	8	13
SS 2018	/	1	8	10	19
WS 2017/2018	/	2	7	6	15
SS 2017	/	1	2	10	13
WS 2016/2017	/	2	6	7	15
SS 2016	/	4	8	4	16
WS 2015/2016	/	4	7	5	16
SS 2015	/	7	3	12	22
WS 2014/2015	/	2	6	7	15
SS 2014	/	3	2	13	18
Insgesamt	1	38	76	119	234

4.6. Ma. Ingenieur-Informatik

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Spalten (1) bis (13)

Semester-bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1			AbsolventInnen in RSZ + 2		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2021/2022	2	1	50,0%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2021	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2020/2021	7	1	14,3%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2020	4	1	25,0%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2019/2020	10	2	20,0%	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2019	3	/	/	1	/	/	1	/	/	1	/	/
WS 2018/2019	4	/	/	/	/	/	2	/	/	3	/	/
SS 2018	7	1	14,3%	/	/	/	2	/	/	2	/	/
WS 2017/2018	9	/	/	2	/	/	5	/	/	6	/	/
SS 2017	11	1	9,1%	6	/	/	7	/	/	7	/	/
WS 2016/2017	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2016	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2015/2016	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2015	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
WS 2014/2015	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SS 2014	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Insgesamt	63	7	11,1%	9	0	0,0%	17	0	0,0%	19	0	0,0%

*Aus technischen Gründen umfassen die Tabellen die letzten 8 Jahre.

Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht - Absolventen insgesamt, Spalten (14) bis (16)

Semester-bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen gesamt		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(14)	(15)	(16)
WS 2021/2022	2	1	50,0%	/	/	/
SS 2021	6	/	/	/	/	/
WS 2020/2021	7	1	14,3%	/	/	/
SS 2020	4	1	25,0%	/	/	/
WS 2019/2020	10	2	20,0%	/	/	/
SS 2019	3	/	/	1	/	/
WS 2018/2019	4	/	/	3	/	/
SS 2018	7	1	14,3%	2	/	/
WS 2017/2018	9	/	/	7	/	/
SS 2017	11	1	9,1%	7	/	/
WS 2016/2017	/	/	/	/	/	/
SS 2016	/	/	/	/	/	/
WS 2015/2016	/	/	/	/	/	/
SS 2015	/	/	/	/	/	/
WS 2014/2015	/	/	/	/	/	/
SS 2014	/	/	/	/	/	/
Insgesamt	63	7	11,1%	20	0	0,0%

Berechnung der kohortenbezogenen Abschlussquote

semester- bezogene Kohorten	Abschlussquote			
	in RSZ	in RSz+1	in RSz+2	insgesamt
	(5)/(2)	(8)/(2)	(11)/(2)	(14)/(2)
WS 2021/2022	/	/	/	/
SS 2021	/	/	/	/
WS 2020/2021	/	/	/	/
SS 2020	/	/	/	/
WS 2019/2020	/	/	/	/
SS 2019	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%
WS 2018/2019	/	50,0%	75,0%	75,0%
SS 2018	/	28,6%	28,6%	28,6%
WS 2017/2018	22,2%	55,6%	66,7%	77,8%
SS 2017	54,5%	63,6%	63,6%	63,6%
WS 2016/2017	/	/	/	/
SS 2016	/	/	/	/
WS 2015/2016	/	/	/	/
SS 2015	/	/	/	/
WS 2014/2015	/	/	/	/
SS 2014	/	/	/	/
Insgesamt	14,3%	27,0%	30,2%	31,7%

Notenverteilung

Abschluss- semester	Noten				
	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	>2,5 ≤ 3,5	3,5 ≤ 4,0	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	/	/	/	/	/
SS 2021	1	/	/	/	/
WS 2020/2021	4	/	/	/	/
SS 2020	3	/	/	/	/
WS 2019/2020	3	/	/	/	/
SS 2019	2	1	/	/	/
WS 2018/2019	1	/	/	/	/
SS 2018	3	/	/	/	/
WS 2017/2018	/	/	/	/	/
SS 2017	2	/	/	/	/
WS 2016/2017	/	/	/	/	/
SS 2016	/	/	/	/	/
WS 2015/2016	/	/	/	/	/
SS 2015	/	/	/	/	/
WS 2014/2015	/	/	/	/	/
SS 2014	/	/	/	/	/
Insgesamt	19	1	0	0	0

Durchschnittliche Studiendauer

Abschluss- semester	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ +1 Semester	≤ Studiendauer in RSZ +2 Semester	Gesamt (100%)
	(2)	(3)	(4)	(5)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/2022	/	/	/	/	/
SS 2021	/	/	/	1	1
WS 2020/2021	/	1	2	1	4
SS 2020	/	/	2	1	3
WS 2019/2020	/	/	3	/	3
SS 2019	/	2	1	/	3
WS 2018/2019	/	1	/	/	1
SS 2018	3	/	/	/	3
WS 2017/2018	/	/	/	/	/
SS 2017	2	/	/	/	2
WS 2016/2017	/	/	/	/	/
SS 2016	/	/	/	/	/
WS 2015/2016	/	/	/	/	/
SS 2015	/	/	/	/	/
WS 2014/2015	/	/	/	/	/
SS 2014	/	/	/	/	/
Insgesamt	5	4	8	3	20

4.1. Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	12.03.2020
Eingang der Selbstdokumentation:	31.08.2022
Zeitpunkt der Begehung:	04.-05.10.2022
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, QM-Beauftragte
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Campus, Labore, Seminar- und Vorlesungsräume

Ba. Informatik

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur: ASIIN	Von 24.06.2005 bis 23.06.2010
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur: ASIIN	Von 15.12.2009 bis 30.09.2017
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur: ASIIN	Von 01.07.2016 bis 30.09.2023

Ba. Ingenieur-Informatik

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur: ASIIN	Von 15.12.2009 bis 30.09.2016
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur: ASIIN	Von 01.07.2016 bis 30.09.2023

Ba. Bioinformatik

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur: ASIIN	Von 15.12.2009 bis 30.09.2016
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur: ASIIN	Von 01.07.2016 bis 30.09.2023

Ba. Social Media Systems

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur: ACQUIN	Von 28.06.2016 bis 30.09.2023
--	-------------------------------

Ma. Informatik

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur: ASIIN	Von 24.06.2005 bis 23.06.2010
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur: ASIIN	Von 15.12.2009 bis 30.09.2017
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur: ASIIN	Von 01.07.2016 bis 30.09.2023

Ma. Ingenieur-Informatik

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur: ASIIN	Von 01.07.2016 bis 30.09.2023
---	-------------------------------

5 Curricula der Studiengänge

5.1. Ba Informatik

Übersicht über die im Bachelorstudiengang Informatik zu erbringenden Module

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P,WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
1. Semester (Grundlagenphase)				30	24
Programmieren 1	INF1003	P	V, Ü, Pr	6	6
Praktische Informatik 1	INF1005	P	V, Ü	6	4
Theoretische Informatik 1	INF1007	P	V, Ü	6	4
Technische Informatik 1	II1001	P	V, Ü	6	4
Mathematik 1	MAT1001	P	V, Ü	6	6
2. Semester (Grundlagenphase)				30	24
Programmieren 2	INF1004	P	V, Ü, Pr	6	4
Praktische Informatik 2	INF1006	P	V, Ü	6	6
Theoretische Informatik 2	INF1008	P	V, Ü	6	6
Technische Informatik 2	II1002	P	V, Ü	6	4
Mathematik 2	MAT1002	P	V, Ü	6	4
3. Semester (Vertiefungsphase)				30	X¹⁾
Informatik-Projekt	GEN2001	P	Pj	6	4
Die Informatik als Wissenschaft: Grundlagen und Techniken	GEN2002-1	P	V, SU	3	3
Vertiefungspool	s.u.	WP	s.u.	6	X
Vertiefungspool	s.u.	WP	s.u.	6	X
Vertiefungspool	s.u.	WP	s.u.	6	X
Überfachlicher Wahlpflichtpool	s.u.	WP	s.u.	3	2
4. Semester (Vertiefungsphase)				30	X¹⁾
Software Engineering: Konzepte und Methoden	INF2001	P	SU	6	4
Vertiefungspool	s.u.	WP	s.u.	6	X
Vertiefungspool	s.u.	WP	s.u.	6	X
Freier Wahlpflichtpool	s.u.	WP	s.u.	6	X
Freier Wahlpflichtpool	s.u.	WP	s.u.	6	X
5. Semester (Vertiefungsphase)				30	X¹⁾
Die Informatik als Wissenschaft: Anwendung und Reflektion	GEN2002-2	P	SU	6	3
Software Engineering: Realisierung	INF2002	P	SU, Pj	9	4
Überfachlicher Wahlpflichtpool	s.u.	WP	s.u.	3	2
Freier Wahlpflichtpool	s.u.	WP	s.u.	6	X
Freier Wahlpflichtpool	s.u.	WP	s.u.	6	X
6. Semester (Abschlussphase)				30	2
Praxisphase	GEN3001	P	S	15	2
Bachelorarbeit mit Kolloquium	GEN3002	P		15	

¹⁾ Die Zahl der Semesterwochenstunden (SWS) der jeweiligen Kurse im 3. - 5. Semester ergeben sich aus den gewählten Kursen aus dem Vertiefungspool, dem Freien Wahlpflichtpool und dem Überfachlichen Wahlpflichtpool.

Vertiefungspool (Module im Umfang von 30 CrP)

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Anwendung systemnaher Konzepte in der Programmierung	INF2201	P	V, Pr	6	4
Automaten, Sprachen und Compiler	INF2202	WP	V, Ü	6	4
Betriebssysteme	INF2203	WP	V, Pr	6	6
Datenbanksysteme	INF2204	WP	V, Ü	6	6
Einführung IT-Security: Kryptografie, Software und	INF2205	WP	SU, Pr	6	4
Interaktive Systeme	INF2206	WP	V, Ü	6	4
Grundlagen der Data Science	INF2207	WP	V, Ü	6	4
Statistik und Datenanalyse	MAT2201	WP	V, Ü	6	4

Alle Module des Vertiefungspools können auch im Freien Wahlpflichtpool anerkannt werden.

Freier Wahlpflichtpool (Module im Umfang von 24 CrP)

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Webtechnologien	INF2101	WP	SU	6	4
CMS und Webanwendungen	INF2103	WP	SU, Pr	6	4
Praktikum Rechnernetze	INF2501	WP	Pr	9	6
Android-Praktikum: Anwendungsentwicklung	INF2502	WP	Pr	9	4
Praktikum Wirtschaftsinformatik	INF2503	WP	Pr	9	4
Entwicklung mobiler Applikationen	INF2504	WP	Pr	9	4
Entwicklung webbasierter Client-Server-Systeme	INF2505	WP	S, Pr	9	4
Offensive IT-Sicherheit	INF2506	WP	Pr	9	4
Cross-Platform Development	INF2507	WP	SU, Pr	9	4
Praktikum Game Design und Development	INF2508	WP	SU, Pr	9	6
Nebenläufige und verteilte Programme	INF2509	WP	V, Ü	6	4
Einführung in den systematischen Softwaretest	INF2510	WP	V, Pr	3	2
Grundlagen der Computergrafik	INF2511	WP	SU, Pr	6	4
Open-Source-Programmierwerkzeuge	INF2512	WP	SU	6	4
Ruby On Rails	INF2513	WP	SU, Pr	6	4
Content Management Systeme: Konzepte und Realisierung	INF2514	WP	SU, Ü	6	4
SAP R/3 – Einführung in ABAP	INF2515	WP	V, Pr	6	4
Suchmaschinentechnologie	INF2516	WP	SU, Pr	6	4
Funktionale Programmierung	INF2517	WP	V, Ü	6	4
Serverarchitektur und Virtualisierung	INF2518	WP	SU, Pr	6	4
Web Programming Weeks 1	INF2519	WP	Pr	6	4
Codequalität	INF2520	WP	V, Pr	6	4
Algorithmen für Computerspiele	INF2521	WP	V, Ü	6	4

Secure Software Engineering	INF2522	WP	SU, Pr	6	4
Kategorientheorie für Informatiker	INF2523	WP	SU	6	4
Generische Programmierung	INF2524	WP	SU	6	4
Compilerbau	INF2525	WP	V, Pr	6	4
Effiziente Algorithmen und ihre Anwendungen	INF2526	WP	SU	6	4
Grundlagen des Cloud Computing	INF2527	WP	SU, Pr	6	4
Machine Learning	INF2528	WP	SU	6	4
Projektentwicklung mit Kotlin	INF2529	WP	SU, Pj	6	4
Einführung ins Quantencomputing	INF2530	WP	SU	6	4
Swift-Programmierung unter iOS	INF2531	WP	SU	6	4
Sicherheit und Datenschutz in der Webentwicklung	INF2532	WP	SU	6	4
DevOps	INF2533	WP	V, Pr	6	4
Rechnersystem- und Prozessor-Architekturen	INF2534	WP	SU	6	4
Augmented Reality	INF2535	WP	SU	6	4
Evaluation Interaktiver Systeme	INF2536	WP	SU, Pr	6	4
Haptische Benutzerschnittstellen	INF2537	WP	SU, Pr	6	4
Digitale Gestaltung und Fabrikation von Prototypen	INF2538	WP	SU, Pr	6	4
Architekturen von Webservices	INF2541	WP	SU	6	4
Einführung in die Programmiersprache Julia	INF2542	WP	V, Pr	6	4
Code Refactoring	INF2543	WP	V, Pr	6	4
Containerisierte Anwendungen	INF2544	WP	S, Ü	6	4
Verteilte Anwendungsentwicklung	INF2545	WP	S, Ü	6	4
Genetische Algorithmen	BI2502	WP	V, Pr	6	4
Technisches Englisch	GS2501	WP	SU	3	2
Methoden und Didaktik für Tutorinnen und Tutoren	GS2502	WP	SU	3	2
Auslandssemester+	GS2506	WP		6	
Lerngestaltung, Prüfungsvorbereitung und	GS2517	WP	SU	3	2
Grundlagen der Systemtheorie	GS2518	WP	SU, Pr	6	4
Mikroprozessortechnik	II2001	WP	V, Pr	6	6
Digitale Signalverarbeitung	II2002	WP	V, Pr	6	4
Praktikum Eingebettete Systeme	II2004	WP	Pr	6	4
Bildverarbeitung und Einführung in die Mustererkennung	II2501	WP	SU	6	4
Grundlagen der Robotik	II2502	WP	SU	6	4
Physical Computing	II2503	WP	V, Pr	6	4
Intelligente Umgebungen und Assistenzsysteme	II2504	WP	V, Pr	6	4
Praktische Elektronik und Prototypenentwicklung	II2505	WP	SU, Pr	6	4
Entwicklung Sicherer Systeme	II2506	WP	SU, Pr	6	4
Entwicklung eines autonomen Fahrzeugs	II2507	WP	SU, Pr	6	4
Intelligente Eingebettete Sensorsysteme	II2508	WP	SU, Pr	6	4
Simulationsmethoden zur Entwicklung von Eingebetteten Systemen	II2509	WP	SU, Pr	6	4
Digitaltechnik mit programmierbarer Logik	II2510	WP	V, Ü	6	4

Fahrerassistenzsysteme	II2511	WP	SU	6	4
Tragbare Sensorik	II2512	WP	V, Pr	6	4
Einführung in die 3D-Simulation und -Visualisierung	II2513	WP	SU	6	4
Einführung in das High Performance Computing	II2514	WP	SU	6	4
Industrie 4.0 – Einführung, Konzepte und Technologien	II2515	WP	SU	6	4
Projekt – Industrie 4.0 und Digitalisierung	II2516	WP	Pj	6	4
Informationsmanagement	MAN2103	WP	SU, Pr	6	4
Business Intelligence	MAN2104	WP	SU, Pr	6	4
Geschäftsprozessmanagement	MAN2106	WP	SU, Pr	6	4
Requirements Engineering	MAN2508	WP	V, Pr	6	4
Business Analytics	MAN2509	WP	SU	6	4
Projektmanagement erleben	MAN2510	WP	SU	3	2
Geschäftsprozessmodellierung und -implementierung am Beispiel eines ERP-Systems	MAN2511	WP	V, Ü	6	4
Physikalische, technische und mathematische Grundlagen	NAT2001	WP	V, Ü	6	4

Nach vorheriger Absprache mit der Studiengangsleiterin bzw. dem Studiengangsleiter ist es möglich, auch andere Module, die dem Erreichen des Studienziels dienen, einzubringen.

Überfachlicher Wahlpflichtpool (Module im Umfang von 6 CrP)

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Recht für Informatiker/innen	GS2201	WP	V	3	2
Gesellschaftliche Verantwortung in der Informatik	GS2202	WP	SU	3	2
Digitalwissenschaften – geisteswissenschaftlich gedacht	GS2203	WP	SU	3	2
Bits und Bäume: Digitalisierung nachhaltig gestalten	GS2204	WP	SU, Pj	3	2
International Buddy Programme - Intercultural Competence and Encounters	GS2205	WP	Pr	3	2
DV-orientierte Betriebswirtschaftslehre	MAN2201	WP	V	3	2

Alle Module des Überfachlichen Wahlpflichtpools können auch im Freien Wahlpflichtpool anerkannt werden.

Legende:

P = Pflicht
 V = Vorlesung
 Pr = Praktikum
 Pj = Projekt
 CrP = CreditPoints, Punkte nach dem European Credit Transfer System
 WP = Wahlpflicht
 Ü = Übung
 SU = Seminaristischer Unterricht
 S = Seminar

5.2. Ba Ingenieur-Informatik

Übersicht über die im Bachelorstudiengang Ingenieur-Informatik zu erbringenden Module

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
1. Semester (Grundlagenphase)				30	24
Programmieren 1	INF1003	P	V, Ü, Pr	6	6
Praktische Informatik 1	INF1005	P	V, Ü	6	4
Theoretische Informatik 1	INF1007	P	V, Ü	6	4
Technische Informatik 1	II1001	P	V, Ü	6	4
Mathematik 1	MAT1001	P	V, Ü	6	6
2. Semester (Grundlagenphase)				30	24
Programmieren 2	INF1004	P	V, Ü, Pr	6	4
Praktische Informatik 2	INF1006	P	V, Ü	6	6
Theoretische Informatik 2	INF1008	P	V, Ü	6	6
Technische Informatik 2	II1002	P	V, Ü	6	4
Mathematik 2	MAT1002	P	V, Ü	6	4
3. Semester (Vertiefungsphase)				33	25
Informatik-Projekt	GEN2001	P	Pj	6	4
Die Informatik als Wissenschaft: Grundlagen und Techniken	GEN2002-1	P	V, SU	3	3
Mikroprozessortechnik	II2001	P	V, Pr	6	6
Digitale Signalverarbeitung	II2002	P	V, Pr	6	4
Anwendung systemnaher Konzepte in der Programmierung	INF2201	P	V, Pr	6	4
Physikalische, technische und mathematische Grundlagen	NAT2001	P	V, Ü	6	4
4. Semester (Vertiefungsphase)				30	X¹⁾
Industrielle Steuerungssysteme	II2003	P	V, Ü	6	4
Software Engineering: Konzepte und Methoden	INF2001	P	SU	6	4
Betriebssysteme	INF2203	P	V, Pr	6	6
Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik	s.u.	WP	s.u.	6	X
Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik	s.u.	WP	s.u.	6	X
5. Semester (Vertiefungsphase)				27	X¹⁾
Die Informatik als Wissenschaft: Anwendung und Reflektion	GEN2002-2	P	SU	6	3
Praktikum Eingebettete Systeme	II2004	P	Pr	6	4
Software Engineering: Realisierung	INF2002	P	SU, Pj	9	4
Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik oder Wahlpflichtpool Informatik ²⁾	s.u.	WP	s.u.	6	X
6. Semester (Abschlussphase)				30	2
Praxisphase	GEN3001	P	S	15	2
Bachelorarbeit mit Kolloquium	GEN3002	P		15	

¹⁾ Die Zahl der Semesterwochenstunden (SWS) der jeweiligen Kurse im 4. - 5. Semester ergeben sich aus den gewählten Kursen aus dem Wahlpflichtpools Ingenieur-Informatik und Informatik.

²⁾ Die Studierenden belegen im Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik und Wahlpflichtpool Informatik zusammen 18 CrP. Im Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik werden 12 CrP bis maximal 18 CrP und im Wahlpflichtpool Informatik 0 CrP bis maximal 6 CrP belegt.

Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik (Module im Umfang von 12 bis 18 CrP)

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Bildverarbeitung und Einführung in die Mustererkennung	II2501	WP	SU	6	4
Grundlagen der Robotik	II2502	WP	SU	6	4
Physical Computing	II2503	WP	V, Pr	6	4
Intelligente Umgebungen und Assistenzsysteme	II2504	WP	V, Pr	6	4
Praktische Elektronik und Prototypenentwicklung	II2505	WP	SU, Pr	6	4
Entwicklung Sicherer Systeme	II2506	WP	SU, Pr	6	4
Entwicklung eines autonomen Fahrzeugs	II2507	WP	SU, Pr	6	4
Intelligente Eingebettete Sensorsysteme	II2508	WP	SU, Pr	6	4
Simulationsmethoden zur Entwicklung von Eingebetteten Systemen	II2509	WP	SU, Pr	6	4
Digitaltechnik mit programmierbarer Logik	II2510	WP	V, Ü	6	4
Fahrerassistenzsysteme	II2511	WP	SU	6	4
Tragbare Sensorik	II2512	WP	V, Pr	6	4
Einführung in die 3D-Simulation und -Visualisierung	II2513	WP	SU	6	4
Einführung in das High Performance Computing	II2514	WP	SU	6	4
Industrie 4.0 – Einführung, Konzepte und Technologien	II2515	WP	SU	6	4
Projekt – Industrie 4.0 und Digitalisierung	II2516	WP	Pj	6	4
Automaten, Sprachen und Compiler	INF2202	WP	V, Ü	6	4
Nebenläufige und verteilte Programme	INF2509	WP	V, Ü	6	4
Einführung in den systematischen Softwaretest	INF2510	WP	V, Pr	3	2
Open-Source-Programmierwerkzeuge	INF2512	WP	SU	6	4
Serverarchitektur und Virtualisierung	INF2518	WP	SU, Pr	6	4
Codequalität	INF2520	WP	V, Pr	6	4
Secure Software Engineering	INF2522	WP	SU, Pr	6	4
Compilerbau	INF2525	WP	V, Pr	6	4

Wahlpflichtpool Informatik (Module im Umfang von 0 bis 6 CrP)

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Datenbanksysteme	INF2204	WP	V, Ü	6	6
Einführung IT-Security: Kryptografie, Software und Systemsicherheit	INF2205	WP	SU, Pr	6	4
Grundlagen der Data Science	INF2207	WP	V, Ü	6	4
Grundlagen der Computergrafik	INF2511	WP	SU, Pr	6	4
Ruby On Rails	INF2513	WP	SU, Pr	6	4
Content Management Systeme: Konzepte und Realisierung	INF2514	WP	SU, Ü	6	4

SAP R/3 – Einführung in ABAP	INF2515	WP	V, Pr	6	4
Suchmaschinentechnologie	INF2516	WP	SU, Pr	6	4
Funktionale Programmierung	INF2517	WP	V, Ü	6	4
Web Programming Weeks 1	INF2519	WP	Pr	6	4
Algorithmen für Computerspiele	INF2521	WP	V, Ü	6	4
Kategorientheorie für Informatiker	INF2523	WP	SU	6	4
Generische Programmierung	INF2524	WP	SU	6	4
Effiziente Algorithmen und ihre Anwendungen	INF2526	WP	SU	6	4
Grundlagen des Cloud Computing	INF2527	WP	SU, Pr	6	4
Machine Learning	INF2528	WP	SU	6	4
Einführung ins Quantencomputing	INF2530	WP	SU	6	4
Swift-Programmierung unter iOS	INF2531	WP	SU	6	4
Sicherheit und Datenschutz in der Webentwicklung	INF2532	WP	SU	6	4
DevOps	INF2533	WP	V, Pr	6	4
Rechnersystem- und Prozessor-Architekturen	INF2534	WP	SU	6	4
Haptische Benutzerschnittstellen	INF2537	WP	SU, Pr	6	4
Digitale Gestaltung und Fabrikation von Prototypen	INF2538	WP	SU, Pr	6	4
Architekturen von Webservices	INF2541	WP	SU	6	4
Containerisierte Anwendungen	INF2544	WP	S, Ü	6	4
Verteilte Anwendungsentwicklung	INF2545	WP	S, Ü	6	4
Recht für Informatiker/innen	GS2201	WP	V	3	2
Gesellschaftliche Verantwortung in der Informatik	GS2202	WP	SU	3	2
Digitalwissenschaften – geisteswissenschaftlich gedacht	GS2203	WP	SU	3	2
Bits und Bäume: Digitalisierung nachhaltig gestalten	GS2204	WP	SU, Pj	3	2
Technisches Englisch	GS2501	WP	SU	3	2
Methoden und Didaktik für Tutorinnen und Tutoren	GS2502	WP	SU	3	2
Auslandssemester+	GS2506	WP		6	
Grundlagen der Systemtheorie	GS2518	WP	SU, Pr	6	4
Business Intelligence	MAN2104	WP	SU, Pr	6	4
Geschäftsprozessmanagement	MAN2106	WP	SU, Pr	6	4
DV-orientierte Betriebswirtschaftslehre	MAN2201	WP	V	3	2
Business Analytics	MAN2509	WP	SU	6	4
Geschäftsprozessmodellierung und -implementierung am Beispiel eines ERP-Systems	MAN2511	WP	V, Ü	6	4
Statistik und Datenanalyse	MAT2201	WP	V, Ü	6	4

Nach vorheriger Absprache mit der Mentorin oder dem Mentor ist es möglich, auch andere Module, die dem Erreichen des Studienziels dienen, einzubringen.

Legende:

P = Pflicht
V = Vorlesung
Pr = Praktikum
Pj = Projekt
CrP = CreditPoints, Punkte nach dem European Credit Transfer System

WP = Wahlpflicht
Ü = Übung
SU = Seminaristischer Unterricht
S = Seminar

5.3. Ba Bioinformatik

Übersicht über die im Bachelorstudiengang Bioinformatik zu erbringenden Module

a) mit Studienbeginn Wintersemester

Modulname	Nr.	Art	CrP	SWS	
1. Semester (Grundlagenphase)		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	30	25
Programmieren 1	INF1003	P	V, Ü, Pr	6	6
Theoretische Informatik 1	INF1007	P	V, Ü	6	4
Mathematik 1	MAT1001	P	V, Ü	6	6
Allgemeine Biologie	NAT1002	P	V, Pr	6	5
Bioinformatik 1	BI1001	P	V, Pr	6	4
2. Semester (Grundlagenphase)				30	23
Programmieren 2	INF1004	P	V, Ü, Pr	6	4
Theoretische Informatik 2	INF1008	P	V, Ü	6	6
Mathematik 2	MAT1002	P	V, Ü	6	4
Chemie für Bioinformatik	NAT1001	P	V, Pr	6	5
Bioinformatik 2 mit Projekt	BI1002	P	SU, Pj	6	6
3. Semester (Vertiefungsphase)				30	22
Computational Biology	BI2001	P	V, Ü	6	4
Statistik und Datenanalyse	MAT2201	P	V, Ü	6	4
Biochemie für Bioinformatik	NAT2002	P	V, Pr	6	5
Wahlpflichtmodul	s.u.	WP	s.u.	6	4
Wahlpflichtmodul	s.u.	WP	s.u.	3	2
Die Informatik als Wissenschaft: Grundlagen und Techniken	GEN2002-1	P	V, SU	3	3
4. Semester (Vertiefungsphase)				30	23
Software Engineering: Konzepte und Methoden	INF2001	P	SU	6	4
Algorithmen der Bioinformatik	BI2003	P	SU, Pr	6	6
Seminar Bioinformatics	BI2004	P	S/SU	3	2
Molekularbiologie	NAT2003	P	V, S, Pr	6	5
Wahlpflichtmodul	s.u.	WP	s.u.	6	4
Wahlpflichtmodul	s.u.	WP	s.u.	3	2
5. Semester (Vertiefungsphase)				30	19
Software Engineering: Realisierung	INF2002	P	SU, Pj	9	4
Biodatenanalyse	BI2002	P	V, Ü, Pr	6	6
Wahlpflichtmodul	s.u.	WP	s.u.	6	4
Wahlpflichtmodul	s.u.	WP	s.u.	3	2
Die Informatik als Wissenschaft: Anwendung und Reflektion	GEN2002-2	P	SU	6	3
6. Semester (Abschlussphase)				30	2
Praxisphase	GEN3001	P	S	15	2
Bachelorarbeit mit Kolloquium	GEN3002	P		15	

b) mit Studienbeginn Sommersemester

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
1. Semester (Grundlagenphase)		P,WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	30	25
Programmieren 1	INF1003	P	V, Ü, Pr	6	6
Theoretische Informatik 1	INF1007	P	V, Ü	6	4
Mathematik 1	MAT1001	P	V, Ü	6	6
Chemie für Bioinformatik	NAT1001	P	V, Pr	6	5
Bioinformatik 1	BI1001	P	V, Pr	6	4
2. Semester (Grundlagenphase)				30	23
Programmieren 2	INF1004	P	V, Ü, Pr	6	4
Theoretische Informatik 2	INF1008	P	V, Ü	6	6
Mathematik 2	MAT1002	P	V, Ü	6	4
Allgemeine Biologie	NAT1002	P	V, Pr	6	5
Bioinformatik 2 mit Projekt	BI1002	P	SU, Pj	6	6
3. Semester (Vertiefungsphase)				30	24
Algorithmen der Bioinformatik	BI2003	P	SU, Pr	6	6
Molekularbiologie	NAT2003	P	V, S, Pr	6	5
Statistik und Datenanalyse	MAT2201	P	V, Ü	6	4
Wahlpflichtmodul	s.u.	WP	s.u.	6	4
Wahlpflichtmodul	s.u.	WP	s.u.	3	2
Die Informatik als Wissenschaft: Grundlagen und Techniken	GEN2002-1	P	V, SU	3	3
4. Semester (Vertiefungsphase)				30	23
Software Engineering: Konzepte und Methoden	INF2001	P	SU	6	4
Computational Biology	BI2001	P	V, Ü	6	4
Biodatenanalyse	BI2002	P	V, Ü, Pr	6	6
Biochemie für Bioinformatik	NAT2002	P	V, Pr	6	5
Wahlpflichtmodul	s.u.	WP	s.u.	6	4
5. Semester (Vertiefungsphase)				30	17
Software Engineering: Realisierung	INF2002	P	SU, Pj	9	4
Seminar Bioinformatics	BI2004	P	S/SU	3	2
Wahlpflichtmodul	s.u.	WP	s.u.	6	4
Wahlpflichtmodul	s.u.	WP	s.u.	6	4
Die Informatik als Wissenschaft: Anwendung und Reflektion	GEN2002-2	P	SU	6	3
6. Semester (Abschlussphase)				30	2
Praxisphase	GEN3001	P	S	15	2
Bachelorarbeit mit Kolloquium	GEN3002	P		15	

Wahlpflichtmodule

Modulname	Nr.	Art			CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S			
Bioinformatik in der Arzneistoffforschung	BI2501	WP	V, Pr		6	4
Genetische Algorithmen	BI2502	WP	V, Pr		6	4
Multivariate Statistik	BI2503	WP	V, Ü		3	2
Einführung in das Molecular Modelling	BI2504	WP	V, Ü		6	4
Proteinkristallographie	BI2505	WP	V, Pr		3	2
Next Generation Sequencing	BI2506	WP	Pr, S/SU		6	4
Computer-gestütztes Arzneistoffdesign	BI2507	WP	V, Pr		3	2
Bioinformatik-Exkursion	BI2508	WP	Exkursion, S/SU		3	2
Tools quantitativer Forschung	GEN2501	WP	SU		3	2
Recht für Informatiker/innen	GS2201	WP	V		3	2
Digitalwissenschaften – geisteswissenschaftlich gedacht	GS2203	WP	SU		3	2
Bits und Bäume: Digitalisierung nachhaltig gestalten	GS2204	WP	SU, Pj		3	2
Technisches Englisch	GS2501	WP	SU		3	2
Methoden und Didaktik für Tutorinnen und Tutoren	GS2502	WP	SU		3	2
Auslandssemester+	GS2506	WP			6	
Grundlagen der Systemtheorie	GS2518	WP	SU, Pr		6	4
Bildverarbeitung und Einführung in die Mustererkennung	II2501	WP	SU		6	4
Einführung in das High Performance Computing	II2514	WP	SU		6	4
Betriebssysteme und Rechnernetze	INF2104	WP	SU, Pr		6	6
Anwendung systemnaher Konzepte in der Programmierung	INF2201	P	V, Pr		6	4
Automaten, Sprachen und Compiler	INF2202	WP	V, Ü		6	4
Datenbanksysteme	INF2204	WP	V, Ü		6	6
Einführung IT-Security: Kryptografie, Software und Systemsicherheit	INF2205	WP	SU, Pr		6	4
Interaktive Systeme	INF2206	WP	V, Ü		6	4
Grundlagen der Data Science	INF2207	WP	V, Ü		6	4
Einführung in den systematischen Softwaretest	INF2510	WP	V, Pr		3	2
Grundlagen der Computergrafik	INF2511	WP	SU, Pr		6	4
Open-Source-Programmierwerkzeuge	INF2512	WP	SU		6	4
Funktionale Programmierung	INF2517	WP	V, Ü		6	4
Web Programming Weeks 1	INF2519	WP	Pr		6	4
Codequalität	INF2520	WP	V, Pr		6	4
Effiziente Algorithmen und ihre Anwendungen	INF2526	WP	SU		6	4
Machine Learning	INF2528	WP	SU		6	4
Einführung in die Programmiersprache Julia	INF2542	WP	V, Pr		6	4
Molekularbiologie 2	NAT2501	WP	V, Pr		3	3

Legende:

P = Pflicht
 V = Vorlesung
 Pr = Praktikum
 Pj = Projekt
 CrP = CreditPoints, Punkte nach dem European Credit Transfer System

WP = Wahlpflicht
 Ü = Übung
 SU = Seminaristischer Unterricht
 S = Seminar

5.4. Ba Social Media Systems

Übersicht über die im Bachelorstudiengang Social Media Systems zu erbringenden Module

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
1. Semester (Orientierungsphase)				30	24
BWL1: Grundlagen und Unternehmenssoftware	MAN1001	P	V, Pr	10	8
Digitale Medien + Kommunikation 1	MK1001	P	V, Pr	10	8
Webbasierte Programmierung 1	INF1001	P	V, Ü, Pr	10	8
2. Semester (Orientierungsphase)				30	24
BWL2: Grundlagen des Marketing	MAN1002	P	V, Pr	5	4
Digitale Medien + Kommunikation 2	MK1002	P	V, Pr	5	4
Webbasierte Programmierung 2	INF1002	P	V, Pr	5	4
Integrationsprojekt (Orientierungsphase)	GEN1001	P	SU, Pj/Pr	15	12
3. - 5. Semester (Vertiefungsphase)				90	X ¹⁾
Vertiefungspool ²⁾	s.u.	WP	s.u.	24	X
Freier Wahlpflichtpool	s.u.	WP	s.u.	27-39 ³⁾	X
Überfachlicher Wahlpflichtpool	s.u.	WP	s.u.	12-24 ³⁾	X
Integrationsprojekt (Vertiefungsphase)	GEN2003	P	Pj	9	4
Vertiefungsseminar	GEN2004	P	SU	6	2
6. Semester (Abschlussphase)				30	2
Praxisphase	GEN3001	P	S	15	2
Bachelorarbeit mit Kolloquium	GEN3003	P		15	

¹⁾ Die Zahl der Semesterwochenstunden (SWS) der jeweiligen Kurse im 3. - 5. Semester ergeben sich aus den gewählten Kursen aus dem Vertiefungspool, dem freien Wahlpflichtpool und dem überfachlichen Wahlpflichtpool.

²⁾ Die Studierenden entscheiden sich in der Vertiefungsphase im 3. - 5. Semester für einen der drei Vertiefungspools Management, Medien oder IT. Zusätzlich zu den dort zu absolvierenden 24 CrP ist jeweils noch das das Integrationsprojekt (GEN2003) und Vertiefungsseminar (GEN2004) des gewählten Vertiefungspools zu belegen.

³⁾ Die Studierenden belegen im Freien und Überfachlichen Wahlpflichtpool zusammen 51 CrP. Im Freien Wahlpflichtpool werden 27 CrP bis maximal 39 CrP und im Überfachlichen Wahlpflichtpool 12 CrP bis maximal 24 CrP belegt.

Vertiefungspool Management (24 CrP - aus den Modulen des gewählten Vertiefungspools)

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
E-Commerce	MAN2101	WP	SU, Pr	6	4
Werbung, Werbeplanung und Crossmedia	MAN2102	WP	SU, Pr	6	4
Informationsmanagement	MAN2103	WP	SU, Pr	6	4
Business Intelligence	MAN2104	WP	SU, Pr	6	4
Social Collaboration Management	MAN2105	WP	SU, Pr	6	4
Geschäftsprozessmanagement	MAN2106	WP	SU, Pr	6	4
Brand Management	MAN2107	WP	SU, Pr	6	4
Data Driven Social Media Marketing	MAN2108	WP	SU, Pr	6	4
Datenanalyse von Social Media	MAN2109	WP	V, Ü	6	4

Vertiefungspool Medien (24 CrP aus den Modulen des gewählten Vertiefungspools)

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Digitale Fotografie und Bildbearbeitung	MK2101	WP	SU	6	4
Videokonzeption und -produktion	MK2102	WP	SU, Pr	6	4
Digitales Texten	MK2103	WP	SU, Pr	6	4
Social Media Kommunikationsstrategie	MK2104	WP	SU, Pr	6	4
Community Management	MK2105	WP	SU, Pr	6	4
Content und Kampagnen für Social Media	MK2106	WP	SU, Pr	6	4

Vertiefungspool IT (24 CrP aus den Modulen des gewählten Vertiefungspools)

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Theoretische Informatik 1	INF1007	WP	V, Ü	6	4
Software Engineering: Konzepte und Methoden	INF2001	WP	SU	6	4
Software Engineering: Realisierung	INF2002	WP	SU, Pj	9	4
Webtechnologien	INF2101	WP	SU	6	4
Objektorientierte Programmierung für Quereinsteiger	INF2102	WP	SU	3	2
CMS und Webanwendungen	INF2103	WP	SU, Pr	6	4
Betriebssysteme und Rechnernetze	INF2104	WP	SU, Pr	6	6
Interaktive Systeme	INF2206	WP	V, Ü	6	4
Datenanalyse von Social Media	MAN2109	WP	V, Ü	6	4

Alle Module der Vertiefungspools können auch im Freien Wahlpflichtpool anerkannt werden.

Freier Wahlpflichtpool (Module im Umfang von 27 bis 39 CrP)

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Change-Management	MAN2501	WP	SU, Pr	6	4
Unternehmensberatung	MAN2502	WP	SU, Pr	6	4
Online Marketing in der Praxis	MAN2503	WP	SU, Pr	6	4
Big Data	MAN2504	WP	SU, Pr	6	4
Innovationsmanagement	MAN2505	WP	SU	3	2
Digitale Innovationen	MAN2506	WP	SU	6	4
Digitale Geschäftsmodelle und digitale Transformation	MAN2507	WP	S	6	4
Requirements Engineering	MAN2508	WP	V, Pr	6	4
Business Analytics	MAN2509	WP	SU	6	4
Projektmanagement erleben	MAN2510	WP	SU	3	2
E-Learning	MK2501	WP	S, Pr	6	4
Public Relations	MK2502	WP	SU	6	4
Social Media für öffentliche Einrichtungen	MK2503	WP	SU	3	2
Audio-Podcasting	MK2504	WP	SU	3	2
Quantified Self und Transhumanismus	MK2505	WP	SU	3	2
Ringvorlesung Medien	MK2506	WP	SU, Pr	6	4
Brand Design	MK2507	WP	SU, Pr	6	4
Forschungsfelder Medien	MK2508	WP	SU	6	4
Quantitative Markt-, Medien- und Kommunikationsforschung	MK2509	WP	SU	6	4
Mediales Praktikum	MK2510	WP	Pr	9	4
Praktikum UX/Usability Labor	MK2511	WP	Pr	9	4
Theoretische Informatik 2	INF1008	WP	V, Ü	6	6
Anwendung systemnaher Konzepte in der Programmierung	INF2201	WP	V, Pr	6	4
Datenbanksysteme	INF2204	WP	V, Ü	6	6
Einführung IT-Security: Kryptografie, Software und Systemsicherheit	INF2205	WP	SU, Pr	6	4
Grundlagen der Data Science	INF2207	WP	V, Ü	6	4
Praktikum Wirtschaftsinformatik	INF2503	WP	Pr	9	4
Entwicklung mobiler Applikationen	INF2504	WP	Pr	9	4
Entwicklung webbasierter Client-Server-Systeme	INF2505	WP	S, Pr	9	4
Cross-Platform Development	INF2507	WP	SU, Pr	9	4
Praktikum Game Design und Development	INF2508	WP	SU, Pr	9	6
Ruby On Rails	INF2513	WP	SU, Pr	6	4
Content Management Systeme: Konzepte und Realisierung	INF2514	WP	SU, Ü	6	4
SAP R/3 - Einführung in ABAP	INF2515	WP	V, Pr	6	4
Web Programming Weeks 1	INF2519	WP	Pr	6	4
Secure Software Engineering	INF2522	WP	SU, Pr	6	4
Grundlagen des Cloud Computing	INF2527	WP	SU, Pr	6	4

Machine Learning	INF2528	WP	SU	6	4
Projektentwicklung mit Kotlin	INF2529	WP	SU, Pj	6	4
Swift-Programmierung unter iOS	INF2531	WP	SU	6	4
Sicherheit und Datenschutz in der Webentwicklung	INF2532	WP	SU	6	4
Evaluation Interaktiver Systeme	INF2536	WP	SU, Pr	6	4
Haptische Benutzerschnittstellen	INF2537	WP	SU, Pr	6	4
Data Literacy in den digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften	INF2539	WP	SU, Ü	6	4
Daten und Wissensmodellierung in den digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften	INF2540	WP	SU, Ü	6	4
Architekturen von Webservices	INF2541	WP	SU	6	4
Containerisierte Anwendungen	INF2544	WP	S, Ü	6	4
Industrie 4.0 – Einführung, Konzepte und Technologien	II2515	WP	SU	6	4
Projekt – Industrie 4.0 und Digitalisierung	II2516	WP	Pj	6	4
Tools quantitativer Forschung	GEN2501	WP	SU	3	2
Grundlagen der Systemtheorie	GS2518	WP	SU, Pr	6	4

Nach vorheriger Absprache mit der Studiengangsleiterin bzw. dem Studiengangsleiter ist es möglich, auch andere Module, die dem Erreichen des Studienziels dienen, einzubringen.

Überfachlicher Wahlpflichtpool (Module im Umfang von 12 bis 24 CrP)

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Recht für Informatiker/innen	GS2201	WP	V	3	2
Gesellschaftliche Verantwortung in der Informatik	GS2202	WP	SU	3	2
Digitalwissenschaften - geisteswissenschaftlich gedacht	GS2203	WP	SU	3	2
Bits und Bäume: Digitalisierung nachhaltig gestalten	GS2204	WP	SU, Pj	3	2
International Buddy Programme - Intercultural Competence and Encounters	GS2205	WP	Pr	3	2
Technisches Englisch	GS2501	WP	SU	3	2
Methoden und Didaktik für Tutorinnen und Tutoren	GS2502	WP	SU	3	2
Teamentwicklung	GS2503	WP	SU	6	4
Zeitmanagement	GS2504	WP	V	3	2
Understanding Intercultural Interactions	GS2505	WP	SU	3	2
Auslandssemester+	GS2506	WP		6	
Rhetorik und Körpersprache	GS2507	WP	SU	3	2
Improvisationstheater - Schulung der Kreativität	GS2508	WP	SU	3	2
Kreativitätstechniken	GS2509	WP	SU	3	2
Konfliktmanagement und Mediation	GS2510	WP	SU	3	2
Mit der richtigen Technik das Lernen lernen	GS2511	WP	SU	3	2
Ethik im Management	GS2512	WP	SU	3	2
Moderation in Unternehmen und Organisationen	GS2513	WP	SU	3	2
Diversität	GS2514	WP	SU	3	2

Verhandlungsmanagement	GS2515	WP	SU	3	2
Umgang mit Diskriminierung: Prävention und Intervention	GS2516	WP	SU	3	2
Lerngestaltung, Prüfungsvorbereitung und Stressbewältigung im Studium	GS2517	WP	SU	3	2
Mathematik 1	MAT1001	WP	V, Ü	6	6
Mathematik 2	MAT1002	WP	V, Ü	6	4
Statistik und Datenanalyse	MAT2201	WP	V, Ü	6	4
Physikalisch, technische und mathematische Grundlagen	NAT2001	WP	V, Ü	6	4

Nach vorheriger Absprache mit der Studiengangsleiterin bzw. dem Studiengangsleiter ist es möglich, auch andere Module, die dem Erreichen des Studienziels dienen, einzubringen.

Legende:

P = Pflicht	WP = Wahlpflicht
V = Vorlesung	Ü = Übung
Pr = Praktikum	SU = Seminaristischer Unterricht
Pj = Projekt	S = Seminar
CrP = CreditPoints, Punkte nach dem European Credit Transfer System	

5.5. Ma Informatik

Übersicht über die im Masterstudiengang Informatik zu erbringenden Module*

Modulname	Nr.	Art	CrP	SWS
1. Semester		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	30 20
Modul aus Wahlpflichtpool Software-Engineering	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	6 4
Modul aus Wahlpflichtpool Praktische Informatik	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	6 4
Modul aus Wahlpflichtpool Theoretische Informatik	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	6 4
Modul aus Wahlpflichtpool Wirtschaftswissenschaften	s.u.	WP	V, SU, S	3 2
Modul aus Wahlpflichtpool Überfachliches	s.u.	WP	SU, S	3 2
Modul aus Freiem Wahlpflichtpool	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	6 4
2. Semester			30	20
Modul aus Wahlpflichtpool Software-Engineering	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	6 4
Modul aus Wahlpflichtpool Praktische Informatik	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	6 4
Modul aus Wahlpflichtpool Theoretische Informatik	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	6 4
Modul aus Wahlpflichtpool Überfachliches	s.u.	WP	SU, S	3 2
Masterseminar	GEN5001	P	S	3 2
Modul aus Freiem Wahlpflichtpool	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	6 4
3. Semester			30	18
Entwicklungsprojekt (inkl. Begleitseminar)	GEN5002	P	Pj, S	15 2
Modul aus Wahlpflichtpool Wirtschaftswissenschaften	s.u.	WP	V, SU, S	3 2
Modul aus Freiem Wahlpflichtpool	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	6 4
Modul aus Freiem Wahlpflichtpool	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	6 4
4. Semester			30	0
Masterarbeit mit Kolloquium	GEN5003	P		30 0

* Die Verteilung der Module aus den Wahlpflichtpools auf die Semester stellt nur ein mögliches Beispiel dar.

Die Module aus den Wahlpflichtpools sind in Absprache mit der Mentorin oder dem Mentor so zu belegen, dass eine sinnvolle Vorbereitung auf das Entwicklungsprojekt im 3. Semester erfolgt.

Wahlpflichtpool Software Engineering

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Methoden des Software-Entwicklungsprozesses	SE5001	WP	V, Pr	6	4
Softwarearchitektur und Anwendungsentwicklung	SE5002	WP	V, Pr	6	4
Web-Engineering	SE5003	WP	V, Pj	6	4
Modellgetriebene Softwareentwicklung in der Praxis	SE5004	WP	V, Pr	6	4
Systematische Software-Anforderungsanalyse	SE5005	WP	V,Ü	6	4
Web Programming Weeks 2	SE5006	WP	Pr	6	4
Systematischer Softwaretest	SE5007	WP	S/SU, Pr	6	4
Mobile Software Engineering	SE5008	WP	SU	6	4
Interaktives Spezifizieren und Verifizieren von Softwareartefakten	SE5009	WP	SU	6	4

Wahlpflichtpool Praktische Informatik

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Verteilte Systeme	PI5001	WP	V, Ü, Pj	6	4
Datenbanken und Informationssysteme	PI5002	WP	SU	6	4
Programmiersprachen: Konzepte und Realisation	PI5003	WP	V, Pr	6	4
Compilerbau: Analyse und Optimierung	PI5004	WP	V, Pj	6	4
Datenanalyse, Datamining und maschinelles Lernen	PI5005	WP	V, Pr	6	4
Web-Technologies	PI5006	WP	S/SU	6	4
Mustererkennung und Maschinelles Lernen	PI5007	WP	SU	6	4
Computergrafik	PI5008	WP	SU, Pr	6	4
Cloud-Computing und Big-Data	PI5009	WP	SU, Pr	6	4

Wahlpflichtpool Theoretische Informatik

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Berechenbarkeit und Komplexität	TI5001	WP	SU	6	4
Logik und Formale Methoden	TI5002	WP	V, Ü	6	4
Verteilte Algorithmen	TI5003	WP	SU	6	4
Kryptologie und Systemsicherheit	TI5004	WP	SU	6	4
Modellierung ereignisdiskreter Systeme	TI5005	WP	SU, Ü	6	4
Algorithmen: Entwurf, Analyse, Implementierung	TI5006	WP	SU	6	4

Wahlpflichtpool Wirtschaftswissenschaften

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Vertrieb und Marketing	WW5001	WP	V	3	2

Consulting und Projektmanagement	WW5002	WP	SU	3	2
Personalmanagement	WW5003	WP	S/SU	3	2
Fortgeschrittenes Projektmanagement	WW5004	WP	SU, Planspiel	3	2
Nach Rücksprache mit der Mentorin oder dem Mentor können Module des Fachbereichs Wirtschaft (W), des Fachbereichs Management und Kommunikation (MuK) und des Studiengangs Master of Science Wirtschaftsinformatik (FB MND) belegt werden.					

Wahlpflichtpool Überfachliches

Modulname	Nr.	Art			CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S			
Präsentation, Gesprächs- und Verhandlungsführung	GS5001	WP	S/SU	3	2	
Englisch für Fortgeschrittene	GS5002	WP	S/SU	3	2	
Stress- und Konfliktmanagement	GS5003	WP	S/SU	3	2	
Verhandlungs- und Mediationsansätze für zukünftige Führungskräfte	GS5004	WP	S/SU	3	2	
Arbeitsrecht für angehende Führungskräfte	GS5005	WP	S/SU	3	2	
Führung will gelernt sein! - Sich selbst- und andere...	GS5006	WP	S/SU	3	2	
Mit neuen Lösungen Zukunft gestalten	GS5007	WP	SU	3	2	
Nach Rücksprache mit der Mentorin oder dem Mentor können Module des Fachbereichs Management und Kommunikation (MuK) belegt werden.						

Freier Wahlpflichtpool

Modulname	Nr.	Art			CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S			
Systemtheorie für interdisziplinäre Anwendungen	GS5501	WP	V, Pr	6	4	
Projektstudium Mobiles Campusinformationssystem	PI5501	WP	Pj	6	4	
Architektur und Implementierung eines Datenbankmanagementsystems	PI5502	WP	V, Pr	6	4	
Location-based Services	PI5503	WP	Pr	6	4	
Computer-Forensik	PI5504	WP	Moderiertes Lernen	6	4	
Praktikum Künstliche Intelligenz	PI5505	WP	Pr	6	4	
Kernel-Architekturen in Programmiersprachen	PI5506	WP	SU, Pr	6	4	
Künstliche Intelligenz für Computerspiele	PI5507	WP	SU, Pr	6	4	
Hardware-basierte Systemsicherheit	PI5508	WP	SU, Pr	6	4	
Graphdatenbanken - Modellierung, Analyse und Graph Data Science	PI5509	WP	SU, Ü	6	4	
Künstliche neuronale Netze/Deep Learning	PI5510	WP	V, Pr	6	4	
Fortgeschrittene Interaktive Systeme und Technologien	PI5511	WP	SU	6	4	
Praktikum Softwarearchitektur	SE5501	WP	Pr	6	4	
Microservices	SE5502	WP	V, Pr	6	4	
Effiziente Algorithmen in der Computergrafik	TI5501	WP	Pj, Inverted Classroom	6	4	

Implementierung von Compilerbau-Werkzeugen	TI5502	WP	SU, Pr	6	4
Selected Topics in Programming Languages	TI5503	WP	SU	6	4
Beweisbare Sicherheit in der Kryptographie	TI5504	WP	V, Ü	6	4
Graphalgorithmen für Schwere Probleme	TI5505	WP	SU	6	4
Parallele Algorithmen	TI5506	WP	SU	6	4
Entwicklung komplexer SAP-Anwendungen mit ABAP Objects	WI5501	WP	V, Ü	6	4
Prozessorientierte Organisationsentwicklung	WI5502	WP	Fallstudie, SU	6	4
Systems Engineering	IIK5001	WP	SU	6	4
Regelungstechnik	IIK5002	WP	SU, Ü	6	4
Modellierung Cyber Physical Systems	IIK5003	WP	SU, Ü	6	4
Konzepte Industrie 4.0	IIK5004	WP	SU	6	4
Deep Learning für Computer Vision	IIK5005	WP	SU	6	4
Synchrone Programmierung in eingebetteten Systemen	IIK5006	WP	SU, Pr	6	4
3D-Simulation und -Visualisierung	IIK5007	WP	SU	6	4
Qualitätssicherung für künstliche Intelligenz	IIK5008	WP	SU	6	4
High Performance Computing	IIK5009	WP	SU	6	4
Echtzeitsysteme	IIR5001	WP	SU, Pr	6	4
Mobile Roboter	IIR5002	WP	SU, Pr	6	4
Hardware Software Codesign	IIR5003	WP	SU	6	4
Praktikum verteilte eingebettete Systeme	IIR5004	WP	SU, Pr	6	4
Hardware für eingebettete Systeme	IIR5005	WP	SU, Pr, Pj	6	4
Fortgeschrittene Realisierung eines autonomen Modellfahrzeugs	IIR5006	WP	SU, Pr	6	4
Reverse-Engineering eines eingebetteten Systems	IIR5007	WP	SU	6	4
Praktikum Industrierobotik	IIR5008	WP	SU, Pr	6	4
Fortgeschrittene Programmierverfahren und Benutzungsoberflächen	IIR5009	WP	SU, Pj	6	4
Automated Software Testing for Embedded Systems	IIR5010	WP	SU, Pr	6	4
Projektleitung – Industrie 4.0 und Digitalisierung	IIR5011	WP	Pj	6	4
Differentialgleichungen und Transformationen	MAT5001	WP	V,Ü	6	4

Legende:

P = Pflicht
 V = Vorlesung
 Pr = Praktikum
 Pj = Projekt
 CrP = CreditPoints, Punkte nach dem European Credit Transfer System

WP = Wahlpflicht
 Ü = Übung
 SU = Seminaristischer Unterricht
 S = Seminar

5.6. Ma Ingenieur-Informatik

Übersicht über die im Masterstudiengang Ingenieur-Informatik zu erbringenden Module

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
1. Semester		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S	30	20
Differentialgleichungen und Transformationen	MAT5001	P	V, Ü	6	4
Modul aus Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik: Konzepte	s.u.	WP	V, Ü, Pr, SU	6	4
Modul aus Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik: Realisierung	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU	6	4
Modul aus Wahlpflichtpool Allgemeine Informatik	s.u.	WP	V, Ü, Pr, SU	6	4
Modul aus Wahlpflichtpool Wirtschaftswissenschaften	s.u.	WP	V, SU, S	3	2
Modul aus Wahlpflichtpool Überfachliches	s.u.	WP	SU, S	3	2
2. Semester				30	20
Modul aus Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik: Konzepte	s.u.	WP	V, Ü, Pr, SU	6	4
Modul aus Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik: Realisierung	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU	6	4
Modul aus Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik: Realisierung	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU	6	4
Modul aus Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik: Realisierung	s.u.	WP	V, Ü, Pr, Pj, SU	6	4
Modul aus Wahlpflichtpool Überfachliches	s.u.	WP	SU, S	3	2
Masterseminar	GEN5001	P	S	3	2
3. Semester				30	18
Entwicklungsprojekt (inkl. Begleitseminar)	GEN5002	P	Pj, S	15	2
Modul aus Wahlpflichtpool Wirtschaftswissenschaften	s.u.	WP	V, SU, S	3	2
Modul aus Wahlpflichtpool Allgemeine Informatik	s.u.	WP	V, Ü, Pr, SU	6	4
Modul aus Wahlpflichtpool Allgemeine Informatik	s.u.	WP	V, Ü, Pr, SU	6	4
4. Semester				30	0
Masterarbeit mit Kolloquium	GEN5003	P		30	0

* Die Verteilung der Module aus den Wahlpflichtpools auf die Semester stellt nur ein mögliches Beispiel dar.

Die Module aus den Wahlpflichtpools sind in Absprache mit der Mentorin oder dem Mentor so zu belegen, dass eine sinnvolle Vorbereitung auf das Entwicklungsprojekt im 3. Semester erfolgt.

Wahlpflichtmodule**Wahlpflichtpool Allgemeine Informatik**

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Systemtheorie für interdisziplinäre Anwendungen	GS5501	WP	V, Pr	6	4
Datenanalyse, Datamining und maschinelles Lernen	PI5005	WP	V, Pr	6	4
Hardware-basierte Systemsicherheit	PI5508	WP	SU, Pr	6	4
Methoden des Software-Entwicklungsprozesses	SE5001	WP	V, Pr	6	4
Softwarearchitektur und Anwendungsentwicklung	SE5002	WP	V, Pr	6	4
Logik und Formale Methoden	TI5002	WP	V, Ü	6	4
Kryptologie und Systemsicherheit	TI5004	WP	SU	6	4

Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik: Konzepte

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Systems Engineering	IIK5001	WP	SU	6	4
Regelungstechnik	IIK5002	WP	SU, Ü	6	4
Modellierung Cyber Physical Systems	IIK5003	WP	SU, Ü	6	4
Konzepte Industrie 4.0	IIK5004	WP	SU	6	4
Deep Learning für Computer Vision	IIK5005	WP	SU	6	4
Synchrone Programmierung in eingebetteten Systemen	IIK5006	WP	SU, Pr	6	4
3D-Simulation und -Visualisierung	IIK5007	WP	SU	6	4
Qualitätssicherung für künstliche Intelligenz	IIK5008	WP	SU	6	4
High Performance Computing	IIK5009	WP	SU	6	4

Wahlpflichtpool Ingenieur-Informatik: Realisierung

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Echtzeitsysteme	IIR5001	WP	SU, Pr	6	4
Mobile Roboter	IIR5002	WP	SU, Pr	6	4
Hardware Software Codesign	IIR5003	WP	SU	6	4
Praktikum verteilte eingebettete Systeme	IIR5004	WP	SU, Pr	6	4
Hardware für eingebettete Systeme	IIR5005	WP	SU, Pr, Pj	6	4
Fortgeschrittene Realisierung eines autonomen Modellfahrzeugs	IIR5006	WP	SU, Pr	6	4
Reverse-Engineering eines eingebetteten Systems	IIR5007	WP	SU	6	4
Praktikum Industrierobotik	IIR5008	WP	SU, Pr	6	4
Fortgeschrittene Programmierverfahren und Benutzungsoberflächen	IIR5009	WP	SU, Pj	6	4
Automated Software Testing for Embedded Systems	IIR5010	WP	SU, Pr	6	4

Projektleitung – Industrie 4.0 und Digitalisierung	IIR5011	WP	Pj	6	4
Verteilte Systeme	PI5001	WP	V, Ü, Pj	6	4

Wahlpflichtpool Wirtschaftswissenschaften

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Vertrieb und Marketing	WW5001	WP	V	3	2
Consulting und Projektmanagement	WW5002	WP	SU	3	2
Personalmanagement	WW5003	WP	S/SU	3	2
Fortgeschrittenes Projektmanagement	WW5004	WP	SU, Planspiel	3	2
Nach Rücksprache mit der Mentorin oder dem Mentor können Module des Fachbereichs Wirtschaft (W), des Fachbereichs Management und Kommunikation (MuK) und des Studiengangs Master of Science Wirtschaftsinformatik (FB MND) belegt werden.					

Wahlpflichtpool Überfachliches

Modulname	Nr.	Art		CrP	SWS
		P, WP	V, Ü, Pr, Pj, SU, S		
Präsentation, Gesprächs- und Verhandlungsführung	GS5001	WP	S/SU	3	2
Englisch für Fortgeschrittene	GS5002	WP	S/SU	3	2
Stress- und Konfliktmanagement	GS5003	WP	S/SU	3	2
Verhandlungs- und Mediationsansätze für zukünftige Führungskräfte	GS5004	WP	S/SU	3	2
Arbeitsrecht für angehende Führungskräfte	GS5005	WP	S/SU	3	2
Führung will gelernt sein! - Sich selbst- und andere...	GS5006	WP	S/SU	3	2
Mit neuen Lösungen Zukunft gestalten	GS5007	WP	SU	3	2
Nach Rücksprache mit der Mentorin oder dem Mentor können Module des Fachbereichs Management und Kommunikation (MuK) belegt werden.					

Legende:

P = Pflicht	WP = Wahlpflicht
V = Vorlesung	Ü = Übung
Pr = Praktikum	SU = Seminaristischer Unterricht
Pj = Projekt	S = Seminar
CrP = CreditPoints, Punkte nach dem European Credit Transfer System	

6. Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe 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.
StAkkStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag
StakV	Studienakkreditierungsverordnung