

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 01 – 14.06.2018

[▶ Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Jacobs University Bremen
Ggf. Standort	Bremen-Grohn

Studiengang 01	Physics			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6			
Anzahl der vergebenen Leistungspunkte	180			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am	2001			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger_innen pro Semester / Jahr	12 (Durchschnitt 2016-2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolvent_innen pro Semester / Jahr	8 (Abschlussjahrgang 2018)			

Erstakkreditierung ¹	<input checked="" type="checkbox"/>
---------------------------------	-------------------------------------

¹ Die Studiengänge der Jacobs University wurden in den Jahren 2001 bis 2004 durch die Akkreditierungsagentur AC-QUIN akkreditiert. Die institutionelle Re-Akkreditierung erfolgte 2008 durch den Wissenschaftsrat. Danach war die Jacobs University bis 2014 von weiteren Programmakkreditierungen freigestellt.

Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	evalag (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Akkreditierungsbericht vom	17.07.2020

Studiengang 02	Mathematics			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6			
Anzahl der vergebenen Leistungspunkte	180			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	2001			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger_innen pro Semester / Jahr	11 (Durchschnitt 2016-2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolvent_innen pro Semester / Jahr	5 (Abschlussjahrgang 2018)			

Erstakkreditierung ¹	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	evalag (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Akkreditierungsbericht vom	17.07.2020

Ergebnisse auf einen Blick

Studiengang 01: Physics

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 § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

Nicht angezeigt.

Studiengang 02: Mathematics

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 § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

Nicht angezeigt.

Kurzprofile

Mit ihrer Gründung hat sich die Jacobs University folgendes Leitbild gegeben:

„Die Jacobs University verfolgt das Ziel, durch akademische Bildung, intensive Betreuung und das Zusammenleben auf einem internationalen Campus junge, talentierte Menschen unabhängig von Nationalität, Religion und materiellen Voraussetzungen zu Weltbürgern zu formen, die in der Lage sind, führende und verantwortliche Rollen im Rahmen einer zukünftigen nachhaltigen und friedlichen Entwicklung der Menschheit zu übernehmen.“

Akademische Qualität, Persönlichkeitsentwicklung, Internationalität und Arbeitsweltbefähigung sind dementsprechend Kernziele, die sich hochschulübergreifend in der Lehre, der Ausbildung der Studierenden und den Studiengangzielen widerspiegeln.

Neben der fachlichen Ausbildung verfolgt die Hochschule auch das Ziel, in allen Studiengängen überfachliche Kompetenzen zu vermitteln. Die Bachelor-Studiengänge sind in das sogenannte 3C-Modell (CHOICE, CORE, CAREER) eingebettet, das darauf ausgelegt ist, fachliche Tiefe mit überfachlicher Breite zu verbinden und eine hohe Studierbarkeit zu gewährleisten.

Die Hochschule ist fachlich in drei Fokusbereiche/Focus Areas – Mobility, Health und Diversity – aufgeteilt, die wiederum verschiedene Fachbereiche/Departments umfassen. Der Studiengang Physics wird vom Fokusbereich Health angeboten, Mathematics wird dem Fokusbereich Mobility zugeordnet.

Studiengang 01: Physics

Mit dem Studiengang können Studierende profundes Wissen sowohl in den Grundlagen der Physik als auch in ihrer Anwendung erwerben. Dies wird ergänzt um Fähigkeiten in mathematischen Methoden und Programmiersprachen.

Hauptqualifikationsziel des Studiengangs ist es, Studierenden mit den erworbenen Kompetenzen den Einstieg in weiterführende Studiengänge, aber auch berufliche Perspektiven, insbesondere in Forschung und Entwicklung, zu ermöglichen. Der Studiengang bietet hierfür eine breite fachliche und methodische Ausbildung in allen wichtigen Bereichen der Physik. Schwerpunkte werden dabei nicht nur auf die theoretischen Inhalte, sondern auch auf die praktische Anwendung der Wissenschaft gelegt. Ergänzt wird dieser Ansatz um den interdisziplinären und internationalen Fokus der Jacobs University. Entsprechend dem Leitbild der Universität ist das Ziel des Studiengangs, Studierende aus aller Welt für eine aktive Rolle in dieser traditionsreichen und gleichzeitig auch zukunftsweisenden Wissenschaft auszubilden.

Studiengang 02: Mathematics

Der Studiengang beinhaltet eine fundierte Grundausbildung in allen Kerngebieten der Mathematik, ausgewählte Spezialisierungsrichtungen in der Reinen und Angewandten Mathematik sowie die Möglichkeit, im Rahmen der optionalen Nebenfachausbildung Grundkompetenzen in einem Anwendungsgebiet der Mathematik zu erwerben.

Hauptqualifikationsziel dieses Studiengangs ist es, den Studierenden den Einstieg in eine qualifizierte Arbeit in den vielfältigen Anwendungsbereichen der Mathematik oder den Einstieg in weiterführende Studiengänge, innerhalb der Mathematik oder in einem ihrer Nachbargebiete, zu ermöglichen. Die Studierenden erhalten darüber hinaus auch eine interdisziplinäre Ausbildung und die Möglichkeit, sich mit gesellschaftspolitischen Themen zu befassen. Als Wahlmöglichkeiten stehen sowohl eines der klassischen Nebenfächer Physik oder Informatik als auch komplementäre Fachgebiete aus den Wirtschafts-, Lebens- oder Sozialwissenschaften offen.

Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

Die Jacobs University legt nicht nur großen Wert auf die fachliche Ausbildung ihrer Studierenden, sondern auch auf die Förderung der Persönlichkeitsentwicklung, die Ausbildung sozialer und interkultureller Kompetenzen sowie auf die Wahrnehmung der gesellschaftlichen Verantwortung der Wissenschaften. In den Bachelorstudiengängen sind das 3C-Modell und der Jacobs Track profilgebende Elemente, die eine interdisziplinäre Ausbildung ermöglichen. Studierende wählen ein Nebenfach und Kurse anderer Studiengänge. Dies gibt ihnen im ersten Studienjahr die Möglichkeit, ihre Studienentscheidung zu überdenken und ggf. die Studienrichtung ohne großen Zeitverlust zu wechseln. Auch das Mobilitätsfenster im fünften Semester bietet den Studierenden eine ausreichende Flexibilität in der Gestaltung ihres Studiums.

Die Hochschule wählt ihre Studierenden durch ein detailliertes Auswahlverfahren aus, in das sowohl intellektuelle Leistungsfähigkeit, mathematische Fähigkeiten, englische Sprachkompetenzen sowie persönliche Motivation eingehen. Sie arbeitet in allen Studiengängen mit kleinen Kohorten von Studierenden, die überdurchschnittlich qualifiziert sind. Die positiven Rahmenbedingungen an der Hochschule spiegeln sich außerdem folgendermaßen wider: Die räumliche Situation mit modernen und gut ausgestatteten Lehrräumen ist sehr ansprechend. Das Campus-Konzept stellt ein Alleinstellungsmerkmal und somit ein hervorragendes Umfeld zum Studieren dar. Dazu gehören die kurzen Wege, der freie Zugang zur Bibliothek, die vielfältigen Unterstützungsleistungen der Hochschule sowie die obligatorische Unterbringung und Freizeitmöglichkeiten auf dem Campus. Die personellen Ressourcen sind ausreichend, passend und breit aufgestellt, wodurch ebenfalls eine hohe Studienqualität gewährleistet wird. Die Lehrenden haben gezeigt, dass ihnen die Qualität ihrer Studiengänge von hoher Wichtigkeit ist und nahmen bereits Veränderungen an den Studiengängen vor, wo sie auch nach Sicht der Studierenden angebracht waren.

Die Gutachtergruppe konnte sich vor Ort von der sehr guten Studienqualität überzeugen: Die Studierenden werden intensiv betreut und sind mit ihrer fachlichen und interdisziplinären Ausbildung im Rahmen des 3C-Modells sehr zufrieden. Die gleichzeitige Verortung von Leben und Studium auf dem Campus schätzen sie sehr. Die kleinen Kohortengrößen erlauben es außerdem, Studierende schon frühzeitig in die Forschungsprojekte der Hochschullehrenden einzubinden. Die Studierendenzentriertheit zeichnet sich demnach als Stärke der Hochschule aus.

Mit Blick auf die Entscheidung zur Akkreditierung sehen die Gutachter_innen daher keinen Bedarf, Auflagen auszusprechen, möchten jedoch für die zukünftige Entwicklung der Studiengänge einige Empfehlungen geben: So sollten digitale studierendenzentrierte Lehr- und Lernmethoden – im Rahmen dessen, was fachlich und didaktisch als sinnvoll erachtet wird – weiterhin weiter-

entwickelt, eingesetzt und überprüft werden. Die Möglichkeit zur Mitarbeit an Forschungsprojekten schätzt die Gutachtergruppe sehr, sie wird den Studierenden allerdings nicht systematisch genug kommuniziert und transparent gemacht. Die Vermittlung durch Academic Advisors oder Online-Veröffentlichungen wären wünschenswert, um eine stärkere Einbindung und forschungsorientiertes Lernen aller Studierenden zu fördern. Weiterhin haben die Gutachter_innen festgestellt, dass im Sinne des kompetenzorientierten Prüfens die Vielfalt an Prüfungsformen weiter erhöht werden sollte. Damit Kompetenzen, wie Kommunikations- sowie Argumentationsfähigkeit, stärker geschult werden, sollten in den Studiengängen punktuell in fortgeschrittenen Modulen mündliche Prüfungen eingeführt werden. Die Gutachtergruppe bewertet das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule als sehr positiv, würde jedoch empfehlen, die Round Table-Gespräche zur Besprechung der jährlichen Student Experience Surveys bei einer Befragung im Mai möglichst zeitnah, d. h. möglichst zu Beginn des kommenden Semesters, durchzuführen. Außerdem würde sie empfehlen, dass die Ergebnisse von Lehrevaluationen mit der aktuellen oder der nachfolgenden Kurskohorte direkt im Klassenverbund besprochen werden sollten, um eine noch engere Verzahnung zwischen den Studierenden und daraus abgeleiteten Maßnahmen zu demonstrieren.

Die Hochschule hat sich im Rahmen ihrer Stellungnahme mit den Empfehlungen der Gutachtergruppe auseinandergesetzt und Maßnahmen geplant, die sie in naher Zukunft umsetzen möchte. Diese Planungen bewertet die Gutachtergruppe als sehr positiv und empfiehlt eine zeitnahe Durchführung.

Studiengang 01: Physics

Die Gutachtergruppe konnte sich während der Vor-Ort-Begehung vom Studiengangskonzept überzeugen. Das Curriculum ist in sich schlüssig und entspricht den Fachanforderungen der Konferenz der Fachbereiche der Physik (KFP). Der Studiengang sieht jedoch eine wesentlich höhere ECTS-Leistungspunkteanzahl bei nicht-fachlichen Anteilen und eine größere Möglichkeit zur Wahl von Modulen vor. Das 3C-Modell gibt den Studierenden neben Inhalten der klassischen und modernen Physik die Möglichkeit, über die Grenzen des eigenen Fachgebiets zu schauen und ihre Kompetenzen in den interdisziplinären „Big Questions“-Modulen einzubringen. Dieses Konzept schätzen die Gutachter_innen sehr. Der Studiengang bietet sowohl fachlich als auch methodisch eine gelungene Physikausbildung. Die Konzeption des Studiengangs, die sächliche Ausstattung der Hochschule und die Qualität des Lehrpersonals sichern einen akademischen Abschluss mit ausgeprägtem Forschungsbezug. Der Fokus auf moderne physikalische Inhalte und

interdisziplinäre Aspekte wird von der Gutachtergruppe sehr geschätzt, da hierdurch insbesondere eine gute Basis für den Berufseinstieg und für weiterführende verwandte Studiengänge geschaffen wird.

Darüber hinaus haben die Gutachter_innen aber einige Vorschläge zur Konturierung des Gesamtkonzepts. So raten sie dazu, das Modul „Analysis I“ im Modulhandbuch als Zugangsvoraussetzung unter den Modulen „Classical Physics“ und „Modern Physics“ zu empfehlen, damit den Studierenden wichtige Analysis-Kenntnisse in den Grundlagenmodulen nicht fehlen. Im Sinne der besseren Studierbarkeit schlägt die Gutachtergruppe auch vor, die Prüfungslast in den Modulen „Advanced Physics Lab I, II, III“ zu reduzieren. Die Prüfungsform der mündlichen Modulprüfung schätzen sie vor dem Hintergrund der Erhöhung mündlicher Prüfungsformen als sehr positiv ein; jedoch sollten die zusätzlichen Laborberichte keine benotete Studienleistung darstellen. Sie könnten unbenotet und dadurch nur durch bestanden/nicht bestanden bewertet werden oder im Rahmen eines Bonuspunktesystems auf die Endnote des Moduls angerechnet werden.

Die Hochschule hat zu diesen Empfehlungen Stellung genommen und möchte zeitnah reagieren.

Studiengang 02: Mathematics

Die Gutachtergruppe konnte sich während der Vor-Ort-Begehung vom Studiengangskonzept überzeugen. Das Curriculum ist in sich schlüssig und entspricht den Anforderungen der Konferenz der Mathematischen Fachbereiche (KMathF). Das 3C-Modell gibt den Studierenden neben Inhalten der Reinen und Angewandten Mathematik, die Möglichkeit, über die Grenzen des eigenen Fachgebiets zu schauen und ihre Kompetenzen in den interdisziplinären „Big Questions“-Modulen einzubringen. Dieses Konzept schätzen die Gutachter_innen sehr. Die Jacobs University bietet einen attraktiven und ausgewogenen Mathematik-Studiengang mit deutlichem Bezug auf Interdisziplinarität und moderne Anwendung an. Das Curriculum, die sächliche Ausstattung und die Qualität des Lehrpersonals garantieren einen anspruchsvollen Hochschulabschluss mit unmittelbarem Forschungsbezug. Den Absolvent_innen wird eine sehr gute Basis für den Berufseinstieg in viele wirtschaftliche und industrielle Bereiche sowie für weiterführende Studiengänge in Nachbargebiete gegeben.

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	4
Studiengang 01: Physics	4
Studiengang 02: Mathematics	5
Kurzprofile	6
Studiengang 01: Physics	6
Studiengang 02: Mathematics	7
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums	8
Studiengang 01: Physics	9
Studiengang 02: Mathematics	10
1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	13
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	13
Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)	13
Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	13
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	13
Modularisierung (§ 7 MRVO)	14
Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	15
Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)	15
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)	15
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	16
2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	16
2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	16
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)	16
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	22
Curriculum	22
Mobilität	34
Personelle Ausstattung	36
Ressourcenausstattung	40
Prüfungssystem	42
Studierbarkeit	45
Besonderer Profilanpruch	53
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	53
Lehramt	56
Studienerfolg (§ 14 MRVO)	56
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	61
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)	64

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO).....	64
Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO).....	64
3 Begutachtungsverfahren.....	65
3.1 Allgemeine Hinweise	65
3.2 Rechtliche Grundlagen	65
3.3 Gutachtergruppe	66
4 Datenblatt	67
4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung	67
Studiengang 01: Physics	67
Studiengang 02: Mathematics	67
4.2 Daten zur Akkreditierung	68
Studiengang 01: Physics	68
Studiengang 02: Mathematics	68
5 Glossar	69
Anhang.....	70

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 3 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Alle Bachelorstudiengänge führen mit dem Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss.

Die Bachelorstudiengänge umfassen 180 ECTS-Leistungspunkte und besitzen eine Regelstudienzeit von sechs Semestern.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 4 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

In allen Bachelorstudiengängen ist das Schreiben einer Abschlussarbeit verpflichtend vorgesehen, die einen Umfang von zwölf ECTS-Leistungspunkten hat. Mit dieser wird laut den jeweiligen Modulhandbüchern (*Study Program Handbook*²) die Fähigkeit nachgewiesen, ein Problem des Fachgebietes selbstständig und nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

Nicht einschlägig.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 6 MRVO. [Link Volltext](#)

² Vgl. Study Program Handbook Physics: S. 16 und S. 65; vgl. Study Program Handbook Mathematics: S. 16 und S. 64.

Dokumentation/Bewertung

In den Bachelorstudiengängen wird nach erfolgreichem Abschluss der Abschlussgrad Bachelor of Science (B. Sc.) verliehen.

Es wird jeweils nur ein Grad verliehen.

Die zu verleihenden Abschlussdokumente (Urkunde (*Diploma*), Zeugnis (*Final Transcript*) und Diploma Supplement in der Fassung von 2018) werden in deutscher und englischer Sprache vom Prüfungsamt ausgestellt. Das Diploma Supplement liegt in der aktuellen Fassung vor.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Modularisierung (§ 7 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 7 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Die Studiengänge sind modularisiert; die entsprechenden Modulhandbücher liegen vollständig vor. Art, Umfang und Dauer der Modulprüfungen sind in den Studien- und Prüfungsplänen (*Study and Examination Plans*) sowie den Modulbeschreibungen (*Module Descriptions*) innerhalb der Modulhandbücher in den Kapiteln 6 und 7 geregelt.

Die Module sind thematisch und zeitlich voneinander abgegrenzt. Sie sind so bemessen, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters, maximal innerhalb von zwei Semestern abgeschlossen werden können. Eine Ausnahme bildet das Modul „Internship/Startup and Career Skills“, welches zwar innerhalb von zwei Semestern abgeschlossen wird, aber durch vorgelagerte verpflichtende Vorbereitungsworkshops in den Semestern 1 bis 4 begleitet wird.

Die Modulbeschreibungen umfassen folgende Punkte: Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Verwendbarkeit des Moduls, Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten, ECTS-Leistungspunkte und Benotung, Häufigkeit des Angebots des Moduls, Arbeitsaufwand und Dauer des Moduls. Der Zusammenhang der einzelnen Module zu anderen Modulen im jeweiligen Studiengang ist ebenfalls dargestellt. Die unter § 7 Abs. 2 und 3 StAkkrVO aufgeführten Mindestangaben sind vollständig enthalten. Die Modulhandbücher erfüllen damit die Anforderungen der Norm.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 8 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Für alle Studiengänge ist laut den Modulhandbüchern (Kapitel 6) vorgesehen, dass je Semester 30 ECTS-Leistungspunkte zu erbringen sind. Das dritte Studienjahr sieht die Absolvierung des Moduls „Internship/Startup and Career Skills“ in den Semesterferien des vorherigen Sommersemesters vor, sodass die übrigen 45 ECTS-Leistungspunkte des Studienjahres auf das fünfte und sechste Semester verteilt werden können (vgl. die schematischen Studienpläne in Kapitel 5 der Modulhandbücher).

Die Module umfassen fünf oder 7,5 Leistungspunkte, welche nach der erfolgreichen Erbringung der vorgesehenen Leistungen gewährt werden. Prüfungsformen und Bewertungen sind in den Modulbeschreibungen innerhalb der Modulhandbücher (Kapitel 7) konkretisiert. Die Modulstruktur sieht auch sechs kleinteilige Module mit einem Umfang von 2,5 ECTS-Leistungspunkten vor und besteht insgesamt überwiegend aus Modulen mit halben Leistungspunkten.

Die Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium je ECTS-Leistungspunkt beträgt in allen Studiengängen 25 Zeitstunden (vgl. *Policies for Bachelor Studies* § 6.1).

Für den Abschluss der Bachelorstudiengänge müssen jeweils 180 ECTS-Leistungspunkte nachgewiesen werden. Die Bearbeitung der Bachelorarbeit umfasst in jedem Studiengang zwölf ECTS-Leistungspunkte.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

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

Nicht einschlägig.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)

Nicht einschlägig.

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Die Jacobs University verfolgt in allen Studiengängen das Ziel, fachliche und insbesondere überfachliche Kompetenzen im Rahmen des 3C-Modells zu vermitteln. Der Aufbau des 3C-Modells, die Inhalte der Module und die Modulprüfungen wurden während der Vor-Ort-Begehung ausführlich diskutiert. Weiterhin wurden schwerpunktmäßig die Beratungs- und Betreuungsleistungen der Hochschule im Hinblick auf die internationale Studierendenschaft, ihre Mobilität und die allgemeine Studierbarkeit besprochen. Das Gespräch mit der Hochschulleitung fokussierte zudem die personellen Ressourcen, ihre Weiterbildungsmöglichkeiten, das Gleichstellungs- sowie Qualitätsmanagementkonzept der Universität.

2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 11 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Universität leitet, wie im Kurzprofil bereits erwähnt, aus dem Leitbild vier Kernziele ab, die für die Lehre und die wissenschaftliche Ausbildung der Studierenden verfolgt werden und in den Studiengangszielen reflektiert werden:

1. Akademische Qualität (gute Lehre inkl. Interdisziplinarität und Forschungsnähe, Studierbarkeit)
2. Persönlichkeitsentwicklung (Selbstkompetenz, Sozialkompetenz)
3. Internationalität (Kulturvielfalt, interkulturelle Kompetenz)
4. Arbeitsweltbefähigung (fachliche Kompetenz, überfachliche Kompetenz)

Die Bachelor-Studiengänge sind daher in das sogenannte 3C-Modell (CHOICE, CORE, CAREER) eingebettet, das darauf ausgelegt ist, fachliche Tiefe mit überfachlicher Breite zu verbinden. Auch das Zusammenleben der Studierenden auf dem internationalen Campus („International University Bremen“) soll sowohl die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit als auch die Persönlichkeitsentwicklung und interkulturelle Kompetenz fördern.

Leitbild und Kernziele sind auf dem QM-Portal im Intranet der Universität veröffentlicht. Die generellen Qualifikationsziele des Studiums sind in § 1.3 der *Policies for Bachelor Studies* festgelegt.

Neben den fachspezifischen Modulen werden zentrale Kompetenzen, teilweise studiengangübergreifend, in den Modulen des sogenannten „Jacobs Tracks“ vermittelt: In „Methods/Skills“ werden Methoden und Fertigkeiten aus den Bereichen Mathematik und Statistik angeboten. In Sprachkursen haben die Studierenden aus dem Ausland die Möglichkeit, die deutsche Sprache zu erlernen, während deutsche Studierende Kurse in Französisch, Spanisch oder Chinesisch belegen können. Erweiterte Sprachkenntnisse sollen demnach zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen sowie Studierende für internationale Tätigkeiten vorbereiten. Weiterhin sollen auch die Module aus dem Bereich der „Big Questions“ dazu dienen, die Studierenden zu befähigen, interdisziplinäre Problemlösungskompetenzen zu entwickeln, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein mitzugestalten. Die Angebote umfassen Kurse, in welchen globale Probleme aus den Bereichen Nachhaltigkeit, Energieressourcen, Wasser, Gesundheit, Klimawandel und Ethik in Wissenschaft und Technologie behandelt sowie Lösungen diskutiert werden. Schließlich belegen die Studierenden das „Community Impact Project“, welches das soziale und gesellschaftliche Engagement sowie Verantwortungsbewusstsein fördern soll und in welchem sie Kenntnisse und Kompetenzen aus ihrem Hauptfach anwenden, um einen positiven Beitrag zur Gesellschaft zu leisten (siehe dazu auch Kap. 2.3 der *Study Program Handbooks*). Vorgesehene Projekte im Rahmen der Studiengänge Physics und Mathematics wären z. B. Nachhilfeunterricht für leistungsschwächere Schüler_innen oder die Unterstützung von Schüler_innen bei „Jugend forscht“-Projekten.

Hinweis: Die studiengangübergreifenden Aspekte dieses Kriteriums werden in den jeweiligen studiengangsspezifischen Bewertungen aufgegriffen und abschließend beurteilt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Physics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangübergreifende Aspekte.

Der Studiengang vermittelt fachspezifisches Wissen der Physik und orientiert sich dabei an den Anforderungen der Konferenz der Fachbereiche der Physik (KFP) in Deutschland sowie an internationalen Standards des Institute of Physics in Großbritannien und des Graduate Record Examination (GRE) Physics Test aus den USA (siehe dazu auch § 12 *Curriculum*). Die Studierenden sollen profundes Wissen sowohl in den Grundlagen der Physik als auch ihrer Anwendung erwerben. Zusätzlich wird dies um fachübergreifende Fähigkeiten in mathematischen Methoden und Programmiersprachen ergänzt. Studierende erwerben theoretische Kenntnisse in Kerngebieten der modernen und klassischen Physik, wie z. B. der analytischen Mechanik, Elektrodynamik,

Quantenmechanik und statistischen Physik sowie in mathematischen Grundlagen. In praxisorientierten Laborkursen erlangen sie zudem praktische Erfahrungen in der Planung und Durchführung von physikalischen Experimenten, der Datenbeschreibung und -analyse sowie ein grundlegendes Verständnis von Forschungsarbeit. Darüber hinaus wird ihr technisches Knowhow durch computergestützte Arbeiten geschult. Die Studierenden erlernen den Umgang mit Programmiersprachen und Datenanalyse-Software und erhalten ein Verständnis von komplexen technischen Aufbauten und Geräten.

Studierenden können außerdem eine Vielzahl an Soft Skills erwerben oder verbessern, wie z. B. die fach- und adressatengerechte Aufarbeitung und Kommunikation von Ergebnissen, Entwicklung von Selbstreflexionsfähigkeiten sowie Ausrichtung auf lebenslanges Lernen, selbstständiges Arbeiten und Teamarbeit. Aufgrund der interdisziplinären Ausrichtung ihres Studiums beschäftigen sie sich außerdem zunehmend mit ethischen Aspekten ihres Handelns für Umwelt und Gesellschaft.

Die Absolvent_innen des Studiengangs sollen dazu befähigt werden, ein weiterführendes Studium aufzunehmen, welchem ggf. eine Promotion folgen kann. Grundsätzlich ist der Bachelor of Science in Physics ein berufsbefähigender Abschluss und soll den Einstieg ins Berufsleben ermöglichen. So können die Absolvent_innen eine Tätigkeit im wissenschaftlichen Sektor an Hochschulen und Forschungsinstituten, in der Industrie (Spezialgebiete der Informationstechnik (IT), Lasertechnik oder der Halbleiterbauelemente und -sensorik), in der medizinischen Forschung, im Ingenieursbereich oder auch im Consulting sowie in der Finanzbranche aufnehmen. Absolvent_innen können ihre Fähigkeit zum logischen Denken, ihre Problemlösungsorientierung, ihre IT- und numerischen Kenntnisse in einer Vielzahl an Berufsfeldern einsetzen. Zusätzlich berufsqualifizierend sind außerdem ihre Expertise in kultureller Kompetenz, das Beherrschen einer oder mehrerer Fremdsprachen und die Interdisziplinarität, auf die an der Jacobs University durch verpflichtende Kurse zusätzlich Wert gelegt wird.

Nebenfach Physics

Studierende, die Physics als Nebenfach wählen, sollen einen breit angelegten Überblick über die verschiedenen Felder der Physik gewinnen. Auch im Nebenfach wird Wert auf die praktische Anwendung der Physik und die Teilnahme an Laborkursen gelegt. Deshalb soll auch das wissenschaftliche Arbeiten von Nebenfachstudierenden gezielt durch die Laborberichte in den entsprechenden CHOICE-Modulen gefördert werden. Zusätzlich besteht für sie die Möglichkeit, im zweiten Jahr Spezialisierungsbereiche zu belegen. Die Studierenden sollen damit ein Instrumentarium zur Erfassung und zum Verstehen von naturwissenschaftlichen Phänomenen erwerben können. (siehe dazu auch Kap. 3 des *Study Program Handbooks Physics*)

Laut Selbstbericht haben bisher größtenteils Studierende der Mathematik Physics als Nebenfach gewählt. Weitere Studierende mit Nebenfach Physics kamen aus den Computerwissenschaften, der Chemie und den Wirtschaftswissenschaften.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Nach Ansicht der Gutachtergruppe werden die Studierenden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung in höchstem Maße durch die „Big Questions“-Module unterstützt sowie dazu befähigt, sich gesellschaftlich, politisch, kulturell und interkulturell zu engagieren. Gerade in technikorientierten „Big Questions“-Modulen, die z. B. regenerative Energien thematisieren, können sich Studierende des Studiengangs Physics besonders gut einbringen, indem sie mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen zusammenarbeiten und einen Zusammenhang ihrer Ansätze und jenen anderer Disziplinen herstellen, um gemeinsame Lösungen zu erarbeiten. Da die Studierenden aus verschiedenen Ländern unterschiedlicher Kontinente stammen und auch unterschiedliche kulturelle Hintergründe mitbringen, werden viele Thematiken zudem aus verschiedenen Perspektiven sowie auf globaler Ebene diskutiert und bearbeitet. Dies ist genauso hilfreich bei der Herausbildung der Persönlichkeit wie das gemeinsame Leben auf dem Campus. Zielgerichtete Teamarbeit wird weiterhin in den Modulen mit Laboranteilen gefördert. Die Studierenden haben im Gespräch hervorgehoben, dass sie gerade die internationale Atmosphäre sowie interdisziplinäre Lehre an der Jacobs University sehr schätzen. Die Gutachter_innen bewerten dies als sehr positiv.

Die für den Studiengang angegebenen Qualifikationsziele sind klar formuliert und für einen grundlegenden Physik-Bachelorstudiengang nach Ansicht der Gutachtergruppe angemessen und passend. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen des Studiengangs konnte sich die Gutachtergruppe davon überzeugen, dass die Ziele und auch deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung entsprechen und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs (vgl. dazu weitere Ausführungen unter § 12 *Curriculum*).

Studierende erhalten einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss, in dessen Rahmen sie mit grundsätzlichen wissenschaftlichen und methodischen Grundlagen und Kompetenzen ausgestattet werden. Sie werden sehr breit und berufsfeldbezogen ausgebildet. Es besteht kein Zweifel daran, dass der Studiengang die Vorgaben des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Niveau Bachelor hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis erfüllt. Die Gutachtergruppe ist sich einig, dass aufgrund der selektiven Zugangsvoraussetzungen zur Hochschule (Hochschulzugangsberechtigung, Empfehlungsschreiben, standardisierter Studierfähigkeitstest für internationale Universitäten, wie SAT, ACT

oder TestAS) hoch qualifizierte Studierende die Zielgruppe der Jacobs University darstellen, so dass die Qualifikationsziele des Studiengangs erfolgreich von den Studierenden erreicht werden können.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02: Mathematics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Der Studiengang vermittelt fachspezifische Inhalte, die anhand der Empfehlungen der Konferenz der Mathematischen Fachbereichen (KMathF) sowie des Committee on the Undergraduate Program Mathematics (CUPM) der Mathematical Association of America (MAA) entwickelt wurden (siehe dazu auch § 12 *Curriculum*). Die Studierenden erhalten eine fundierte Grundausbildung in allen Kerngebieten der Mathematik: Ihnen werden grundlegende Methoden der Reinen und Angewandten Mathematik, insbesondere der Analysis, Linearen Algebra, numerischen Analysis, Stochastik, Topologie und Geometrie vermittelt. Praktische Kompetenzen erlernen sie im Umgang mit mathematischer Standardsoftware sowie beim Erlernen von Programmiersprachen, wie z. B. Python.

Im Studium werden im Zuge der fachlichen Ausbildung auch Soft Skills erworben und verbessert, wie z. B. Teamarbeit, Fähigkeit zum analytischen Denken und lösungsorientierten Handeln, zielgruppengerechte Aufbereitung und Kommunikation komplexer Konzepte sowie Selbstorganisation und -reflexion. Aufgrund der interdisziplinären Ausrichtung ihres Studiums beschäftigen sie sich außerdem zunehmend mit ethischen Aspekten ihres Handelns für Umwelt und Gesellschaft.

Die Absolvent_innen werden dazu befähigt, ein weiterführendes Studium innerhalb der Mathematik oder ihrer Nachbardisziplinen aufzunehmen. Der Studiengang zielt primär auf hohe fachliche Qualität und die Entwicklung abstrakter, übertragbarer Fähigkeiten ab. Neben den klassischen Tätigkeiten in Forschung und Lehre gibt es Berufsperspektiven in der Finanz- und Versicherungswirtschaft, in der Beratung, in der Informationstechnologie (IT-Sicherheit sowie Optimierung und Planung), im Bereich Statistik und Datenanalyse in Forschung, Industrie und Verwaltung sowie in den Ingenieurwissenschaften, z. B. in der Luft- und Raumfahrt. Zusätzlich berufsqualifizierend sind außerdem ihre Expertise in kultureller Kompetenz, das Beherrschen einer oder mehrerer Fremdsprachen und die Interdisziplinarität, auf die an der Jacobs University durch verpflichtende Kurse zusätzlich Wert gelegt wird.

Nebenfach Mathematics

Das Nebenfach strebt die Vermittlung der grundlegenden mathematischen Methoden und analytischen Fähigkeiten an. Diese sind besonders für viele andere Fächer, aber nicht ausschließlich, im Bereich der Naturwissenschaften hilfreich und oft essenziell. (siehe dazu auch Kap. 3 des *Study Program Handbooks Mathematics*)

Laut Selbstbericht haben bisher größtenteils Studierende naheliegender Fachrichtungen Mathematics als Nebenfach gewählt, hauptsächlich aus dem Bereich Informatik und Physik, aber auch in geringerem Maß aus der Psychologie.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Nach Ansicht der Gutachtergruppe werden die Studierenden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung in höchstem Maße durch die „Big Questions“-Module unterstützt sowie dazu befähigt, sich gesellschaftlich, politisch, kulturell und interkulturell zu engagieren. Da die Studierenden aus verschiedenen Ländern unterschiedlicher Kontinente stammen und auch unterschiedliche kulturelle Hintergründe mitbringen, werden viele Thematiken aus verschiedenen Perspektiven sowie auf globaler Ebene diskutiert und bearbeitet. Dies ist genauso hilfreich bei der Herausbildung der Persönlichkeit wie das gemeinsame Leben auf dem Campus. Die Persönlichkeitsentwicklung wird im Studiengang Mathematics außerdem gezielt durch das „Undergraduate Seminar“ gefördert: In diesem Modul wird die Fähigkeit geschult, Inhalte aufzubereiten und zielgruppengerecht zu kommunizieren. Die Studierenden üben sich in Präsentationstechniken, in der Arbeit im Team, im Geben und Verarbeiten von Feedback und im kritischen Umgang mit den verfügbaren Daten sowie Literatur. Die Gutachter_innen bewerten alle genannten persönlichkeitsbildenden Aspekte als sehr positiv.

Die für den Studiengang angegebenen Qualifikationsziele sind klar formuliert und für einen grundlegenden Mathematik-Bachelorstudiengang nach Ansicht der Gutachtergruppe angemessen und passend. Trotz der starken interdisziplinären und internationalen Ausrichtung gewährleistet die Hochschule, dass ausreichend wissenschaftliche Grundlagen und fachspezifische Methodenkompetenzen vermittelt werden, um eine fundierte mathematische Ausbildung zu ermöglichen. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen des Studiengangs konnte sich die Gutachtergruppe davon überzeugen, dass die Ziele und auch deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung entsprechen und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs.

Studierende erhalten einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss, in dessen Rahmen sie mit grundsätzlichen wissenschaftlichen und methodischen Grundlagen und Kompetenzen ausgestattet werden. Sie werden sehr breit und berufsfeldbezogen ausgebildet. Es besteht kein Zweifel daran, dass der Studiengang die Vorgaben des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Niveau Bachelor hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen, Einsatz,

Anwendung und Erzeugung von Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis erfüllt. Die Gutachtergruppe ist sich einig, dass aufgrund der selektiven Zugangsvoraussetzungen zur Hochschule (Hochschulzugangsberechtigung, Empfehlungsschreiben, standardisierter Studierfähigkeitstest für internationale Universitäten, wie SAT, ACT oder TestAS) hoch qualifizierte Studierende die Zielgruppe der Jacobs University darstellen, so dass die Qualifikationsziele des Studiengangs erfolgreich von den Studierenden erreicht werden können.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

Curriculum

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO.

[Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Studierende werden auf Ebene der Bachelorstudiengänge zunächst zur Universität und nicht zu einem Hauptfach zugelassen und haben dadurch die Möglichkeit, sich ggf. umzuorientieren (*CHOICE*). Sie wählen zwar ein Hauptfach mit den entsprechenden Pflichtmodulen, können dies aber teils noch bis zu Beginn des zweiten Jahres wechseln und/oder ein Nebenfach wählen. Die Module im ersten Studienjahr beinhalten fachspezifisches Basiswissen, das auf der Hochschulzugangsberechtigung aufbaut, und zielen auf das Erlernen relevanter Methoden und Selbstkompetenzen ab.

Im zweiten Jahr erfolgt eine inhaltliche Vertiefung des Hauptfaches (*CORE*), auf welches sich die Studierenden spätestens bis zum zweiten Studienjahr festlegen müssen. Dabei wird insbesondere das kritische Verständnis, das Wissen über die wichtigsten fachspezifischen Theorien, Prinzipien und Methoden verstärkt behandelt.

Das dritte Studienjahr zielt auf eine Arbeitsweltbefähigung der Absolvent_innen ab und unterstützt bei der Entscheidung zwischen einem direkten Eintritt ins Berufsleben oder einem weiterführenden Masterstudium. Dies soll durch eine Verzahnung arbeitsmarktvorbereitender Elemente mit fachwissenschaftlichen und persönlichkeitsbildenden Studienanteilen in den CAREER-Modulen erreicht werden. Alle Studiengänge sehen ein Pflichtpraktikum im Sommer vor Beginn des fünften Semesters vor, welches zum dritten Studienjahr gezählt wird. Das Praktikum bietet den

Studierenden einen Einblick in die praktische Anwendung ihres Studienfachs. Sollte es für die individuelle Studierbarkeit notwendig sein, kann das Praktikum auch im direkten Anschluss an die Unterrichtszeit des sechsten Semesters absolviert werden. Unterstützung bei der Auswahl und dem Erwerb eines Praktikumsplatzes leistet das Career Services Center. Bei der Praktikumsuche sind zudem auch die Fakultätsmitglieder behilflich, die die Praktikumsinhalte auch in Bezug auf die Fachlichkeit prüfen und bewilligen.

Sollten Studierende bereits konkrete Pläne haben, ein eigenes Unternehmen zu gründen, können sie sich für die StartUp-Option bewerben, in der sie ihren Businessplan entwickeln. Die Teilnahme an der StartUp-Option hängt von einer erfolgreichen Präsentation der ursprünglichen StartUp-Idee vor einer Jury aus Fakultätsmitgliedern zu Beginn des vierten Semesters ab. Die StartUp-Option wird vom StartUp-Koordinator begleitet.

Im sechsten Semester schließen Studierende ihr Studium mit der Bachelor-Thesis (zwölf ECTS-Leistungspunkte) ab. Diese ist in ein Thesis/Seminar-Modul (15 ECTS-Leistungspunkte) eingebettet, wobei in der Seminarkomponente des Moduls Fertigkeiten im Schreiben wissenschaftlicher Texte und der Gestaltung von Präsentationen vermittelt werden. Das Modul zielt auf die Prüfung der Fähigkeit der Studierenden ab, ein wissenschaftliches Problem selbstständig mit den im Hauptfach erlernten Kompetenzen zu lösen. Zusätzlich belegen die Studierenden im dritten Studienjahr Module aus dem Jacobs Track.

Der Jacobs Track ist gleichzeitig parallel über die drei Studienjahre verteilt. Hier sind Studienangebote zusammengefasst, die zentrale Methoden vermitteln und die Studierenden beim Erreichen der allgemeinen Studienziele unterstützen sollen. Der Jacobs Track umfasst mit bis zu 45 ECTS-Leistungspunkten ein Viertel des Bachelorstudiums und setzt sich aus folgenden Bereichen zusammen: Methoden und Skills (20 ECTS-Leistungspunkte), Sprachen (zehn ECTS-Leistungspunkte), Big Questions (zehn ECTS-Leistungspunkte) und ein Community Impact Project (fünf ECTS-Leistungspunkte).

Studierendenzentriertes Lehren und Lernen wird in gruppen- und teambasierten Seminaren und Laborpraktika gewährleistet. Studierende sind in diesen Formaten angehalten, in selbstorganisierter Weise in einem kulturell heterogenen Gruppenkontext zu interagieren, miteinander Wissen zu generieren und sich so in die Umgebung einzubringen. Das 3C-Modell soll die Studierendenausrichtung durch die freie Wahlmöglichkeit im Rahmen des Praktikums und Auslandssemesters, die freie Studiengangswahl unterstützen sowie einen Studiengangswechsel ohne Verluste im ersten Studienjahr ermöglichen.

Die Unterrichtssprache ist in allen Studiengängen Englisch.

Hinweis: Die studiengangübergreifenden Aspekte dieses Kriteriums werden in den jeweiligen studiengangsspezifischen Bewertungen aufgegriffen und abschließend beurteilt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Physics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des Curriculums wurden gemeinsam von den Lehrenden des Studienganges entwickelt und während des internen Genehmigungsprozesses auf Übereinstimmung mit den Zielen von Hochschulbildung und dem „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“ (HQR) geprüft. Die fachlichen Anforderungen wurden auf Übereinstimmung mit dem Fachqualifikationsrahmen der Konferenz der Fachbereiche der Physik (KFP) in Deutschland sowie mit internationalen Empfehlungen zum Inhalt eines Bachelorstudien-gangs Physik hin überprüft. Als internationale Kriterien wurden u. a. die Standards des Institute of Physics in Großbritannien und die Themen des Graduate Record Examination (GRE) Physics Test aus den USA verwendet.

Innerhalb des ersten Jahres sind die Module „Classical Physics“, „Modern Physics“, „Applied Mathematics“ oder „Introduction to Robotics and Intelligent Systems“ mit jeweils 7,5 ECTS-Leistungspunkten verpflichtend. Zusätzlich müssen die Studierenden zwei Wahlpflichtmodule (mit je 7,5 ECTS-Leistungspunkten) belegen, die sie aus dem gesamten Fächerkatalog wählen können. Dadurch wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, andere Disziplinen kennenzulernen und sich ggf. umzuorientieren. Die Module „Classical Physics“ und „Modern Physics“ bieten eine allgemeine Einführung in die gesamte Bandbreite physikalischer Effekte, Gesetzmäßigkeiten und historischer Zusammenhänge von der Mechanik bis hin zum Standardmodell. Auch Anwendungen verschiedener Gebiete der Physik in der Technik oder in anderen Naturwissenschaften werden erläutert. Hierzu wird zunächst nur grundlegende Mathematik wie Differential- und Integralrechnung sowie Vektorrechnung verwendet. Die Methodenmodule „Calculus and Elements of Linear Algebra I“ und „Calculus and Elements of Linear Algebra II“ stellen wichtige mathematische Grundlagen zur Verfügung, die für das weitere Studium und insbesondere in den CORE-Modulen benötigt werden. Ergänzt werden diese Methodenmodule um das spezielle anwendungsorientierte Mathematikmodul „Applied Mathematics“, das die Verwendung fortgeschrittener Mathematikkonzepte, wie z. B. Vektoranalysis, partielle Differentialgleichungen, komplexe Integration oder Fourieranalyse behandelt. Zudem erhalten die Studierenden Kenntnisse im Programmieren und Visualisieren von Daten. Als Alternative kann auch das Modul „Introduction to Robotics and Intelligent Systems“ von Studierenden gewählt werden. Dieses Modul beinhaltet ebenfalls fortgeschrittene Mathematikkonzepte, wie z. B. gewöhnliche und partielle Differentialgleichungen. Die

Studierenden werden durch begleitende Erstjahrespraktika in der Physik, aber auch in der Mathematik und anderen Nebenfächern, schon früh in anwendungsbezogene Arbeiten und Labor-tätigkeiten eingebunden, die auch jeweils die Anfertigung von Laborberichten umfassen.

Das zweite Studienjahr sieht eine Ausbildung in den Bereichen Physik, Informatik und Mathematik vor. Dabei werden folgende Module mit jeweils fünf ECTS-Leistungspunkten belegt: „Analytical Mechanics“, „Quantum Mechanics“, „Electrodynamics“, „Statistical Physics“, „Advanced Physics Lab I“, „Advanced Physics Lab II“ und „Advanced Physics Lab III“. Die Module „Analytical Mechanics“, „Quantum Mechanics“ und „Statistical Physics“ sind klassische Vorlesungen mit wöchentlichen Hausaufgaben, in denen rechnerische Lösungen erarbeitet werden. Daneben finden auch fortgeschrittene Labormodule statt, welche den Fokus auf eigenständigeres Experimentieren an komplexeren Effekten und Geräten setzen. Des Weiteren können Studierende die Module „Renewable Energy“ und „Computational Physics“ wählen oder sich in einem Nebenfach noch breiter aufstellen. Die zusätzlichen Methodenmodule „Probability and Random Processes“, „Numerical Methods“, „Programming in Python“ und „Discrete Mathematics“ mit jeweils fünf ECTS-Leistungspunkten, aus welchen zwei zu wählen sind, erweitern und verfestigen auch im zweiten Jahr die mathematischen und numerischen Kenntnisse der Studierenden. Die Veranstaltungen im ersten und zweiten Jahr werden jeweils durch ein freiwilliges, informelles Tutorial unterstützt.

Dem Konzept der Jacobs University folgend begleiten Sprachkurse die ersten vier Semester. Diese Sprachkurse ermöglichen den Studierenden nicht nur einen Einblick in eine gewählte Fremdsprache und Kultur, sondern sie fördern auch den Austausch zwischen den Studierenden verschiedener Fachrichtungen, da diese Kurse fächerübergreifend angeboten werden.

Das dritte Studienjahr eröffnet den Studierenden Freiraum für drei Wahlpflichtfächer, die sie anhand ihrer eigenen Neigungen auswählen können. Das Modulhandbuch sieht dafür folgende Module vor:

- Specialization Physics: „Condensed Matter Physics“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)
- Specialization Physics: „Particles, Fields and Quanta“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)
- Specialization Physics: „Advanced Applied Physics“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)
- Specialization: „Foundations of Mathematical Physics“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)
- CORE: „Electronics“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)
- CORE: „Physical Chemistry“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)

Parallel zum Fachcurriculum belegen die Studierenden auch im dritten Studienjahr Module aus dem Jacobs Track. Dabei handelt es sich um die „Big Questions“-Module, aus welchen Module im Rahmen von zehn ECTS-Leistungspunkten frei gewählt werden können (siehe dazu Modulhandbuch, S. 81-106).

Studierende werden laut Selbstbericht aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen durch aktive Teilnahme in Laborübungen und Seminaren einbezogen. Die Gruppengrößen sind üblicherweise so klein, dass auch Vorlesungen studierendenzentriert gestaltet werden können. Die Vorlesungen in den CHOICE-Modulen finden mit maximal 100 Studierenden statt, in den Spezialisierungsmodulen des dritten Jahres verringert sich die Kursgröße auf fünf bis sechs Studierende. Studierende haben vielfältige Möglichkeiten, in der für das Selbststudium vorgesehenen Zeit die Modulinhalte entsprechend ihrer eigenen Interessen zu vertiefen oder an Forschungsprojekten teilzunehmen.

Im Studiengangskonzept ist die Möglichkeit vorgesehen, ein Nebenfach zu studieren, um eine breitere, interdisziplinäre Perspektive zu fördern und den Studierenden durch die Ausweisung des Nebenfachs auf ihrem Zeugnis ein breiteres akademisches und professionelles Profil zu ermöglichen.

Nebenfach Physics

Für Studierende, die Physics als Nebenfach wählen, sind die Erstjahresmodule „Classical Physics“ und „Modern Physics“ sowie im zweiten Studienjahr die Module „Analytical Mechanics“, „Quantum Mechanics“ und „Computational Physics“ verpflichtend. Der erfolgreiche Abschluss von Physics als Nebenfach erfordert 30 ECTS-Leistungspunkte.

Die Studiengänge und Stundenpläne sind so organisiert, dass inhaltlich verwandte Fächer und beliebte Kombinationen überschneidungsfrei als Nebenfach gewählt werden können.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Durch das grundlegende 3C-Modell werden den Studierenden Freiräume eröffnet, welche sie für die eigene Gestaltung ihres Studiums nutzen können. Die Kombination aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen stellt einerseits sicher, dass Studierende die nötigen Grundlagen erlangen können, andererseits erhalten sie aber die Gelegenheit, sich entsprechend ihrer Neigungen individuell zu profilieren. Die Gutachtergruppe ist außerdem davon überzeugt, dass sich ein etwaiger Wechsel des Hauptfachs bis zum Ende des ersten Studienjahres für die Studierenden in der Regel als unproblematisch erweist. Bis zu zwei Optionen des Studiengangswechsels im Rahmen fachverwandter Studiengänge werden als verlustfreie Wechsel, ohne Verlängerung des Studiums, garantiert. Dadurch wird einerseits versucht mit der internationalen Vielfalt und somit der Heterogenität der Studierenden umzugehen und andererseits hohen Abbrecherquoten entgegenzuwirken.

Das Curriculum des Studiengangs ist nach Ansicht der Gutachtergruppe adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung sowie das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. Das Curriculum deckt ein Spektrum der theoretischen bis hin zur experimentellen Physik ab. Formal

sind die Kriterien der KFP an einen Bachelorstudiengang Physik erfüllt. Der Studiengang Physics sieht jedoch eine wesentlich höhere ECTS-Leistungspunkteanzahl bei nicht-fachlichen Anteilen und eine größere Möglichkeit zur Wahl von Modulen vor. Dies liegt daran, dass sich das Studiengangskonzept eher an einem amerikanischen als einem deutschen Modell orientiert. Weiterhin lässt sich das amerikanische Modell an Aufbau, Inhalt und der empfohlenen Literatur der Vorlesungen erkennen. Studierende, die anschließend in einen Masterstudiengang Physik an einer deutschen Universität wechseln, werden hier ggf. Fachwissen ‚nachholen‘ müssen, während ein anschließendes Studium an einer Graduate School, z. B. in den USA, ohne Probleme möglich ist. Da die überwiegende Mehrheit der Studierenden jedoch in internationale Masterprogramme wechselt, sehen die Gutachter_innen hier jedoch kein Problem. Zu diesem Sachverhalt hat die Hochschule Stellung bezogen: Sie bestätigt, dass die Studierenden ihr Studium überwiegend an internationalen Hochschulen fortsetzen. Allerdings sind ihr auch beim Wechsel in Masterstudiengänge an europäischen und insbesondere an deutsche Universitäten keine Probleme bekannt. Laut Hochschule berichten die Alumnae und Alumni, dass sie sehr gut für ihre fortführenden Studien vorbereitet wurden und keine Kurse nachholen müssen. Eine Ausnahme war die Rückfrage einer deutschen Universität bezüglich der Inhalte der Erstjahrespraktika, die laut Hochschule mit einer Liste der Experimente geklärt werden konnte. In den letzten drei Jahren haben Studierende nach ihrem Bachelorstudium in Physics beispielsweise an folgenden deutschen Universitäten ein Masterprogramm in Physik (inkl. theoretischer und angewandter Physik) aufgenommen: RWTH Aachen, Universität Bremen, ALU Freiburg, LU Hannover, TU München, LMU München, Universität Tübingen. Weitere Studierende sind in den letzten Jahren z. B. an die ETH Zürich, die Harvard University und die University of Southern California gewechselt. Die Hochschule bestätigt weiterhin, dass sie sich in der Auswahl der Studienziele an den Empfehlungen der Konferenz der Fachbereiche Physik (KFP) orientiert. Neben fundierten Kenntnissen der klassischen und modernen Physik sowie mathematischer Methoden legt sie laut eigener Aussage großen Wert auf eine gründliche und tiefgehende Ausbildung in den Kernfächern Analytical Mechanics, Electrodynamics, Quantum Mechanics und Statistical Physics als solide Grundlage für fortgeschrittene Kurse im weiterführenden Studium. Im Vergleich zu Physikstudiengängen an anderen Universitäten belegen die Studierenden bereits ab dem ersten Jahr Nebenfächer, in welchen sie sich ihren Interessen entsprechend spezialisieren können. Die Physik-Spezialisierungskurse im dritten Jahr hingegen vermitteln und vertiefen weitere Grundlagen der Physik, die in speziellere Richtungen gehen. Dabei handelt es sich laut Hochschule jeweils um keine Vorwegnahme eines Spezialkurses auf Graduate-Ausbildungsniveau. In allen diesen Kursen finden sich beispielsweise Inhalte, die in traditionelleren Studiengängen in einer Quantenmechanik II-Vorlesung vorkommen. Die Jacobs University möchte dieses Feedback nutzen, um den Erfolg der Absolvent_innen weiterhin

aufmerksam zu beobachten und falls indiziert, das Curriculum ggf. anzupassen, indem z. B. weitere Physikkurse angeboten oder verpflichtend gemacht werden. Die Gutachter_innen sehen die Rückmeldung der JU sowie das weitere Vorhaben als äußerst positiv an.

Der Gutachtergruppe ist außerdem nicht zuletzt anhand von Rückmeldungen der Studierenden aufgefallen, dass die Module „Classical Physics“, „Modern Physics“ und „Applied Mathematics“ formal ohne das Wahlmodul „Analysis I“ belegt werden können. Die Inhalte der „Analysis I“ bilden aber zum Teil eine Grundlage für diese Physik-Module (beispielsweise der Begriff der Metrischen Räume) und werden durch die mathematischen Pflichtmodule nicht vollständig abgedeckt, sodass ohne Kenntnisse der Inhalte von „Analysis I“ die Absolvierung dieser Module erschwert wird. Die Gutachter_innen erachten daher, dass das Mathematik-Modul „Analysis I“ für die erfolgreiche Absolvierung der Module „Classical Physics“ und „Modern Physics“ zumindest empfohlen werden sollte. Die Hochschule hat mitgeteilt, diese Empfehlung umzusetzen. Da es Studierende gibt, die ein stärkeres Interesse an experimentellen und eher angewandten Themen haben, möchte sie die Vorlesung aber nicht als verpflichtend kennzeichnen. Die Modul-Wahlmöglichkeiten wären sonst im ersten Jahr sehr stark eingeschränkt. Die Hochschule hat angekündigt, den Studienerfolg in den Folgemodulen aufmerksam zu beobachten und ggf. nachzusteuern. Die angekündigte Umsetzung der Empfehlung sowie die stetige Beobachtung nimmt die Gutachtergruppe positiv wahr.

Die Gutachtergruppe ist überzeugt, dass die Studierenden durch die jeweiligen Studiengangsverantwortlichen und Academic Advisors umfassend betreut und beraten werden und dadurch ein studierendenzentriertes Lehren und Lernen ermöglicht wird. Aufgrund kleiner Kohorten ist es möglich, auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden einzugehen. Damit die Studierenden noch aktiver in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen einbezogen werden, sollten digitale und moderne Lehr- und Lernmethoden, wie z. B. digitale Tutorien, E-Assessments, Inverted und Flipped Classroom oder Videoaufnahmen von Vorlesungen, weiterhin verfolgt werden. Die Hochschule hat zurückgemeldet, dass sie reguläre Vorlesungen und Kurse systematisch mit digitalen studierendenzentrierten Komponenten zu komplementieren plant, wie z. B. durch Learning Management Systeme, Flipped Classroom, Peer Instructions, Just-in-Time Teaching sowie durch Online-Lehr- und Lernmaterialien zur Ergänzung und Vertiefung der Kurse. Im Rahmen eines drittmittelgeförderten Forschungsprojekts werden derzeit digitale interaktive Elemente in den Erstjahresvorlesungen getestet (wie z. B. Online-Clicker-Fragen, Quizze und elektronische Einreichung und Korrektur von Hausaufgaben). Im Rahmen der Corona-Pandemie werden laut Hochschule außerdem alle Vorlesungen an der Jacobs University unter Verwendung von Online-Ressourcen weiter angeboten, sodass aus dieser Umstellung Erfahrungswerte generiert und systematisch evaluiert werden sowie neue Möglichkeiten entwickelt werden sollen. Die Gutachtergruppe begrüßt die fortlaufenden Maßnahmen der Hochschule.

Den Gutachter_innen ist im Gespräch mit den Studierenden aufgefallen, dass die Möglichkeit zur Mitarbeit in Forschungsprojekten (Research Projects) nicht immer transparent genug kommuniziert wird. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher im Hinblick auf forschungsorientiertes Lernen, die Mitarbeit an Forschungsprojekten systematisch zu kommunizieren. Die Hochschule plant dahingehend, die Informationen über mögliche Forschungsprojekte und deren Voraussetzungen in Zukunft auf einer Online-Plattform für alle Studierenden zugänglich zu machen. Sie möchte allen Forschungsgruppen die Möglichkeit geben, auf dieser Plattform Projekte anzubieten. Zusätzlich soll eine Veranstaltung am Ende des fünften Semesters alle graduierenden Studierende über mögliche Thesis-Forschungsthemen informieren, sodass die Studierenden im sechsten Semester ohne Verzug mit ihrer Bachelorarbeit beginnen können. Die beratende Unterstützung durch Academic Advisors soll weiterhin bestehen bleiben. Die Gutachtergruppe bewertet die Planungen der Hochschule als sehr positiv und empfiehlt ihre Durchführung.

Das Nebenfach Physics ist im Aufbau überzeugend und beinhaltet Module, die für ein Nebenfach angemessen sind. In der vorliegenden Form ist das Nebenfach eine sinnvolle Ergänzung zu einer Reihe von Studiengängen der Hochschule.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlungen:

- Die Inhalte des Moduls „Analysis I“ bilden eine Grundlage für die Module „Classical Physics“, „Modern Physics“ und „Applied Mathematics“ und werden durch die mathematischen Pflichtmodule nicht vollständig abgedeckt, sodass ohne Kenntnisse der Inhalte von „Analysis I“ die Absolvierung dieser Module erschwert wird. Aus diesem Grund sollte das Modul „Analysis I“ für Physikstudierende im Modulhandbuch als Zugangsvoraussetzung unter den Modulen „Classical Physics“ und „Modern Physics“ empfohlen werden. Die Hochschule sollte ihre Planungen zeitnah umsetzen.
- Damit die Studierenden noch aktiver in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen einbezogen werden, sollten digitale studierendenzentrierte Lehr- und Lernmethoden – im Rahmen dessen, was fachlich und didaktisch als sinnvoll erachtet wird – weiterhin, wie von der Hochschule erläutert, weiterentwickelt, eingesetzt und überprüft werden.
- Da die Möglichkeit zur Mitarbeit in Forschungsprojekten (Research Projects) den Studierenden nicht immer vermittelt wird, sollte diese Möglichkeit systematisch kommuniziert und transparent gemacht werden, z. B. durch die Academic Advisors oder Veröffentlichungen online. Die Hochschule sollte ihre dahingehenden Planungen zeitnah umsetzen.

Studiengang 02: Mathematics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des Curriculums wurden gemeinsam von den Lehrenden des Studienganges entwickelt und während des internen Genehmigungsprozesses auf Übereinstimmung mit den Zielen von Hochschulbildung und dem „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“ (HQR) geprüft. Die fachlichen Anforderungen wurden auf Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Konferenz der Mathematischen Fachbereiche (KMathF) überprüft und angepasst. Die Empfehlungen der KMathF sehen bereits ein obligatorisches Nebenfach vor. An der Jacobs University beinhalten die außermathematischen Studieninhalte einen obligatorischen transdisziplinären Anteil sowie ein optionales fachgeleitetes Nebenfachstudium, wobei die ersten zwei Semester eines fachgeleiteten Nebenfachstudiums grundsätzlich obligatorisch sind. Der von der KMathF empfohlene Mindestanteil mathematischer Studieninhalte von 57 % wird dabei auch bei voller Ausschöpfung der Nebenfachoption eingehalten. Die übergeordneten Qualifikationsziele und Details der Ausgestaltung wurden weiterhin mit den Empfehlungen und Diskussionspapieren des Committee on the Undergraduate Program Mathematics (CUPM) der Mathematical Association of America (MAA) abgeglichen.

Der Studiengang führt zu Beginn mit den CHOICE-Modulen „Analysis I“, „Linear Algebra“, „Applied Mathematics“, „Calculus and Elements of Linear Algebra I“ und „Calculus and Elements of Linear Algebra II“ mit jeweils 7,5 ECTS-Leistungspunkten in die Grundlagen des Fachs ein. Das Modul „Analysis I“ führt in die Grundlagen der mathematischen Analyse sowie der Grundbegriffe der Topologie ein. Im Modul „Linear Algebra“ wird abstrakte lineare Algebra einschließlich Jordannormalform und multilineare Algebra behandelt. Die Methodenmodule „Calculus and Elements of Linear Algebra I“ und „Calculus and Elements of Linear Algebra II“ führen in die Grundlagen der Matrizenrechnung, Lösung linearer Gleichungssysteme, elementare Begriffe aus der Linearen Algebra und angewandte Integral- und Differentialrechnung ein. Ergänzt werden diese Methodenmodule um das spezielle anwendungsorientierte Mathematikmodul „Applied Mathematics“, das die Verwendung fortgeschrittener Mathematikkonzepte, wie z. B. Vektoranalysis, partielle Differentialgleichungen, komplexe Integration oder Fourieranalyse behandelt.

Die CORE-Module des zweiten Studienjahres bauen auf den CHOICE-Modulen auf. Dabei sind folgende mit jeweils fünf ECTS-Leistungspunkten vorgesehen:

- „Number Theory“ (Kryptographie, Logarithmen und Arithmetik)
- „Discrete Mathematics“ (Abzählende Kombinatorik und Graphentheorie)
- „Undergraduate Seminar“ (Präsentationen zu wechselnden mathematischen Themen)
- „Introductory Algebra“ (Abstrakte Algebra, Gruppen-, Ring- und einheitliche Feldtheorie)
- „Analysis III“ (Lebesgue-Integral, Differentialformen und Mannigfaltigkeiten)

- „Probability and Random Processes“ (Methoden zur Wahrscheinlichkeitstheorie und zu Zufallsprozessen)
- „Numerical Methods“ (Numerische Methoden, wie z. B. zur Wurzelfindung, Interpolation, Approximation, zur Lösung gewöhnlicher Differentialgleichungen etc.)

Dem Konzept der Jacobs University folgend begleiten Sprachkurse die ersten vier Semester. Diese Sprachkurse ermöglichen den Studierenden nicht nur einen Einblick in eine gewählte Fremdsprache und Kultur, sondern sie fördern auch den Austausch zwischen den Studierenden verschiedener Fachrichtungen, da diese Kurse fächerübergreifend angeboten werden. Internationalen Studierenden wird so zudem die Möglichkeit des deutschen Spracherwerbs geboten.

Im dritten Studienjahr wählen die Studierenden Spezialisierungsmodule in einem Gesamtumfang von 15 ECTS-Leistungspunkten aus dem Pool der wechseljährig angebotenen Module aus. So werden zum einen die Module „Complex Analysis“, „Topology“, „Partial Differential Equations“, „Algebra“, „Stochastic Processes“ mit je fünf ECTS-Leistungspunkten und „Applied Dynamical Systems Lab“ mit 7,5 ECTS-Leistungspunkten angeboten. Zum anderen stehen die Module „Real Analysis“, „Foundations of Mathematical Physics“, „Dynamical Systems Lab“, „Algebraic Topology“, „Numerical Analysis“ mit je fünf ECTS-Leistungspunkten und „Stochastic Methods Lab“ mit 7,5 ECTS-Leistungspunkten zur Verfügung. Die Wahlmöglichkeiten umfassen sowohl klassische Einführungen in wesentliche Teilgebiete der Mathematik als auch interaktive Formate, in welchen die jeweiligen Gebiete teils durch Computereperimente erkundet werden. Dadurch vertiefen die Studierenden ihre Programmierkenntnisse, lernen empirische Erkenntnisgewinnung kennen und entwickeln Intuition über Prinzipien und Phänomene. Zur zusätzlichen Erweiterung des Angebots können auch zugelassene Module aus dem CORE-Bereich, die beispielsweise durch die Wahl eines Nebenfachs nicht im zweiten Jahr belegt werden konnten, ausgewählt werden.

Parallel zum Fachcurriculum belegen die Studierenden auch im dritten Studienjahr Module aus dem Jacobs Track. Dabei handelt es sich um die „Big Questions“-Module, aus welchen Module im Rahmen von zehn ECTS-Leistungspunkten frei gewählt werden können (siehe dazu Modulhandbuch, S. 75-100).

Studierende werden laut Selbstbericht aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen durch aktive Teilnahme in Laborübungen und Seminaren einbezogen. Die Gruppengrößen sind üblicherweise so klein, dass auch Vorlesungen studierendenzentriert gestaltet werden können. Die Vorlesungen in den CHOICE-Modulen finden mit maximal 100 Studierenden statt, in den Spezialisierungsmodulen des dritten Jahres verringert sich die Kursgröße auf fünf bis sechs Studierende. Studierende haben vielfältige Möglichkeiten, in der für das Selbststudium vorgesehenen Zeit die Modulinhalte entsprechend ihrer eigenen Interessen zu vertiefen oder an Forschungsprojekten teilzunehmen.

Im Studiengangskonzept ist die Möglichkeit vorgesehen, ein Nebenfach zu studieren, um eine breitere, interdisziplinäre Perspektive zu fördern und den Studierenden durch die Ausweisung des Nebenfachs auf ihrem Zeugnis ein breiteres akademisches und professionelles Profil zu ermöglichen.

Nebenfach Mathematics

Für Studierende, die Mathematics als Nebenfach wählen, sind die Erstjahresmodule „Analysis I“ und „Linear Algebra“ sowie im zweiten Studienjahr eine freie Wahl von CORE- und Specialization-Modulen verpflichtend. Der erfolgreiche Abschluss von Mathematics als Nebenfach erfordert 30 ECTS-Leistungspunkte. Durch die Ausbildung im ersten Studienjahr erhalten die Nebenfachstudierenden eine Grundlage, die weitgehend der der Hauptfachstudierenden entspricht und die wesentlichen Kernkompetenzen der Universitätsmathematik abdeckt. Dadurch können Nebenfachstudierende im zweiten Studienjahr ihre Module weitgehend frei wählen und so ein individuelles Spezialisierungsprofil, z. B. mit Blick auf ihr Hauptstudienfach oder die weiterführende Studien- und Berufsplanung, zusammenstellen.

Die Studiengänge und Stundenpläne sind so organisiert, dass inhaltlich verwandte Fächer und beliebte Kombinationen überschneidungsfrei als Nebenfach gewählt werden können.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Durch das grundlegende 3C-Modell werden den Studierenden Freiräume eröffnet, welche sie für die eigene Gestaltung ihres Studiums nutzen können. Die Kombination aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen stellt einerseits sicher, dass Studierende die nötigen Grundlagen erlangen, andererseits erhalten sie aber die Gelegenheit, sich entsprechend ihrer Neigungen individuell zu profilieren. Die Gutachtergruppe ist außerdem davon überzeugt, dass sich ein etwaiger Wechsel des Hauptfachs bis zum Ende des ersten Studienjahres für die Studierenden in der Regel als unproblematisch erweist. Bis zu zwei Optionen des Studiengangswechsels im Rahmen fachverwandter Studiengänge werden als verlustfreie Wechsel, ohne Verlängerung des Studiums, garantiert. Dadurch wird einerseits versucht mit der internationalen Vielfalt und somit der Heterogenität der Studierenden umzugehen und andererseits hohen Abbrecherquoten entgegenzuwirken.

Das Curriculum des Studiengangs ist nach Ansicht der Gutachtergruppe adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Die an den Fachqualifikationsrahmen angelehnten Inhalte, die Ergänzung des Hauptfachs um ein Nebenfach, die Vermittlung von Grundlagen in den Erstjahresmodulen sowie die folgenden Spezialisierungskurse werden durchweg positiv bewertet. Laut Gutachtergruppe werden alle einschlägigen mathematischen Inhalte durch das Curriculum in Form von Pflicht- und Wahlpflichtmodulen abgedeckt. Die Studierenden werden außerdem individuell unterstützt und begleitet, um die Qualifikationsziele des Studiengangs zu erreichen. Das Curriculum deckt das Spektrum zwischen Angewandter und Reiner Mathematik ab und versucht,

sowohl hochqualifizierte Studierende als auch Studierende mit relativ geringen Vorkenntnissen im Bereich der Formalen Mathematik auszubilden. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung sowie das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen.

Die Gutachtergruppe ist überzeugt, dass die Studierenden durch die jeweiligen Studiengangsverantwortlichen und Academic Advisors umfassend betreut und beraten werden und dadurch ein studierendenzentriertes Lehren und Lernen ermöglicht wird. Aufgrund kleiner Kohorten ist es möglich, auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden einzugehen. Damit die Studierenden noch aktiver in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen einbezogen werden, sollten digitale und moderne Lehr- und Lernmethoden, wie z. B. digitale Tutorien, E-Assessments, Inverted und Flipped Classroom oder Videoaufnahmen von Vorlesungen, weiterhin verfolgt werden. Die Hochschule hat zurückgemeldet, dass durch die systematische Einführung von Scientific Python im Modul „Applied Mathematics“ bereits eine standardisierte Programmierumgebung eingeführt wurde, die den weiteren Einsatz von simulationsbasierten Konzepten sowie von Computeralgebra in anderen Lehrveranstaltung erleichtert. Entsprechende Konzepte sollen verstärkt eingesetzt und weiterentwickelt werden. Im Rahmen der Corona-Pandemie werden laut Hochschule außerdem digitale Lehr- und Lernformate eingesetzt und erprobt, sodass aus dieser Umstellung Erfahrungswerte generiert und systematisch evaluiert werden sowie neue Möglichkeiten entwickelt werden sollen. Die Gutachtergruppe begrüßt die fortlaufenden Maßnahmen der Hochschule.

Den Gutachter_innen ist im Gespräch mit den Studierenden aufgefallen, dass die Möglichkeit zur Mitarbeit in Forschungsprojekten (Research Projects) nicht immer transparent genug kommuniziert wird. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher im Hinblick auf forschungsorientiertes Lernen, die Mitarbeit an Forschungsprojekten systematisch zu kommunizieren. Die Hochschule plant, diese Empfehlung vollumfänglich zu Beginn des neuen Studienjahres umzusetzen. Einerseits soll die Kommunikation über ein Onlineformat (projektiert ist eine Umsetzung über das Campus CMS „Teamwork“) stattfinden, andererseits durch eine Einführungsveranstaltung zu Semesterbeginn. Die beratende Unterstützung durch Academic Advisors soll weiterhin bestehen bleiben. Die Gutachtergruppe bewertet die Planungen der Hochschule als sehr positiv und empfiehlt ihre Durchführung.

Das Nebenfach Mathematics ist im Aufbau überzeugend und beinhaltet Module, die für ein Nebenfach angemessen sind. In der vorliegenden Form ist das Nebenfach eine sinnvolle Ergänzung zu einer Reihe von Studiengängen der Hochschule.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlungen:

- Damit die Studierenden noch aktiver in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen einbezogen werden, sollten digitale studierendenzentrierte Lehr- und Lernmethoden – im Rahmen dessen, was fachlich und didaktisch als sinnvoll erachtet wird – weiterhin weiterentwickelt, eingesetzt und überprüft werden.
- Da die Möglichkeit zur Mitarbeit in Forschungsprojekten (Research Projects) den Studierenden nicht immer vermittelt wird, sollte diese Möglichkeit systematisch kommuniziert und transparent gemacht werden, z. B. durch die Academic Advisors oder Veröffentlichungen online. Die Hochschule sollte ihre dahingehenden Planungen zeitnah umsetzen.

Mobilität

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Über 80 % der Studierenden der Hochschule kommen aus dem Ausland (vorrangig Nepal, Albanien, USA und Marokko). Nur etwa 12 % aller Studierenden stammen aus Deutschland. Trotz des hohen Anteils an Studierenden, die bereits ein Auslandsstudium in Bremen absolvieren, besteht die Möglichkeit, im fünften Semester eine Partnerhochschule im Ausland zu besuchen (Mobilitätsfenster). Bei der Auswahl der Universitäten und der Organisation des Auslandssemesters werden die Studierenden durch das International Office unterstützt. Das International Office prüft im Vorfeld, ob mindestens 22,5 ECTS-Leistungspunkte in zur Jacobs University studiengangähnlichen Kursen im Ausland erbracht werden können. Die Auswahl der Module bzw. Kurse muss durch den Academic Advisor, den Study Program Chair (Studiengangsleitung) sowie die Registrar Services (Prüfungs- und Immatrikulationsstelle) bei der Bewerbung um ein Auslandssemester auf Inhalt, Lernziele, Umfang sowie akademisches Level geprüft und bestätigt werden. Um die Mobilität zu erleichtern, sind im fünften Semester im Allgemeinen lediglich Wahlpflichtmodule vorgesehen, welche die Flexibilität der Studierenden im Hinblick auf Auslandsaufenthalte oder zusätzliche Praktika unterstützen sollen. Im Falle eines Auslandsstudiums entfällt zudem die Verpflichtung zum Community Impact Project.

Die Mobilität von Studierenden ist laut Hochschule durch die übliche Modulgröße von 7,5 ECTS-Leistungspunkten in keiner Weise eingeschränkt. Da die Modulgrößen an anderen Universitäten ebenfalls unterschiedlich sind, wird dies im Rahmen des Anerkennungsverfahrens auf folgende Weise gehandhabt: Die Inhalte der Module im Ausland werden mit den Inhalten der Module der Jacobs University bereits im Vorfeld verglichen, um eine Anerkennung schon frühzeitig abzuklä-

ren. Anhand der Inhalte werden die Module der anderen Universitäten nach dem Auslandssemester umgerechnet und an das Zählsystem der Jacobs University angepasst. Dieses System der Anerkennung soll die Mobilität der Studierenden schließlich fördern.

Die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen erfolgt somit nach den Vorgaben der Lissabon-Konvention. Entsprechende Regelungen sind in den *Policies for Bachelor Studies* zu finden.

Hinweis: Die studiengangübergreifenden Aspekte dieses Kriteriums werden in den jeweiligen studiengangsspezifischen Bewertungen aufgegriffen und abschließend beurteilt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Physics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangübergreifende Aspekte.

Bei den Physikstudierenden war bisher insbesondere der Auslandsaufenthalt an der Rice University (Texas, USA) im Rahmen eines Auslandssemesters beliebt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die internationale Studierendenschaft schafft ein interkulturelles Umfeld und die Studierenden profitieren durch die Kommunikation und Kooperation im Rahmen des Studiums für ihre Persönlichkeitsentwicklung. Ein Auslandssemester wird laut den Programmverantwortlichen von ca. 15 % der Studierenden in Erwägung gezogen. Im Gespräch mit den Studierenden wurde zudem deutlich, dass gerade Studierende, die aus dem Ausland kommen, die Möglichkeit eines weiteren Auslandssemesters nicht unbedingt nutzen. Vielmehr nutzen sie das Semester, um Erfahrungen durch Praktika in der deutschen Berufspraxis zu sammeln und so in einem deutschen Unternehmen oder Forschungsinstitut Fuß zu fassen.

Nichtsdestotrotz sind an der Hochschule Rahmenbedingungen geschaffen worden, die eine Mobilität der Studierenden während des Studiums ohne Verlängerung der Regelstudienzeit zulassen. Bei der Auswahl der Universitäten und der Organisation des Auslandssemesters werden die Studierenden zudem durch das International Office unterstützt. Die Studierenden haben die Beratungsangebote und die praktische Umsetzung einer problemlosen Anerkennung ihrer Studienleistungen im Ausland während der Begehung verifiziert.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02: Mathematics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Bei Mathematikstudierenden ist der Auslandsaufenthalt an der University of Pennsylvania und der Carnegie-Mellon University beliebt. Weiterhin wurden Studierende an internationale Sommerprogramme vermittelt, wie z. B. im Sommer 2019 an die Cornell University (Research Experience for Undergraduates), das Park City Mathematics Institute (Undergraduate Summer School) und die Carnegie Mellon University (Summer School).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die internationale Studierendenschaft schafft ein interkulturelles Umfeld und die Studierenden profitieren durch die Kommunikation und Kooperation im Rahmen des Studiums für ihre Persönlichkeitsentwicklung. Ein Auslandssemester wird laut den Programmverantwortlichen von ca. 15 % der Studierenden in Erwägung gezogen. Im Gespräch mit den Studierenden wurde zudem deutlich, dass gerade Studierende, die aus dem Ausland kommen, die Möglichkeit eines weiteren Auslandssemesters nicht unbedingt nutzen. Vielmehr nutzen sie das Semester, um Erfahrungen durch Praktika in der deutschen Berufspraxis zu sammeln und so in einem deutschen Unternehmen Fuß zu fassen. Gerade im Studiengang Mathematics besteht verstärkt das Interesse an Finanz- und Versicherungsmathematik.

Nichtsdestotrotz sind an der Hochschule Rahmenbedingungen geschaffen worden, die eine Mobilität der Studierenden während des Studiums ohne Verlängerung der Regelstudienzeit zulassen. Bei der Auswahl der Universitäten und der Organisation des Auslandssemesters werden die Studierenden zudem durch das International Office unterstützt. Die Studierenden haben die Beratungsangebote und die praktische Umsetzung einer problemlosen Anerkennung ihrer Studienleistungen im Ausland während der Begehung verifiziert.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Personelle Ausstattung

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 2 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Universität unterscheidet zwischen vier Professorenkategorien: Assistant, Associate, Full und Wisdom. Bewertungskriterien für Beförderungen sind die Forschungs- und Lehrleistungen sowie das persönliche Engagement in der Universitätsgemeinschaft. Die Professor_innen werden um die Personalkategorie der University Lecturer ergänzt, die gegenüber Professor_innen ein um ca. 50 % erhöhtes Lehrdeputat haben. Diese Stellen setzen eine Promotion voraus und sind im Gegensatz zu üblichen Lektor_innen bzw. Lehrkräften mit besonderen Aufgaben auf eine permanente Anstellung angelegt. Die University Lecturer betreuen auch Bachelor- und Masterarbeiten. Zur Sicherstellung einer äquivalenten Qualifikation in Forschung und Lehre unterscheidet sich der Rekrutierungsprozess für University Lecturer nicht von jenem für eine Professur, es erfolgt allerdings keine Berufung. Des Weiteren tragen Adjunct Professorships (funktionale Äquivalente zur Honorarprofessur), Privatdozenturen und Lehrbeauftragte (interne und externe) auch in diesen Studiengängen zur Lehre bei.

Die Berufung von Professor_innen erfolgt nach Maßgabe des Bremischen Hochschulgesetzes (§ 17 BremHG). Im Rahmen eines unabhängigen Berufungsverfahrens wird unter Beteiligung von Studierenden neben der persönlichen Eignung und der Forschungsstärke auch die Lehrbefähigung geprüft, welche durch weitere Personalentwicklungsmaßnahmen gestärkt wird.

Die Lehrverpflichtung bemisst sich in Teaching Credits (TC). Dabei umfasst ein TC den Vorbereitungs- und Lehraufwand einer Veranstaltung, die 150 Minuten pro Woche im Semester unterrichtet und durch Prüfung und Benotung (Nachbereitung) abgeschlossen wird.

Für die Ermittlung des Lehrbedarfs werden die Veranstaltungstypen und der Lehraufwand sowie die Studierenden- bzw. Teilnehmerzahlen herangezogen, da diese sich auf die Anzahl der anzubietenden Veranstaltungen aufgrund von möglichen Teilnehmerbegrenzungen auswirken. Im Sinne der Studierbarkeit wird es jeder und jedem Studierenden ermöglicht, an den für ihren und seinen Studiengang bzw. ihre und seine Fächerkombination (Major/Minor) im jeweiligen Semester vorgesehenen Veranstaltungen teilzunehmen. Angebote mit Teilnehmerbegrenzung (z. B. aufgrund von Raumgrößen, verfügbaren Laborplätzen sowie pädagogischen oder sicherheitsbezogenen Anforderungen) sind daher mehrfach anzubieten und die notwendige zusätzliche Lehrkapazität wird in die Kapazitätsplanung einbezogen. Die Zuordnung der Dozent_innen und ihrer Lehrdeputate erfolgt auf der Basis der jeweiligen fachlichen und methodisch-didaktischen Qualifikation für die Inhalte der Lehrveranstaltungen in den jeweiligen Studienprogrammen. Die Lehrdeputate sind individuell vertraglich geregelt und werden vertraulich gehandhabt.

Um die Qualität von Studium und Lehre aufrechtzuerhalten und den Austausch unter Lehrenden über gute Praxis in der Lehre zu unterstützen, verfügt die Universität zudem über ein Personalentwicklungskonzept für Lehrkräfte. Dies beinhaltet didaktische Workshops durch Externe oder Erfahrungen und Ideen der Lehrenden aus dem Ausland, z. B. zum Constructive Alignment, die

Teilnahme an Zertifikatsprogrammen mit Arbeitszeitausgleich und weitere Anreize für gute Lehre, z. B. Lehrpreise.

Hinweis: Die studiengangübergreifenden Aspekte dieses Kriteriums werden in den jeweiligen studiengangsspezifischen Bewertungen aufgegriffen und abschließend beurteilt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Physics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangübergreifende Aspekte.

Im Studiengang besteht ein Lehrbedarf im Umfang von 105 ECTS-Leistungspunkten. Weitere 80 ECTS-Leistungspunkte werden durch Lehrimporte aus Programmen desselben oder benachbarter Departments und durch Methoden-, Sprachen- und interdisziplinäre Wahlpflichtangebote abgedeckt. Unter Berücksichtigung von Veranstaltungstypen, des entsprechenden Lehraufwands sowie der Studierenden- bzw. Teilnehmerzahlen ergibt sich für den Studiengang ein Gesamtbedarf in Höhe von 18,5 TC pro akademischem Jahr.

Zur Lehre im Studiengang tragen sechs Professuren und eine Adjunct Professur aus dem Department mit ihren Lehrdeputaten ganz oder teilweise bei. Die vertraglich vorhandene Lehrkapazität des Studiengangs umfasst insgesamt 17 TC, damit sind 92 % der Lehre durch Professuren und Adjunct Professuren abgedeckt. Die verbleibenden 1,5 TC (8 % der Lehre) werden in Form von Lehraufträgen (an interne oder externe Dozent_innen) vergeben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass sowohl die Anzahl der hauptamtlich Lehrenden als auch deren fachliche Ausrichtung und Erfahrung geeignet sind, eine fachlich gute Lehre anzubieten. Ein ausreichender Anteil professoraler Lehre ist dabei ebenfalls sichergestellt.

Im Gespräch mit der Hochschulleitung zeigte sich zudem, dass Schulungen und Fortbildungen zur didaktischen Weiterqualifizierung angeboten und wahrgenommen werden. Insgesamt konnte die Gutachtergruppe daher in Erfahrung bringen, dass die Maßnahmen zur Personalauswahl und der Qualifizierung des Personals im üblichen Rahmen einer Hochschule stattfinden. Dabei schätzt sie insbesondere, dass neuen Hochschullehrenden ein_e Mentor_in zur Seite gestellt wird, um auch ein Monitoring des Lehrerfolgs sicherzustellen.

Die Verbindung sowie Zusammenarbeit von Forschung und Lehre ist durch die gleichzeitige Verortung auf dem Campus gegeben. In dieser Hinsicht begrüßen die Gutachter_innen außerdem

den Anspruch der Hochschulleitung sehr, eine Strategie zur Entwicklung forschungsstarker Bereiche zu verfolgen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02: Mathematics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Im Studiengang besteht ein Lehrbedarf im Umfang von 115 ECTS-Leistungspunkten. Weitere 67,5 ECTS-Leistungspunkte werden durch Lehrimporte aus Programmen desselben oder benachbarter Departments und durch Methoden-, Sprachen- und interdisziplinäre Wahlpflichtangebote abgedeckt. Unter Berücksichtigung von Veranstaltungstypen, des entsprechenden Lehraufwands sowie der Studierenden- bzw. Teilnehmerzahlen ergibt sich ein Gesamtbedarf in Höhe von 18 TC pro akademischem Jahr.

Zur Lehre im Studiengang tragen sechs Professuren, eine Wisdom Professur, eine Adjunct Professur und ein University Lecturer aus dem Department mit ihren Lehrdeputaten ganz oder teilweise bei. Die vertraglich vorhandene Lehrkapazität des Studiengangs umfasst insgesamt 15,5 TC, damit ist 86 % der Lehre durch Professuren und University Lecturer abgedeckt. Die verbleibenden drei TC (14 % der Lehre) werden in Form von Lehraufträgen (an interne oder externe Dozent_innen) vergeben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass sowohl die Anzahl der hauptamtlich Lehrenden als auch deren fachliche Ausrichtung und Erfahrung geeignet sind, eine fachlich gute Lehre anzubieten. Ein ausreichender Anteil professoraler Lehre ist dabei ebenfalls sichergestellt.

Im Gespräch mit der Hochschulleitung zeigte sich zudem, dass Schulungen und Fortbildungen zur didaktischen Weiterqualifizierung angeboten und wahrgenommen werden. Insgesamt konnte die Gutachtergruppe daher in Erfahrung bringen, dass die Maßnahmen zur Personalauswahl und der Qualifizierung des Personals im üblichen Rahmen einer Hochschule stattfinden. Dabei schätzt sie insbesondere, dass neuen Hochschullehrenden ein_e Mentor_in zur Seite gestellt wird, um auch ein Monitoring des Lehrerfolgs sicherzustellen.

Die Verbindung sowie Zusammenarbeit von Forschung und Lehre ist durch die gleichzeitige Verortung auf dem Campus gegeben. In dieser Hinsicht begrüßen die Gutachter_innen außerdem

den Anspruch der Hochschulleitung sehr, eine Strategie zur Entwicklung forschungsstarker Bereiche zu verfolgen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Ressourcenausstattung

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 3 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Studium und Lehre werden durch eine globale Kapazitätensteuerung geregelt. Auf der Ebene der zentralen Verwaltung unterstützen 31 Personen die Planung. Hinzu kommt die dezentrale Unterstützung in den Fachbereichen durch Team Assistants, Lab Coordinators, Lab Assistants und Technical Assistants, Promovierende und studentische Hilfskräfte. Das System basiert auf einer engen Verzahnung der Human Resources und Kapazitätsplanung.

Für die Lehre an der Hochschule stehen fünf Hörsäle, sogenannte Lecture Halls, mit einer maximalen Kapazität von 200 Studierenden und 35 Seminarräume mit Kapazitäten von in der Regel bis zu 40 Studierenden zur Verfügung. Hinzu kommen 13 naturwissenschaftliche Labor- und Computerräume mit Kapazitäten von bis zu 30 Studierenden. Die Zuteilung der Räume erfolgt studiengangsunabhängig nach der Art des Moduls und der Anzahl der für das Modul registrierten Studierenden. Es stehen weiterhin ein Videokonferenzraum und mobile Videokonferenzausstattung zur Verfügung, die für Fernlehre und Promotionsverfahren genutzt werden.

Die Studierenden haben am Campus Zugriff auf das Information Resource Center (IRC) als zentraler Dienstleister für Bibliotheks- und Medienausstattung. Zurzeit zählen ca. 60.000 Bücher, 340.000 E-Books, 30.000 elektronische Zeitschriften und mehrere Dutzende fachspezifische Datenbanken zur Informationsversorgung. Darüber hinaus nimmt die Bibliothek an der deutschen und internationalen Fernleihe teil. Lehrbücher oder andere Lernmaterialien, die für ein Modul benötigt werden, werden nach Anforderung der Lehrkräfte durch das IRC zum Ausleihen in der Bibliothek bereitgestellt. Während des Semesters ist die Bibliothek zurzeit wochentags von 9.00 bis 22.00 Uhr, am Wochenende von 10.00 bis 20.00 Uhr geöffnet. Sonntags findet keine Ausleihe statt. Während der vorlesungsfreien Zeit sind die Öffnungszeiten verkürzt, da die Studierenden während dieser Zeit in der Regel den Campus verlassen. Über das campusweite Netzwerk Eduroam oder über den VPN-Client ist der Zugriff auf die elektronische Bibliothek jederzeit möglich. Studierende an der Jacobs University haben außerdem Zugang zur Bibliothek der Universität Bremen und können sich dort ebenfalls Medien entleihen.

Jedem Studiengang stehen Budgetmittel für Sachmittel und Hilfskräfte zur Verfügung. In den Sachkosten sind Mittel für Verbrauchsmaterialien, EDV-Lizenzen und Exkursionen enthalten.

Hinweis: Die studiengangsübergreifenden Aspekte dieses Kriteriums werden in den jeweiligen studiengangsspezifischen Bewertungen aufgegriffen und abschließend beurteilt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Physics

Dokumentation

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter_innen konnten sich bei der Besichtigung der Räumlichkeiten und Labore ein Bild der Ausstattung und Raumgrößen machen und sich davon überzeugen, dass für die Durchführung des Studiengangs ausreichend viele Lehrräume mit einer modernen Ausstattung zur Verfügung stehen. Dies wird durch die flexible und studiengangsübergreifende Zuteilung der Räumlichkeiten gewährleistet. Auch die nicht-sächlichen Ressourcen entsprechen den üblichen Bedingungen an einer Hochschule. Die Personalausstattung für unterstützende und nicht-wissenschaftliche Bereiche der Hochschule wird als sehr positiv bewertet. Auch in Bezug auf die Bibliothek sieht die Gutachtergruppe bestätigt, dass die Studierenden hier unter angemessenen Bedingungen lernen können. Dies bestätigten die Studierenden, indem sie den Service der Bibliothek positiv herausstellten: Ihnen stehen ausreichend Literatur und Online-Ressourcen, Möglichkeiten zur Fernleihe sowie zur Anschaffung von Literatur auf Wunsch zur Verfügung. Die Bibliotheksangebote sind daher hinsichtlich Auswahl, Öffnungszeiten und Erreichbarkeit sehr benutzerfreundlich gestaltet.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02: Mathematics

Dokumentation

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter_innen konnten sich bei der Besichtigung der Räumlichkeiten und Labore ein Bild der Ausstattung und Raumgrößen machen und sich davon überzeugen, dass für die Durchführung des Studiengangs ausreichend viele Lehrräume mit einer modernen Ausstattung zur Verfügung stehen. Dies wird durch die flexible und studiengangübergreifende Zuteilung der Räumlichkeiten gewährleistet. Auch die nicht-sächlichen Ressourcen entsprechen den üblichen Bedingungen an einer Hochschule. Die Personalausstattung für unterstützende und nicht-wissenschaftliche Bereiche der Hochschule wird als sehr positiv bewertet. Auch in Bezug auf die Bibliothek sieht die Gutachtergruppe bestätigt, dass die Studierenden hier unter angemessenen Bedingungen lernen können. Dies bestätigten die Studierenden, indem sie den Service der Bibliothek positiv herausstellten: Ihnen stehen ausreichend Literatur und Online-Ressourcen, Möglichkeiten zur Fernleihe sowie zur Anschaffung von Literatur auf Wunsch zur Verfügung. Die Bibliotheksangebote sind daher hinsichtlich Auswahl, Öffnungszeiten und Erreichbarkeit sehr benutzerfreundlich gestaltet.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Prüfungssystem

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 4 MRVO. [Link Volltext](#)

Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Laut Selbstbericht sind alle Prüfungen so gestaltet, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse testen und möglichst angewandt sind. In den Studiengängen werden insbesondere Klausuren als Prüfungsform eingesetzt, die die erworbenen Kompetenzen der Studierenden und das Erreichen der Lernergebnisse modulbezogen prüfen sollen. Neben den schriftlichen Prüfungen nach einer Vorlesung umfassen die Module auch weitere Studienleistungen im Rahmen von Laborkursen oder Seminaren, wie Laborberichte, Projektarbeiten und Präsentationen. Formatives Feedback erfolgt direkt nach Präsentationen, im Unterrichtsgespräch, nach Vorlesungen, Übungen und Laborexperimenten und ermöglicht innerhalb der Lehrveranstaltungen, den Lernfortschritt zu erkennen. Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird in den Lehrevaluationen geprüft. Module, die sich aus weiteren Studienleistungen zusammensetzen, werden unter dem Aspekt der *Studierbarkeit* erwähnt.

Neben einer angemessenen Variabilität wurde laut Hochschule während der Programmentwicklung darauf geachtet, dass die einzelnen Prüfungsformen mehr als einmal angeboten werden, um den Kompetenzerwerb dokumentieren zu können. Insbesondere wird darauf geachtet, dass

das wissenschaftliche Schreiben mehrfach im Studium erlernt, angewandt und geprüft wird, um die Studierenden auf die Abschlussarbeit vorzubereiten („assessment literacy“). Die Prüfungsformate wurden während der Entwicklung von Studiengängen unter den Lehrenden besprochen und vereinbart.

Hinweis: Die studiengangübergreifenden Aspekte dieses Kriteriums werden in den jeweiligen studiengangsspezifischen Bewertungen aufgegriffen und abschließend beurteilt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Physics

Dokumentation

Siehe a) Studiengangübergreifende Aspekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungen und Prüfungsformen ermöglichen nach der Bewertung durch die Gutachtergruppe eine aussagekräftige Überprüfung der Lernergebnisse und sind modulbezogen sowie kompetenzorientiert. Die Erbringung weiterer Studienleistungen in Modulen, die sich z. B. aus Vorlesungen und Laborkursen zusammensetzen, erachtet die Gutachtergruppe als sinnvoll, da so theoretische Konzepte in praktischen Übungen verfestigt und in die Praxis umgesetzt werden. Der Gutachtergruppe ist jedoch aufgefallen, dass im Studiengang nur in den Modulen „Advanced Physics Lab I, II, III“ mündliche Prüfungen durchgeführt werden. Zusätzlich werden die Drittajahreskurse „Particles and Fields“, „Nanotechnology“ und „Biophysics“ mit Präsentationen abgeschlossen, welche laut Hochschule auch zur Gruppe der mündlichen Prüfungsformen gezählt werden, da die Studierenden in einem Kurzvortrag vor dem gesamten Kurs ein Thema basierend auf einem Projekt oder einer Publikation vorstellen. Dabei lernen sie, wissenschaftlich zu kommunizieren und zu argumentieren. Nichtsdestotrotz hat die Hochschule bestätigt, in Absprache mit den Studierenden mündliche Prüfungen auch in weiteren geeigneten Modulen einzuführen, wie z. B. in „Computational Physics“. Nach Ansicht der Gutachter_innen wäre es sinnvoll, vor allem in fortgeschrittenen Kursen mit kleineren Kohorten (z. B. in Spezialisierungsmodulen mit fünf bis sechs Studierenden) mündliche Prüfungen im Sinne des kompetenzorientierten Prüfens durchzuführen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung:

- Im Studiengang werden nur in den Modulen „Advanced Physics Lab I, II, III“ mündliche Prüfungen durchgeführt. Damit die Vielfalt an Prüfungsformen erhöht und weitere Kompetenzen, wie Kommunikations- sowie Argumentationsfähigkeit, weiter geschult werden, sollten mündliche Prüfungen jenseits der Praktika punktuell eingeführt werden.

Studiengang 02: Mathematics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Alle Module mit schriftlichen Prüfungen haben ein Bonuspunktesystem, bei dem das erfolgreiche Bearbeiten von Übungsaufgaben und/oder gutes Abschneiden in einer Probeklausur zu einer Verbesserung der Note um maximal 0,33 Notenpunkte führen kann. Die Bestnote von 1,0 kann auch ohne Bonuspunkte erzielt werden. Laut Selbstbericht tragen kontinuierliche Studienleistungen, wie Übungsaufgaben und schriftliche Leistungen, maßgeblich zum Lernerfolg bei. Das Bonuspunktesystem soll das kontinuierliche und intensive Lernen fördern und zum nachhaltigen Studienerfolg innerhalb der Regelstudienzeit beitragen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungen und Prüfungsformen ermöglichen nach der Bewertung durch die Gutachtergruppe eine aussagekräftige Überprüfung der Lernergebnisse und sind modulbezogen sowie kompetenzorientiert. Die Erbringung weiterer Studienleistungen in Modulen, die sich z. B. aus Vorlesungen und Laborkursen zusammensetzen, erachtet die Gutachtergruppe als sinnvoll, da so theoretische Konzepte in praktischen Übungen verfestigt und in die Praxis umgesetzt werden. Der Gutachtergruppe ist jedoch aufgefallen, dass im Studiengang nur im Modul „Undergraduate Seminar“ eine Präsentation als Prüfungsleistung vorgesehen ist und alle anderen Modulprüfungen in Form einer Klausur stattfinden. Nach Ansicht der Gutachter_innen wäre es sinnvoll, vor allem in fortgeschrittenen Kursen mit kleineren Kohorten auch mündliche Prüfungsformen im Sinne des kompetenzorientierten Prüfens durchzuführen.

Die Hochschule hat sich im Rahmen ihrer Stellungnahme dazu geäußert und beabsichtigt, ein Pilotprojekt zur Evaluation von mündlichen Prüfungen in ausgewählten Spezialisierungsveranstaltungen durchzuführen. Als weitere sinnvolle Prüfungsformate sieht sie mündliche Präsentationen sowie schriftliche Ausarbeitungen an. Die Hochschule wird prüfen, inwieweit diese im Rahmen der Vorgaben für Modulabschlussprüfungen in einzelnen Modulen zusätzlich zu einer Abschlussklausur eingesetzt werden können. Dabei soll der Gesamtprüfungsaufwand für die Studierenden aber auf keinen Fall erhöht werden.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung:

- Im Studiengang ist nur im Modul „Undergraduate Seminar“ eine mündliche Prüfungsleistung in Form einer Präsentation vorgesehen. Damit die Vielfalt an Prüfungsformen erhöht und weitere Kompetenzen, wie Kommunikations- sowie Argumentationsfähigkeit, weiter geschult werden, sollten mündliche Prüfungen jenseits der Praktika punktuell eingeführt werden. Vor fachlichem Hintergrund erscheint dies vor allem in den mathematischen Spezialisierungsmodulen als angemessen. Die Hochschule sollte das Pilotprojekt und dessen Evaluation zeitnah durchführen.

Studierbarkeit

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 5 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Der Studienbetrieb wird durch die zentrale Lehr- und Raumplanung (Resource Planning Services) organisiert, die die jährliche Modulplanung für alle Studiengänge vornimmt und das Verzeichnis erstellt. Sie agiert laut Selbstbericht programmübergreifend mit dem Ziel der Gewährleistung der allgemeinen Studierbarkeit in der vorgegebenen Regelstudienzeit. Innerhalb des wöchentlichen Stundenplans gibt es festgelegte Zeiten für bestimmte Fächergruppen und Module, um die überschneidungsfreie Studierbarkeit beliebiger Kombinationen und Nebenfächer zu ermöglichen. Die Lehrplanung bzw. die Erstellung des Stundenplans erfolgt auf Basis der Modulhandbücher in enger Absprache mit den Studiengangsverantwortlichen und den Dekanen. In jedem Frühjahr wird eine Befragung der Bachelor-Studierenden zur geplanten Modulwahl im folgenden akademischen Jahr durchgeführt. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass Überschneidungen von Lehrveranstaltungen minimiert und Überschneidungen von Pflichtveranstaltungen ausgeschlossen werden.

Über das elektronische Verzeichnis im Campus Management System CampusNet sind alle Informationen zum aktuellen Veranstaltungsangebot jederzeit zugänglich. Es enthält u. a. die Namen der Dozent_innen aller Lehrveranstaltungen, Kursmaterialien und -literatur sowie Veranstaltungs- und Prüfungszeiten. Zudem steht der Akademische Kalender online zur Verfügung, welcher alle wichtigen Daten und Fristen im Laufe der Semester enthält. Im Anschluss an die Kursregistrierung erhalten Studierende über das CampusNet einen individuellen Stundenplan, in dem auch mögliche Überschneidungen von Lehrveranstaltungen erkennbar sind. Sollte

es im Einzelfall zu einer solchen kommen, stehen die Academic Advisors und die zentrale Studienberatung als Ansprechpartner_innen zur Verfügung.

Academic Advisors werden den Studierenden von Beginn des Studiums an zur Seite gestellt, sind erste Anlaufstelle bei Problemen und beraten zur individuellen Planung des Studiums (Modulwahl, Haupt- und Nebenfachwahl, Auslandssemester) und zu spezifischen Karrieremöglichkeiten (Praktikum, Graduate School). Die Academic Advisors werden in ihrer Arbeit durch den Academic Advising Coordinator der Abteilung Academic Advising Services unterstützt. Sie haben Zugriff auf die Studierenden Daten im Portal CampusNet, um aktuelle Informationen über die Studienverläufe einsehen zu können. Studiengangsleiter_innen stehen als Ansprechpartner_innen für die Organisation des Studiums und fachspezifische Anliegen zur Verfügung. Alle Lehrenden haben feste Sprechzeiten oder sind kontinuierlich verfügbar.

Weitere Betreuungsangebote bestehen durch das Counseling Center, welches kostenlos und vertraulich u. a. psychologische Beratung, Lebensberatung, Mediation, Selbsthilfegruppen, Workshops und Sensibilisierungskampagnen anbietet. Außerdem stehen in jedem College „Resident Mentors“ zur Verfügung, die als Mentor_innen und als Ansprechpartner_innen in Krisensituationen dienen. Im Student Service Center bieten Ehrenamtliche Informationen und Hilfe in praktischen Lebensfragen an.

Für die Kursregistrierung, Organisation und Dokumentation der Studien- und Prüfungsleistungen ist die Abteilung Registrar Services zuständig. Modulabschlussprüfungen finden am Ende eines jeden Semesters innerhalb einer zweiwöchigen Prüfungsphase statt. Durch die Erstellung eines übergreifenden Prüfungsplans soll ein reibungsloser Ablauf der Prüfungen gewährleistet und Häufungen sowie Überschneidungen vermieden werden. Dieser wird mindestens einen Monat vor Beginn der Prüfungsphase veröffentlicht. Generell wird der Prüfungsplan so gestaltet, dass Studierende nicht mehr als zwei Prüfungen an einem Tag absolvieren müssen und sich Prüfungen zeitlich nicht überschneiden. In Einzelfällen von Häufungen und/oder bei Überschneidungen werden den betroffenen Studierenden individuelle Lösungen angeboten. Nachprüfungen sind für den Beginn des Folgesemesters eingeplant.

In der Regel setzen sich die Module aus einer Modulabschlussprüfung und einer Teilstudienleistung zusammen. In Modulen mit zwei Prüfungselementen wurde der Arbeitsaufwand für die einzelnen Prüfungen dementsprechend angepasst. Ausnahmen, auch in Form von Studienleistungen, müssen didaktisch in der Modulbeschreibung begründet werden.

Als studiengangsübergreifendes Modul kann das Modul „Bachelor Thesis“ angeführt werden, in welchem die Abschlussarbeit mit 80 % (entsprechend zwölf ECTS-Leistungspunkten) und eine Präsentation darüber mit 20 % (entsprechend drei ECTS-Leistungspunkten) benotet wird. Die Begründung hierfür steht hinter den Lernzielen des Moduls: Die schriftliche Prüfungsleistung soll

die wissenschaftliche Präsentation von Methoden, Ergebnissen und ihrer Diskussion sowie Schlussfolgerung prüfen, während die mündliche Prüfungsleistung den Aspekt der Diskussion vor dem Hintergrund der verbalen Diskussionsfähigkeit der Studierenden aufgreifen und überprüfen soll. Außerdem liegt die Begründung in der Modulgröße (siehe dazu die jeweilige Beschreibung des Moduls „Bachelor Thesis“ in den Study Program Handbooks). Weiterhin kann für beide Studiengänge das Modul „Applied Mathematics“ angeführt werden, das aus einer Klausur mit 70 % und einem Laborbericht mit 30 % benotet wird. Die Hochschule begründet dies folgendermaßen: Die Vermittlung der Fachinhalte und deren Anwendung werden mit einer Klausur geprüft, während die Anwendung mathematischer Methoden und deren Visualisierung mittels einschlägiger mathematischer Programmierumgebungen durch einen Laborbericht kontrolliert werden soll. Die folgenden „Big Questions“-Module setzen sich zudem aus weiteren Studienleistungen zusammen:

- Jacobs Track – Big Questions: „Ethics in Science and Technology“ (fünf ECTS-Leistungspunkte, Wahlpflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung und Gruppenprojekt
- Jacobs Track – Big Questions: „Water“ (fünf ECTS-Leistungspunkte, Wahlpflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung und Gruppenprojekt
- Jacobs Track – Big Questions: „Sustainable Value Creation with Biotechnology“ (2,5 ECTS-Leistungspunkte, Wahlpflichtmodul): schriftliche Hausarbeit und Gruppenprojekt

Die Studienleistungen werden laut Hochschule folgendermaßen begründet:

- Im Modul „Ethics in Science and Technology“ gibt es starke kulturelle Unterschiede, die durch klassischen Frontalunterricht und Diskussionen vermittelt werden können. Während der Lernerfolg dieses Kursteils mit der Klausur überprüft wird, werden die Studierenden durch Teamarbeit an konkreten Aufgaben gefordert, mit ihren jeweiligen kulturellen Hintergründen ethische Probleme in der Gruppe anzugehen und gemeinsame Lösungen zu entwickeln.
- Das Modul „Water“ erstreckt sich über zwei Semester, da das dazugehörige Gruppenprojekt im Spring Semester zum World Water Day am 22. März jedes Jahres präsentiert werden soll. Der Vorlesungsteil im Fall Semester wird mit einer Klausur beendet.
- Im Modul „Sustainable Value Creation with Biotechnology“ erfolgt die Präsentation zum Thema der Hausarbeit, einem aktuellen Business Case. Der Mehraufwand dafür ist also begrenzt. Die Präsentation ermöglicht, auch das mündliche Argumentieren und Überzeugen einzuüben, was gerade in Business Cases von Bedeutung ist.

Die Begründung genauso wie die Kompetenzorientierung wird intern geprüft und muss durch die Dekane genehmigt werden. Die Module aller Studiengänge sind so bemessen, dass ihre Lernziele innerhalb eines Semesters erreicht werden.

Mit einigen wenigen Ausnahmen umfassen Module mindestens fünf ECTS-Leistungspunkte. Dabei weichen folgende Module allerdings ab:

- 1) Zur Sprachausbildung werden vier Module mit jeweils nur 2,5 ECTS-Leistungspunkte angeboten. Die Module werden in Halbschritten entsprechend des Europäischen Referenzrahmens angeboten, um unterschiedlichen Vorkenntnissen Rechnung zu tragen. Größere Module würden eine Systematik der Halbschritte nicht zulassen. Diesem Umstand wird mit einem kleineren Prüfungsumfang entsprochen.
- 2) Im Seminar, das parallel zur Abschlussarbeit angeboten wird, vertiefen Studierende ihre Fertigkeiten im wissenschaftlichen Arbeiten und in der wissenschaftlichen Kommunikation. Aufgrund dieser begrenzten Qualifikationsziele umfasst es nur drei ECTS-Leistungspunkte und wird lediglich durch eine Präsentation abgeschlossen. Demgegenüber schöpft die Abschlussarbeit den in § 8 MRVO gegebenen Rahmen von zwölf ECTS-Leistungspunkten voll aus, weil die Universität großen Wert auf Forschungsnähe, Methodenkompetenz und wissenschaftliches Arbeiten legt.
- 3) In begründeten Ausnahmen können einzelne Module aus dem überfachlichen Bereich „Big Questions“ 2,5 ECTS-Leistungspunkte umfassen, weil es sich dabei um Einführungen in fachfremde Themenbereiche handelt und eine gewisse Auswahl ermöglicht werden soll. Diesem Umstand folgt ein kleinerer Prüfungsumfang.

Die wöchentliche Arbeitsbelastung der Studierenden in der 3C-Struktur wird im Selbstbericht dargestellt: Die Vorlesungs- oder Praktikumszeit mit vollem Arbeitsaufwand beträgt im ersten und zweiten Studienjahr ca. 40 Stunden pro Woche und im dritten Studienjahr ca. 32 Stunden pro Woche. In der vorlesungsfreien Zeit nach dem Herbstsemester wird der Vor- oder Nachbereitung von Inhalten ca. 20 Stunden pro Woche zugeschrieben, in der Ferienzeit nach dem Spring Semester wird kein Arbeitsaufwand erwartet. Das Spring Semester beinhaltet eine vorhergehende Interession, die vielfach zur Vor- und Nachbereitung genutzt wird und deshalb mit vollem Arbeitsaufwand gezählt wird. Das Internship zwischen dem zweiten und dritten Studienjahr zählt zum fünften Semester und beträgt ca. 40 Stunden pro Woche.

Hinweis: Die studiengangübergreifenden Aspekte dieses Kriteriums werden in den jeweiligen studiengangsspezifischen Bewertungen aufgegriffen und abschließend beurteilt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Physics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangübergreifende Aspekte.

Im Abschlussjahrgang 2018 haben sieben von ursprünglich elf Studierenden innerhalb der Regelstudienzeit ihr Studium abgeschlossen, ein weiterer nach Wechsel in den Studiengang Computer Science. Außerdem hat ein Student eines anderen Studiengangs zu Physics gewechselt. Im Student Experience Survey 2019 und 2018 erwarteten 81% bzw. 90% der Studierenden, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschließen zu können.

Im Rahmen des Student Experience Surveys sollten die Studierenden außerdem ihre wöchentliche Arbeitsbelastung u. a. auf Präsenzzeit, Selbstlernzeit, Lerngruppen und zusätzliche Kurse aufteilen und somit selbst einschätzen. Die Studierenden gaben im Survey 2019 eine wöchentliche Gesamtarbeitsbelastung innerhalb des Semesters von 48 Stunden an. 2019 bewerteten 68 % der Studierenden die wöchentliche Arbeitsbelastung als adäquat, 2018 waren es nur 35 %. Da die Studierenden auf dem Campus leben und viele ihrer sozialen Aktivitäten und Nebentätigkeiten ebenfalls auf dem Campus stattfinden, haben sie laut Aussage der Hochschule keine Fahrtzeiten zur Universität und ihren Arbeitsstätten. Dadurch können Studierende mehr Zeit für ihr Studium und damit zusammenhängende Tätigkeiten aufbringen. Die Hochschule sieht die Steigerung der Studierendenzufriedenheit als positiv an und möchte durch die neue Struktur des Physikstudiengangs mit aufeinander aufbauenden Modulen, weniger Duplikationen der Inhalte und geringerem Prüfungsaufwand die Arbeitsbelastung der Studierenden im Rahmen des Studiums noch weiter reduzieren.

In Modulen mit zwei Prüfungen wurde der Arbeitsaufwand für die einzelnen Prüfungen dementsprechend angepasst. Die Arbeitsbelastung wird in den Lehrevaluationen geprüft. Die folgenden Module setzen sich zudem aus weiteren Studienleistungen zusammen, die als Vorleistungen zur Zulassung zur Klausur gefordert sind:

- CHOICE: „Classical Physics“ und „Modern Physics“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborberichte (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CORE: „Advanced Physics Labs I“, „Advanced Physics Labs II“ und „Advanced Physics Labs III“ (fünf ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung und Laborberichte

Die Begründungen geteilter Prüfungsleistungen können im Modulhandbuch anhand der Lernziele und angewandter Methoden erschlossen werden. Weiterhin begründet die Hochschule mehrere Prüfungsleistungen im Selbstbericht: In den genannten CHOICE-Module sollen 75 % der Note durch Written Examinations ermittelt werden, allerdings sollen als Vorleistung zur Zulassung zur Klausur bereits 25 % der Note durch die Überprüfung der praktisch erworbenen Fähigkeiten im Rahmen von Lab Reports festgelegt werden. Für alle genannten Module besteht eine starke in-

haltliche Verknüpfung zwischen den (eher theoretischen) Inhalten, die hauptsächlich in Vorlesungen vermittelt, und der praktisch-experimentellen Umsetzung, die vor allem im Labor beigebracht und geprüft wird. Das Vermitteln der Fachinhalte und deren Anwendung wird über eine Klausur geprüft, der Aufbau, die Durchführung und Analyse von Experimenten durch Laborberichte. Ebenso verhält es sich in den erwähnten CORE-Modulen, in welchen die Noten der Laborberichte zu 70 % und die mündliche Prüfung zu 30 % gewichtet werden: Die Beherrschung der experimentellen Fertigkeiten wird hauptsächlich über Laborberichte geprüft, die mündliche Ausdrucksfähigkeit und der Umgang mit der wissenschaftlichen Sprache über eine mündliche Prüfung.

Im ersten Jahr ist die Abgabe von wöchentlichen Hausaufgaben an ein *module achievement* gebunden, nach dem die Studierenden mehr als 40 % der Hausaufgabenpunkte erreichen müssen, um sich für die Abschlussklausur eines Modules zu qualifizieren. Im zweiten Jahr ist die Abgabe von Hausaufgaben dann in ein Bonuspunktesystem eingebunden. Diese Maßnahmen sollen laut Selbstbericht ein gemeinsames Kommunikations- und Diskussionsforum für alle Studierenden des jeweiligen Jahrgangs schaffen und dadurch auch Teamarbeit und einen kritisch-konstruktiven Diskurs fördern.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe konnte sich davon überzeugen, dass der Studiengang in Regelstudienzeit studierbar ist. Dabei spielt neben der hohen fachbezogenen Motivation der Studierenden sicherlich auch das Campus-Konzept der Hochschule eine tragende Rolle: Die Studierenden aller Bachelorstudiengänge wohnen und leben auf dem Campus, wodurch die Wege zwischen den Orten deutlich verringert, Zeit gespart und das Studium zum Lebensmittelpunkt wird. Auch ist im Laufe der Begehung deutlich geworden, dass die Lehrenden nicht nur regelmäßig ansprechbar sind, sondern auch Aufgaben von Academic Advisors übernehmen und damit die Studierenden in besonderer Weise durch ihr dreijähriges Studium begleiten. Das sogenannte Advising zeichnet sich dabei als aktive Beratung sowie aktives Kontaktieren der Studierenden seitens der Lehrenden aus, was die Gutachtergruppe als sehr positiv bewertet. Das niedrige Studierenden-Lehrenden-Verhältnis ist dabei äußerst hilfreich. Das Campus-Konzept stellt ein Alleinstellungsmerkmal der Hochschule dar und führt dadurch zu sehr guten Studienbedingungen, welche den Reiz der Hochschule ausmachen und im Studierendengespräch bestätigt werden konnten.

Die Hochschule hat in den Gesprächen belegt, dass sie über ausreichend Ressourcen verfügt und angemessene Verfahren bzw. Maßnahmen einsetzt, um die Studierbarkeit der Studiengänge auch systematisch sicherzustellen. Dazu gehören eine allumfassende Betreuung, ein planbarer und verlässlicher Studienbetrieb, die Überschneidungsfreiheit der Veranstaltungen und Prüfungen sowie ein angemessener Arbeitsaufwand pro Modul und Semester. Fast alle Module haben eine Mindestgröße von fünf ECTS-Leistungspunkten. Die benannten Ausnahmen (Sprachkurse

und „Big Questions“) sind in den Modulhandbüchern schlüssig begründet und stellen grundsätzlich keinen Hinderungsgrund für die Studierbarkeit dar.

Die Pläne der Hochschule, die Arbeitsbelastung der Studierenden weiterhin zu erheben und zu reduzieren, bewerten die Gutachter_innen als positiv. Die Studierenden haben im Gespräch bestätigt, dass sich der Arbeitsaufwand im Studiengang ausgleicht: Im ersten Studienjahr müssen beispielsweise nicht jede Woche Hausaufgaben abgegeben werden, wodurch der Arbeitsaufwand reduziert wird. Grundsätzlich bestätigten die Studierenden zudem, dass sie im letzten Studienjahr weniger Leistungen erbringen müssen als in den ersten vier Semestern. Die Gutachter_innen erachten jedoch, dass im Studiengang die Prüfungslast in den Modulen „Advanced Physics Lab I, II, III“ reduziert werden sollte, indem anstelle von Laborberichten sowie einer abschließenden Modulprüfung nur eine benotete Prüfungsleistung verlangt wird. Die Hochschule hat in ihrer Stellungnahme hierauf reagiert und möchte die Prüfungslast der Studierenden reduzieren, indem die Laborberichte in den „Advanced Physics Lab“-Modulen nur noch als pass/fail-Studienleistungen bewertet und als eine Voraussetzung für die Abschlussprüfung festgelegt werden. Die Note in diesen Laboren soll sich dann nur noch aus der Abschlussprüfung ergeben. Insgesamt bewertet die Gutachtergruppe die Planung zur Umsetzung der Empfehlung sowie die Studierbarkeit in allen genannten Aspekten als sehr positiv.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung:

- Da in den Modulen „Advanced Physics Lab I, II, III“ Laborberichte und eine abschließende Modulprüfung als Prüfungsleistung verlangt werden, sollte die Prüfungslast reduziert werden, indem nur eine mündliche Modulprüfung durchgeführt wird. Laborberichte sollten unbenotet werden und könnten nur durch bestanden/nicht bestanden bewertet oder im Rahmen eines Bonuspunktesystems auf die Endnote des Moduls angerechnet werden. Die Hochschule sollte ihre dahingehende Planung zeitnah umsetzen.

Studiengang 02: Mathematics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Im Abschlussjahrgang 2018 schlossen vier der fünf ursprünglichen Studienanfänger_innen sowie ein weiterer Student, der aus einem anderen Studiengang zu Mathematics gewechselt hatte, das Studium ab. Im Student Experience Survey 2019 und 2018 erwarteten 81% bzw. 90%, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschließen zu können.

Im Rahmen des Student Experience Surveys sollten die Studierenden außerdem ihre wöchentliche Arbeitsbelastung u. a. auf Präsenzzeit, Selbstlernzeit, Lerngruppen und zusätzliche Kurse aufteilen und somit selbst einschätzen. Die Studierenden gaben im Survey 2019 eine wöchentliche Gesamtarbeitsbelastung innerhalb des Semesters von 58 Stunden an. 2019 bewerteten 62 % der Studierenden die wöchentliche Arbeitsbelastung als adäquat, 2018 waren es 55 %. Alle Studierenden der Abschlussjahrgänge 2018 und 2019 absolvierten allerdings auch mehr Lehrveranstaltungen als notwendig, im Durchschnitt erreichten sie 17,2 ECTS-Leistungspunkte mehr als die erforderten 180. Da die Studierenden auf dem Campus leben und viele ihrer sozialen Aktivitäten und Nebentätigkeiten ebenfalls auf dem Campus stattfinden, haben sie laut Aussage der Hochschule keine Fahrtzeiten zur Universität und ihren Arbeitsstätten. Dadurch können Studierende mehr Zeit für ihr Studium und damit zusammenhängende Tätigkeiten aufbringen. Diese Daten wurden mit Studierenden des alten Mathematik-Curriculums erhoben, gegenüber welchen bereits folgende Verbesserungen bezüglich des Workloads eingeführt wurden:

- Im ersten und zweiten Studienjahr werden für Tutorien jeweils fünf ECTS-Leistungspunkte zusätzlich bei gleichbleibender inhaltlicher Dichte vergeben.
- Die Lineare Algebra wird, entsprechend den Empfehlungen der KMathF, bereits im ersten Studienjahr abgeschlossen, sodass Probleme durch fehlende Vorkenntnisse im zweiten Studienjahr vermieden werden.
- Das Curriculum ist so gestaltet, dass Studierende nie mehr als drei mit einer Abschlussklausur geprüften Mathematikmodule gleichzeitig belegen müssen (nur im zweiten Jahr, je nach Wahl der Module, eventuell vier).

Die Arbeitsbelastung wird weiterhin beobachtet, kontinuierlich überprüft und durch Anpassung der detaillierten Studieninhalte sowie, falls nötig, durch strukturelle Anpassungen gesteuert.

Im Studiengang Mathematics besteht außerdem für stark überdurchschnittliche Studierende die Möglichkeit, mit einem *Advanced Placement Exam* entsprechend der Studienordnung gleich zu Studienbeginn Module des zweiten Jahres zu belegen (besonders geeignet sind hier „Number Theory“, „Discrete Mathematics“ oder „Probability and Random Processes“). Ebenso können andere Studierende einzelne Module (hier insbesondere „Applied Mathematics“ im ersten Studienjahr und „Introductory Algebra“ im zweiten Studienjahr) jeweils ein Jahr später belegen, ohne die Regelstudienzeit zu gefährden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe konnte sich davon überzeugen, dass der Studiengang in Regelstudienzeit studierbar ist. Dabei spielt neben der hohen fachbezogenen Motivation der Studierenden sicherlich auch das Campus-Konzept der Hochschule eine tragende Rolle: Die Studierenden aller Bachelorstudiengänge wohnen und leben auf dem Campus, wodurch die Wege zwischen den Orten

deutlich verringert, Zeit gespart und das Studium zum Lebensmittelpunkt wird. Die Möglichkeit im Studiengang Mathematics, Module durch einen *Advanced Placement Exam* zeitlich vorzuziehen und zu tauschen, fördert die zeitliche sowie individuelle Flexibilisierung der Studiengestaltung seitens der Studierenden zunehmend.

Auch ist im Laufe der Begehung deutlich geworden, dass die Lehrenden nicht nur regelmäßig ansprechbar sind, sondern auch Aufgaben von Academic Advisors übernehmen und damit die Studierenden in besonderer Weise durch ihr dreijähriges Studium begleiten. Das sogenannte Advising zeichnet sich dabei als aktive Beratung sowie aktives Kontaktieren der Studierenden seitens der Lehrenden aus, was die Gutachtergruppe als sehr positiv bewertet. Das niedrige Studierenden-Lehrenden-Verhältnis ist dabei äußerst hilfreich. Das Campus-Konzept stellt ein Alleinstellungsmerkmal der Hochschule dar und führt dadurch zu sehr guten Studienbedingungen, welche den Reiz der Hochschule ausmachen und im Studierendengespräch bestätigt werden konnten.

Die Hochschule hat in den Gesprächen belegt, dass sie über ausreichend Ressourcen verfügt und angemessene Verfahren bzw. Maßnahmen einsetzt, um die Studierbarkeit der Studiengänge auch systematisch sicherzustellen. Dazu gehören eine allumfassende Betreuung, ein planbarer und verlässlicher Studienbetrieb, die Überschneidungsfreiheit der Veranstaltungen und Prüfungen sowie ein angemessener Arbeitsaufwand pro Modul und Semester. Die bisherigen Maßnahmen sowie Pläne der Hochschule, die Arbeitsbelastung der Studierenden weiterhin zu erheben und zu reduzieren, bewerten die Gutachter_innen als positiv. Die Studierenden haben im Gespräch herausgestellt, dass sich der Arbeitsaufwand im Studiengang ausgleicht, z. B. indem sie im letzten Studienjahr weniger Leistungen erbringen müssen als in den ersten vier Semestern. Fast alle Module haben eine Mindestgröße von fünf ECTS-Leistungspunkten. Die benannten Ausnahmen (Sprachkurse und „Big Questions“) sind in den Modulhandbüchern schlüssig begründet und stellen keinen Hinderungsgrund für die Studierbarkeit dar. Die Gutachtergruppe bewertet die Studierbarkeit in allen genannten Aspekten als sehr positiv.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Besonderer Profilianspruch

Nicht einschlägig.

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 13 Abs. 1 MRVO.

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Studiengangsleiter_innen sind in Zusammenarbeit mit allen Lehrenden verantwortlich für die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Inhalte der Studiengänge und die Integration aktueller wissenschaftlicher Diskurse in ihr Fachgebiet. Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen, die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze der Studiengänge werden laut Selbstbericht und Auskunft während der Begehung kontinuierlich durch die Studiengangsleiter_innen, Lehrenden und Dekane geprüft und weiterentwickelt, die selbst aktuelle Forschung in Forschungsprojekten betreiben und auf Konferenzen im Diskurs mit Vertreter_innen ihres Faches die Entwicklungen in Fachpublikationen verfolgen und diese Ergebnisse in die Lehre und Studiengangsgestaltung miteinfließen lassen. In diesen Foren genauso wie innerhalb der Universität und an anderen Universitäten des In- und Auslands tauschen sie sich auch zu methodisch-didaktischen Entwicklungen in ihrem Fach aus.

Laut Selbstbericht wird der Inhalt der Studiengänge von den Lehrenden regelmäßig in mindestens zwei Mal pro Semester stattfindenden Fakultätstreffen diskutiert. Dort werden aktuelle Diskussionen und Entwicklungen der Fachgesellschaften reflektiert, Inhalte aufeinanderfolgender Kurse, aktuelle Spezialisierungsmodule, die Verteilung und Betreuung der Bachelorthesis-Projekte und das mögliche Angebot an Nebenfächern diskutiert und abgestimmt. Zudem werden die Ergebnisse der Kursevaluationen einzelner Kurse besprochen und das Feedback von Studierenden in Bezug auf gewünschte Inhalte hinzugezogen.

Neben dem wissenschaftlichen sowie methodisch-didaktischen Austausch sind Lehrende, u. a. bei alljährlichen Alumni-Treffen, in regelmäßigem Austausch mit Absolvent_innen, um die Aktualität des Curriculums vor dem Hintergrund der Anforderungen der weiteren Karriereplanung und des Arbeitsmarkts zu überprüfen.

Hinweis: Die studiengangsübergreifenden Aspekte dieses Kriteriums werden in den jeweiligen studiengangsspezifischen Bewertungen aufgegriffen und abschließend beurteilt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Physics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Die Forschungsaktivität der Professor_innen findet direkten Bezug im Curriculum: Die Forschung der Nanoelektronik und organischen Elektronik findet Einzug in die Vorlesung „Condensed Matter and Electronic Devices“, die Forschungsthemen in Molecular Modelling werden direkt im Modul „Computational Physics“ behandelt.

Die Lehrenden reflektieren ihre methodisch-didaktischen Ansätze zudem innerhalb einer universitätsinternen Didactics Group und folgen den Diskussionen zur Lehre in den Fachgesellschaften (DPG). Im Rahmen des aktuellen Drittmittel-Forschungsprojekts Developmental Adaptive Learning Support for Physics Students, in welchem Physikprofessor_innen der Jacobs University mit Lernpsycholog_innen zusammenarbeiten, um den Lernerfolg der Studierenden in der Physik noch weiter zu verbessern, werden entsprechende didaktische Themen intensiv diskutiert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist nach Ansicht der Gutachter_innen gewährleistet. In den Gesprächen während der Begehung zeigte sich, dass die Dozierenden aktuelle Forschungsthemen bearbeiten; dies spiegelt sich beispielsweise auch im Curriculum anhand der Module „Condensed Matter Physics“ und „Computational Physics“ wider. Positiv erscheint den Gutachter_innen die Auseinandersetzung der Lehrenden mit adaptiven Lernmethoden im Rahmen des drittmittelgeförderten Forschungsprojekts, die nicht nur in diesem Studiengang weiterhin weiterentwickelt, eingesetzt und überprüft werden sollten (vgl. dazu § 12 Curriculum).

Die Hochschule verfolgt außerdem ein studiengangübergreifendes Personalentwicklungskonzept und bietet somit Rahmenbedingungen, um fachliche und didaktische Weiterentwicklungen innerhalb der Scientific Community für die Lehrenden zugänglich zu machen, wie z. B. durch die Teilnahme an (inter-)nationalen Konferenzen zu fachlichen Diskursen, Publikationsmöglichkeiten zu aktuellen Forschungsfragen sowie durch die Teilnahme an Workshops zu methodisch-didaktischen Ansätzen. Die Gutachter_innen schätzen die fakultätsübergreifende Zusammenarbeit als sehr vorteilhaft ein.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02: Mathematics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangübergreifende Aspekte.

Im Studiengang Mathematics entstehen Projekte aus dem direkten Kontakt zwischen aktueller Forschung, Kooperationen und der Lehre im Bachelorbereich. Ein Beispiel kommt aus dem Gebiet der stochastischen Modellierung: Die Auflösung des Boltzmann'schen Zeitumkehrparadoxon an einem einfach zu verstehenden Modellbeispiel war motiviert durch aktuelle Fragenstellungen aus der Forschung, wurde gemeinsam von zwei Professoren der Jacobs University und University of Sydney didaktisch aufbereitet und an beiden Institutionen als Unterrichtseinheit in mehreren Durchläufen erprobt sowie anschließend publiziert. Die in diesem Zusammenhang unter Beteiligung eines Bachelorstudierenden entwickelte Simulation wurde weiterhin in der Ausstellung zum Jahr der Mathematik 2009 im Bremer Haus der Wissenschaft einem breiten Publikum zum interaktiven Experimentieren vorgestellt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist nach Ansicht der Gutachter_innen gewährleistet. In den Gesprächen während der Begehung zeigte sich, dass die Dozierenden aktuelle Forschungsthemen bearbeiten, die durch Kooperationen mit anderen Universitäten und einer engen Vernetzung zwischen Forschung und Lehre geprägt sind.

Die Hochschule verfolgt außerdem ein studiengangsübergreifendes Personalentwicklungskonzept und bietet somit Rahmenbedingungen, um fachliche und didaktische Weiterentwicklungen innerhalb der Scientific Community für die Lehrenden zugänglich zu machen, wie z. B. durch die Teilnahme an (inter-)nationalen Konferenzen zu fachlichen Diskursen, Publikationsmöglichkeiten zu aktuellen Forschungsfragen sowie durch die Teilnahme an Workshops zu methodisch-didaktischen Ansätzen. Die Gutachter_innen schätzen die fakultätsübergreifende Zusammenarbeit als sehr vorteilhaft ein.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Lehramt

Nicht einschlägig.

Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 14 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Studierenden sind laut Selbstbericht in die Gestaltung und Weiterentwicklung der Studiengänge mit einbezogen. Dies geschieht auf informeller Basis durch den direkten Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden sowie durch Monitoring- und Weiterentwicklungsprozesse. Das Monitoring wird durch die Abteilung Quality and Academic Performance Management geführt und von den Bereichen Program Services, Resource Planning Services sowie den Dekanaten unterstützt. Das Qualitätsmanagement-System wird auf dem QM-Portal im Intranet der Universität beschrieben.

Das Monitoring aller Studiengänge folgt einem jährlichen klassischen Deming (PDCA/PDSA)-Zyklus, der wie folgt beschrieben wird:

- Plan: Die inhaltliche und organisatorische Planung der Studiengänge erfolgt bis zum Dezember eines Jahres auf Basis von Feedbacks der Studierenden, Lehrenden und Absolvent_innen sowie eigenen Beobachtungen oder strategischen Entscheidungen. Planungen gehen in der Regel von den Dekanen, der Hochschulleitung oder den Studiengangsleiter_innen aus und werden, je nach Gewichtung der Entwicklung, von den verantwortlichen Dekanen, ggf. auch vom Senat, genehmigt.
- Do: Die Durchführung findet üblicherweise im Studiengang, also in der Lehre oder Beratung statt.
- Check/Study: Die Überprüfung der Resultate erfolgt anhand folgender Daten:
 - a) Lehrevaluationen („Teaching and Module Evaluations“) am Ende jedes Semesters
 - b) jährliche Round Table-Gesprächen mit Studierenden über deren Erfahrungen sowie bisherige Befragungsergebnisse, Maßnahmen und deren Umsetzung jeweils im März
 - c) jährliche Studierendenbefragungen („Student Experience Surveys“) auf Programmebene jeweils im Mai
 - d) jährliche Alumnibefragungen („Alumni Surveys“) rund zehn Monate (jeweils im Mai) nach Studienabschluss
 - e) ggf. externe Befragungen wie dem CHE Ranking oder U-Multirank im Frühjahr
 - f) Studienverlaufs- und Erfolgsdaten im Sommer und Herbst

Dabei erhobene Daten werden in jährlichen so genannten QM Reports durch die Studiengangsleitungen beschrieben und analysiert, um die Durchführung des Studiengangs und bisheriger Maßnahmen zu bewerten. Die Lehrevaluationen werden darüber hinaus für die einzelnen Module und Lehrkräfte ausgewertet. Für die gesamte Universität erstellt die Abteilung Quality and Academic Performance Management einen Bericht über die Qualität in Studium und Lehre.

- Act: Die Bewertung der erhobenen Daten und der Analysen sind folgendermaßen vorgesehen:

- a) Auf Programmebene schlagen die Studiengangsleitungen auf Basis dieser Bewertungen die Verstärkung von Maßnahmen, deren Weiterentwicklung oder weitere Maßnahmen vor. Diese werden von den Dekanen und dem Head of Academic Operations (Provost) oder dem Senat bewertet sowie ggf. genehmigt und samt Zeitplan in die Planung für das folgende Studienjahr einbezogen. Studierende sind in allen beteiligten Gremien vertreten und werden beim folgenden Round Table-Gespräch informiert.
- b) Auf Modulebene sind für denselben Prozess die Modulkoordinator_innen in Absprache mit den Studiengangsleiter_innen zuständig.
- c) Die Dekane haben jährliche Personalgespräche mit den einzelnen Lehrkräften, in welchen auch die Lehrevaluationen besprochen und bei Bedarf geeignete Maßnahmen vereinbart werden, die dann in die Planung für das folgende Jahr eingehen. Diese können sowohl die Programm- als auch die Personalentwicklung betreffen.
- d) Universitätsweite Maßnahmen auf Basis des Berichtes über die Qualität in Studium und Lehre werden vom Provost eingebracht und vom Senat beschlossen.

Aufgrund der Überprüfung der Modulstruktur mithilfe des beschriebenen Monitoringsystems wurden die curricularen Strukturen der Studiengänge angepasst. So wurden zur Einführung von regelmäßigen Modulprüfungen die Modulgrößen vereinheitlicht und verkleinert. Ausnahmen erfordern nunmehr im Genehmigungsprozess eine kompetenzorientierte oder anderweitig schlüssige didaktische Begründung. Die Curricula wurden zudem in Bezug auf die angestrebten Lernergebnisse und Inhalte der Module optimiert („Constructive Alignment“) und eine nachvollziehbare programmweite Prüfungsstrategie eingeführt, um das Erreichen der auf Programmebene festgelegten Lernziele noch besser beurteilen zu können.

Hinweis: Die studiengangübergreifenden Aspekte dieses Kriteriums werden in den jeweiligen studiengangsspezifischen Bewertungen aufgegriffen und abschließend beurteilt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Physics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangübergreifende Aspekte.

Zur Sicherung des Studienerfolgs und zur Weiterentwicklung des Studiengangs wurden bereits folgende Maßnahmen abgeleitet:

- Der Interdisziplinarität des Studiengangs wurde durch die verpflichtende Wahl eines Nebenfachs und durch sozial-interkulturelle Komponenten, wie Sprachkurse und soziale Pro-

jekte, gesteigert, ohne aber die Kernfächer und den klassischen Kanon der Physik aufzugeben. Dies ist laut Hochschule der Tatsache geschuldet, dass soziale und kulturelle Kompetenzen in der heutigen Arbeitswelt (einschließlich der Forschung) einen immer höheren Stellenwert einnehmen, wohingegen das Grundlagenwissen in den Wissenschaften zunehmend frei verfügbar ist.

- Innerhalb der Physik wurden speziell die Kurse „Computational Physics“ und „Renewable Energy“ als Themen mit aktuellem Bezug eingeführt. Die fortschreitende Digitalisierung und Individualisierung der Lehre mündete in dem Drittmittel-Forschungsprojekt zur Adaptiven Lehre, in dem z. B. das digitale Einreichen von Hausaufgaben, deren Online-Korrektur und die digitale Bereitstellung der korrigierten Hausaufgaben im ersten Studienjahr eingeführt wurde. Die ersten Erfahrungen aus diesem Projekt werden nun schrittweise auf andere Kurse in der Physik übertragen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Durch das bestehende Qualitätsmanagementsystem der Hochschule ist aus Sicht der Gutachtergruppe sichergestellt, dass ein kontinuierliches Monitoring des Studienerfolgs im Studiengang erfolgt. Die Gutachtergruppe schätzt die Maßnahmen, die die Hochschule zur Qualitätssicherung und Erhöhung der Studierendenzufriedenheit unter Beteiligung von Studierenden und Absolvent_innen durchführt. Neben den üblichen Evaluationen der Lehrveranstaltungen (inklusive einer Bewertung des Workloads) und der Befragung der Absolvent_innen der Studiengänge werden Round Table-Gespräche genutzt, in denen Studierende und Lehrende in regelmäßigen Abständen über die Qualität der Lehrveranstaltungen und Module sprechen. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen wurde herausgestellt, dass die Befragungen der Studierenden (Student Experience Surveys) im Mai erfolgen, die Besprechung der Ergebnisse mit den Studierenden allerdings erst im Frühjahr des darauffolgenden Jahres stattfindet. Die Gutachter_innen würden es begrüßen, wenn die Besprechung der Student Surveys in den Round Table-Gesprächen bei einer Befragung im Mai zeitnah erfolgen würde. Die Hochschule hat entgegnet, dass dies umgesetzt werden kann, da das Praktikum nicht mehr in der Semesterzeit stattfindet und die Studierenden nun auch im Herbstsemester alle auf dem Campus sein werden. Unabhängig vom Termin der Round-Table-Gespräche werden allen Studierenden die Umfrageergebnisse aber sehr kurzfristig nach der Befragung online zur Verfügung stehen.

Aus den erhobenen Daten werden systematisch Maßnahmen abgeleitet, die bereits zu unterschiedlichen Anpassungen geführt haben und welche aus Sicht der Gutachtergruppe nachvollziehbar sind. Eine Überprüfung der Maßnahmen ist ebenfalls vorgesehen. Ein Regelkreis ist somit ganz klar gegeben. Dazu gehört auch die Information der Studierenden über getroffene Maßnahmen. In den Gesprächen wurde allerdings deutlich, dass Lehrevaluationen nicht unmittelbar

mit der gleichen oder nachfolgenden Kohorte besprochen werden. Zusätzlich zu den Round Tables würden die Gutachter_innen eine Besprechung der Evaluationen im Lehrumfeld empfehlen. Die Hochschule hat signalisiert, dies noch stärker als bisher zu verfolgen.

Wie im Abschnitt § 12 *Curriculum* ausgeführt, sehen die Gutachter_innen die Implementierung digitaler Lehr- und Lernformate in den Unterrichtsalltag als Vorteil an und empfehlen eine stetige Weiterentwicklung und -überprüfung.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlungen:

- Da die Zeitspanne zwischen den Studierendenbefragungen im Mai und der Ergebnisbesprechung im Frühjahr des darauffolgenden Jahres als zu lang erachtet wird, sollten die Round Table-Gespräche zur Besprechung der jährlichen Student Experience Surveys daher möglichst zeitnah, d. h. möglichst zu Beginn des kommenden Semesters, erfolgen.
- Da Lehrevaluationen nicht unmittelbar im Lehrumfeld besprochen werden, sollten die Ergebnisse von Lehrevaluationen mit der aktuellen oder der nachfolgenden Kurskohorte direkt im Klassenverbund besprochen werden.

Studiengang 02: Mathematics

Dokumentation

Siehe auch a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Zur Sicherung des Studienerfolgs und zur Weiterentwicklung des Studiengangs wurden bereits folgende Maßnahmen abgeleitet:

- Regelmäßiges und persönliches Advising-System, durch das Studierende direkt Rückmeldung über die Qualität und ggf. Probleme in der Lehre gegeben und diese oft im direkten Gespräch mit den Kolleg_innen sofort gelöst werden kann. Auf diese Weise gewonnene Erkenntnisse über strukturelle Probleme werden in Faculty Meetings besprochen. Geringfügige Anpassungen von Lerninhalten können oft ohne formelle Prozesse umgesetzt werden, substantielle Anpassungen werden im Rahmen des universitätsweiten QM-Systems in die Modulhandbücher eingepflegt.
- Abstimmung und Austausch von Erfahrungen mit benachbarten Programmen, hier insbesondere der Physik, Informatik und E-Technik. Dies betrifft zum einen den Aufbau des Methodencurriculums, zum anderen die Abstimmung der Lehrpläne für Studierende mit gemeinsamen Major/Minor-Kombinationen.

- Repräsentanz in den relevanten universitären Gremien. Sowohl Lehrende als auch Lernende aus der Mathematik sind aktive Mitglieder des University Committee on Education, des Academic Integrity Committees und des Constitution Committees. Dadurch können die fachspezifischen Belange der Mathematik adäquat in den Rahmenplänen der Universität berücksichtigt werden. Durch die gemeinsame Mitarbeit in den universitären Gremien hat sich eine sehr gute und intensive Zusammenarbeit zwischen den studentischen Vertreter_innen und den Lehrenden entwickelt, sodass die unterschiedlichen Erfahrungen und Gesichtspunkte früh und sinnvoll in der Curriculumplanung berücksichtigt werden konnten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe b) Studiengangsspezifische Bewertung zum Studiengang Physics.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlungen:

- Da die Zeitspanne zwischen den Studierendenbefragungen im Mai und der Ergebnisbesprechung im Frühjahr des darauffolgenden Jahres als zu lang erachtet wird, sollten die Round Table-Gespräche zur Besprechung der jährlichen Student Experience Surveys daher möglichst zeitnah, d. h. möglichst zu Beginn des kommenden Semesters, erfolgen.
- Da Lehrevaluationen nicht unmittelbar im Lehrumfeld besprochen werden, sollten die Ergebnisse von Lehrevaluationen mit der aktuellen oder der nachfolgenden Kurskohorte direkt im Klassenverbund besprochen werden.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 15 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Jacobs University bekennt sich in ihrer Akademischen Verfassung zur Gleichberechtigung und Diversität. Sie unterstützt gleichberechtigte und partnerschaftliche Karrierewege. Praktische familienfreundliche Maßnahmen sind u. a. die Ermutigung von Vätern, Elternzeit zu nehmen, sowie die Übernahme des Differenzbetrages zwischen „Kinder-Krankengeld“ und dem ausgefallenen Nettogehalt im Falle der Arbeitsunfähigkeit von Eltern aufgrund der Erkrankung ihrer Kinder. Die Hochschule unterstützt weiterhin z. B. durch die Coding Night for Women, Ferienprogramme

und die Teilnahme am „Girls Day“ die Abkehr von tradierten Geschlechterrollen in der Studienwahl.

Ansprechpartner für Studierende und Mitarbeiter_innen ist das Equality, Diversity and Inclusion Committee, kurz EQ Committee. Das EQ Committee nimmt auch Aufgaben der Gleichstellungsbeauftragten wahr, die an privaten Universitäten nicht vorgeschrieben ist. Das EQ ist paritätisch besetzt und in der Akademischen Verfassung verankert. Es untersteht und berichtet dem Akademischen Senat. In der „Anti-sexual Harassment Policy“ sind Eskalationsschritte und Verantwortlichkeiten definiert, welche für alle Universitätsangehörige gelten. Strategisches Ziel des Komitees ist die Entwicklung eines strategischen Rahmens, um alle Mitglieder der Universität einzubinden, aktiv für die Förderung von Diversität und eine positive Atmosphäre der umfassenden Chancengleichheit in Studium, Arbeit und Leben einzutreten. Darüber hinaus unterstützt die Universität studentische Initiativen zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit.

Die Immatrikulations- und Rahmenprüfungsordnung („Admission and Enrollment Policy“) definiert Regelungen für Studierende in Schwangerschaft und Elternzeit, welche sich an den entsprechenden rechtlichen Bestimmungen (Mutterschutzgesetz, Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz sowie Bremisches Hochschulgesetz) orientieren. Während der Elternzeit und im Mutterschutz müssen Studierende nicht am normalen Studienbetrieb teilnehmen, allerdings besteht die Möglichkeit, Studienleistungen in dieser Zeit zu erbringen.

Studierende, die in ihrem Studium durch eine gesundheitliche Beeinträchtigung eingeschränkt sind, können einen Nachteilsausgleich beantragen. Der Nachteilsausgleich bei Studien- und Prüfungsleistungen bezieht sich auf Form und Rahmenbedingungen der zu erbringenden Leistung, fachliche Qualitätsansprüche bleiben davon unberührt. Jeder Nachteilsausgleich ist individuell und bedarfsgerecht auszugestalten. Nachteilsausgleiche können sich auf sämtliche Studienleistungen und Prüfungssituationen beziehen und können einmalig oder auch dauerhaft gewährt werden. Beispiele für einen Nachteilsausgleich bei Prüfungsleistungen sind die Änderung des Prüfungsformats (z. B. mündlicher statt schriftlicher Prüfung), Fristverlängerungen zur Einreichung von schriftlichen Arbeiten oder besondere Prüfungsmodalitäten (z. B. Schreibzeitverlängerungen, separater Prüfungsraum, Pausen).

Hinweis: Die studiengangübergreifenden Aspekte dieses Kriteriums werden in den jeweiligen studiengangsspezifischen Bewertungen aufgegriffen und abschließend beurteilt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Physics

Dokumentation

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule besitzt vielfältige Maßnahmen, um die Gleichstellung der Geschlechter zu fördern und Studierende in besonderen Lebenslagen zu unterstützen. Die Förderung von Vielfalt wird von der Hochschule als höchstes Gut angesehen, sodass Diversität nicht als Herausforderung, sondern als Reichtum und Motivation gilt. Dabei werden Workshops zur Reflexion von Interkulturalität sowie zur Schulung interkultureller Kompetenzen für Studierende und Lehrende angeboten. Dies wird von der Gutachtergruppe als sehr positiv bewertet.

Besonders hervorzuheben sind die Bemühungen der Hochschule auf aktuelle Bedürfnisse ihrer Studierenden zu reagieren. Studierende, die einen Nachteilsausgleich beantragen, erhalten die volle Unterstützung, indem Studienpläne ausgearbeitet, die Arbeitsbelastung reduziert und weitere Semester ggf. hinzugefügt werden. Weiterhin stellte sich im Gespräch mit der Hochschulleitung heraus, dass Studierende mit Kind neben der Kindertagesstätte auf dem Campus auch separate Räumlichkeiten zur studienparallelen Betreuung zur Verfügung gestellt bekommen. Selbst für schwangere Studentinnen, die ihrer Laborarbeit nicht mehr nachgehen können, werden Möglichkeiten geschaffen, ihre Untersuchungen fortzuführen. Auch die Studierenden berichteten, dass beispielsweise auf Kommiliton_innen, die plötzlich auf einen Rollstuhl angewiesen sind, direkt reagiert wird, indem Vorlesungen kurzfristig in barrierefreie und gut erreichbare Räume verlegt werden. Diese Hands-on-Mentalität wird von der Gutachtergruppe sehr geschätzt.

Wie sich im Gespräch mit der Hochschulleitung herausstellte, erscheint es sehr schwierig in den Studiengängen Physik und Mathematik Frauen auf Ebene der Studierenden- sowie der Professorenschaft zu gewinnen. Sowohl die Universität als auch die Gutachter_innen sehen hier Nachholbedarf, um eine Gleichstellung zu gewährleisten.

Es bleibt festzuhalten, dass die Hochschule vielfältige Anstrengungen unternimmt und ein Konzept verfolgt, um nachhaltig und umfassend zur Geschlechtergerechtigkeit auf allen Ebenen beizutragen und die Chancengleichheit der Studierenden zu fördern. Diese finden ohne Frage Anwendung in beiden hier vorliegenden Studiengängen. Besonders hervorzuheben ist auch, dass die Jacobs University sich entsprechend ihres Leitbilds, Studierende unabhängig von ihren materiellen Voraussetzungen ausbilden zu wollen, für die besondere Studienförderung von Jugendlichen mit schwierigem Hintergrund einsetzt, diese gezielt anspricht und Stipendien vergibt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02: Mathematics

Dokumentation

Siehe a) Studiengangübergreifende Aspekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe b) Studiengangsspezifische Bewertung zum Studiengang Physics.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)

Nicht einschlägig.

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)

Nicht einschlägig.

Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)

Nicht einschlägig.

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Im Rahmen der Erstellung des Prüfberichts wurden folgende Empfehlungen ausgesprochen, die durch ergänzende Unterlagen der Hochschule umgesetzt oder begründet wurden:

ad Modularisierung (§ 7 MRVO):

- Im Modul „Big Questions: Extreme Natural Hazards, Disaster Risks, and Societal Impact“ sollte der Punkt *Usability and Relationship to other Modules* in Anlehnung an die anderen Modulbeschreibungen aufgenommen sowie ergänzt werden.
- Die Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul „Introduction to Robotics and Intelligent Systems“ sollten im Modulhandbuch des Studiengangs Physics unter dem Punkt *Knowledge, Abilities, or Skills* vervollständigt werden. Sofern keine Voraussetzungen bestehen, sollte, wie es in den anderen Modulen bereits der Fall ist, „None.“ oder „None beyond formal pre-requisites.“ vermerkt werden.

Die Hochschule hat die Modulhandbücher dementsprechend ergänzt und in den überarbeiteten Versionen am 22. Januar 2020 nachgereicht.

Die Hochschule hat am 27. März 2020 ihre Stellungnahme zu den Empfehlungen eingereicht, die im Akkreditierungsbericht berücksichtigt und eingearbeitet wurde.

Im Rahmen des Begutachtungsverfahrens war eine Nachbegutachtung erforderlich, da die Zusammenstellung der Gutachtergruppe nicht den Anforderungen gemäß § 25 Abs. 1 MRVO entsprach. Alle drei professoralen Fachgutachter_innen sowie der Berufspraxisvertreter waren der Mathematik zuzuordnen, sodass eine Nachbegutachtung durch einen Fachgutachter der Physik erfolgte.

Die Hochschule hat am 23. Juni 2020 ihre Stellungnahme erneut im Rahmen der Nachbegutachtung eingereicht, die im Akkreditierungsbericht berücksichtigt und eingearbeitet wurde.

3.2 Rechtliche Grundlagen

- Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag)
- Bremische Verordnung zur Studienakkreditierung vom 14. Mai 2018
Die Musterrechtsverordnung (MRVO) wird im Akkreditierungsbericht stellvertretend für die länderspezifische Verordnung genannt.

- Policies for Bachelor Studies (i. d. F. vom 18.12.2019)

3.3 Gutachtergruppe

Vertreterinnen/Vertreter der Hochschule:

- Prof. Dr. Malte Braack, Professor für Angewandte Mathematik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- Prof. Dr. Michael Neubrand, Professor für Didaktik der Mathematik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Prof. Dr. Angela Schwenk, Professorin für Mathematik an der Beuth Hochschule für Technik Berlin
- Prof. Dr. Thomas Walther, Professor für Physik an der Technischen Universität Darmstadt

Vertreter der Berufspraxis:

- PD Dr. Norbert Benda, Fachgebietsleiter Biostatistik und spezielle Pharmakokinetik des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)

Vertreterin der Studierenden:

- Jeanette Gehlert, Studentin der Physik (B. Sc.) an der Georg-August-Universität Göttingen

4 Datenblatt

4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

Studiengang 01: Physics

Erfolgsquote	73 %
Notenverteilung	2,0
Durchschnittliche Studiendauer	6
Studierende nach Geschlecht	66 % Männer, 34 % Frauen

Studiengang 02: Mathematics

Erfolgsquote	100 %
Notenverteilung	1,7
Durchschnittliche Studiendauer	6
Studierende nach Geschlecht	76 % Männer, 24 % Frauen

4.2 Daten zur Akkreditierung

Studiengang 01: Physics

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	28.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	23.12.2019
Zeitpunkt der Begehung:	18.02.2020
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Präsident der Hochschule, Provost der Hochschule, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Studierende, Mitglieder der Verwaltung (Qualitätsmanagement, Head of Academic Services, Academic Advising Coordinator, Head of Student Marketing and Recruitment, Head of Teaching and Resource Planning, Head of Programme Services)
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lehr- und Laborräume, Bibliothek, Campussystem

Studiengang 02: Mathematics

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	28.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	23.12.2019
Zeitpunkt der Begehung:	18.02.2020
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Präsident der Hochschule, Provost der Hochschule, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Studierende, Mitglieder der Verwaltung (Qualitätsmanagement, Head of Academic Services, Academic Advising Coordinator, Head of Student Marketing and Recruitment, Head of Teaching and Resource Planning, Head of Programme Services)
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lehr- und Laborräume, Bibliothek, Campussystem

5 Glossar

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

Anhang

§ 3 Studienstruktur und Studiendauer

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 4 Studiengangprofile

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 7 Modularisierung

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

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 8 Leistungspunktesystem

(1) ¹Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden eine bestimmte Anzahl von ECTS-Leistungspunkten zuzuordnen. ²Je Semester sind in der Regel 30 Leistungs-

punkte zu Grunde zu legen. ³Ein Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden. ⁴Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. ⁵Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus.

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

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

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

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

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

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

(3) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so finden

auf Antrag der inländischen Hochschule die Absätze 1 und 2 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in den Absätzen 1 und 2 sowie in den §§ 16 Absatz 1 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

(1) ¹Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind klar formuliert und tragen den in [Artikel 2 Absatz 3 Nummer 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag](#) genannten Zielen von Hochschulbildung

- wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung sowie
- Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und
- Persönlichkeitsentwicklung

nachvollziehbar Rechnung. ²Die Dimension Persönlichkeitsbildung umfasst auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen. Die Studierenden sollen nach ihrem Abschluss in der Lage sein, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemein Sinn maßgeblich mitzugestalten.

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung

§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 1 Satz 4

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 2

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 3

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 4

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 5

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 6

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge

§ 13 Abs. 1

(1) ¹Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet. ²Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des

Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. ³Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und ggf. internationaler Ebene.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Abs. 2 und 3

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

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

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

erfolgt sind. ²Ausnahmen beim Lehramt für die beruflichen Schulen sind zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 14 Studienerfolg

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 16 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

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

²Daneben gilt:

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 20 Hochschulische Kooperationen

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

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien gehören

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

[Zurück zu § 11 MRVO](#)

[Zurück zum Gutachten](#)