



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengang
Angewandte Chemie

Masterstudiengang
Biomedical Sciences

an der
Hochschule Reutlingen

Stand: 18.06.2021

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

[▶ Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Hochschule Reutlingen
Ggf. Standort	

Studiengang 1	<i>Angewandte Chemie</i>	
Abschlussbezeichnung	<i>Bachelor of Science</i>	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.03.2007	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	38 (WiSe)	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
	29 (SoSe)	
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	68	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	29	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2012 - 2020	

Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	18.06.2021

Studiengang 2	<i>Biomedical Sciences</i>		
Abschlussbezeichnung	<i>Master of Science</i>		
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.04.2015		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	Keine Beschränkung	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	10	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	09	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2015 - 2020		

Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	ASIIN

Ergebnisse auf einen Blick

Bachelor Angewandte Chemie

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 StAkrVO

Nicht angezeigt.

Master Biomedical Sciences

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 StAkkrVO

Nicht angezeigt.

Kurzprofile

Bachelor Angewandte Chemie

1. Einbettung des Studiengangs in die Hochschule, Bezug des Studiengangs zu Profil / Leitbild / spezifischer Ausrichtung der Hochschule

Wichtiger Eckpunkt des Leitbilds der Hochschule Reutlingen ist die Ausbildung von optimal vorbereiteten Absolventinnen und Absolventen für Unternehmen und Institutionen, auch mit internationaler Orientierung. Dabei wird ein Fokus auf anwendungsnahe Forschung, Innovation und Gründerdenken gelegt.

Die wesentlichen Eckpunkte des Struktur- und Entwicklungsplans der Hochschule Reutlingen (Internationalität, Forschung, Innovation) finden sich auch im Studienprofil des Bachelorstudiengangs Angewandte Chemie wieder.

2. Qualifikationsziele / Lernergebnisse und fachliche Schwerpunkte

Der Bachelorstudiengang Angewandte Chemie hat das Ziel, die Studierenden innerhalb von sieben Semestern breit und anwendungsorientiert im Bereich der angewandten Chemie auszubilden. Dabei erfolgt eine berufsqualifizierende Vertiefung in den Materialwissenschaften (insbesondere Polymere) oder in der Analytik (insbesondere Instrumentelle Analytik und Bioanalytik).

Die für das Berufsleben nötige Persönlichkeitsentwicklung des Studierenden wird vor allem durch die im Studiengang angebotenen nicht-fachbezogenen Module erreicht. Sie zielen auf die Entwicklung von Teamfähigkeit, interdisziplinärer Zusammenarbeit und auf das Erfassen von betriebswirtschaftlichen Abläufen und marktwirtschaftlichen Entwicklungsprozessen ab. Eigenständiges Arbeiten der Studierenden wird durch Projektarbeiten und vor allem durch das Praxissemester und die Abschlussarbeit gefördert, die in der Regel in der Industrie oder in Forschungsinstituten durchgeführt wird. Dies ermöglicht den Studierenden einen frühen, praktischen Einblick in das berufliche Umfeld.

Der berufliche Einsatzbereich der Absolventinnen und Absolventen umfasst F&E, Produktion, Qualitätssicherung aber auch Marketing und Vertrieb. Als mögliche Arbeitgeber kommen die chemisch-pharmazeutische Industrie aber auch analytische Untersuchungslabore, mittelständische Automobilzulieferbetriebe, technische Überwachungsvereine, der öffentliche Dienst sowie Forschungs- und Entwicklungsinstitute in Frage.

3. Besondere Merkmale und Lehrmethoden

Der Bachelorstudiengang Angewandte Chemie Bachelor zeichnet sich aus durch:

- Eine interdisziplinäre, grundlegende, anwendungsnahe und berufsqualifizierende Ausbildung an der Nahtstelle der Themengebiete Analytische Chemie und Werkstoffe.

-
- Eine einsemestrige Mobilitätsphase im 5. Studiensemester, die wahlweise als Praxissemester bei Unternehmen und Institutionen im In- und Ausland, als Studiensemester an einer ausländischen Hochschule oder als Projekt „Unternehmensgründung“ durchgeführt werden kann.
 - Die Förderung der akademischen Mobilität durch internationale Kooperationsprogramme mit ausländischen Hochschulen und Institutionen.
 - Klare Forschungsorientierung des Fachbereichs und umfangreiche Kontakte zu Unternehmen und Institutionen.
 - Einbettung in die Fakultätsstrategie zum Thema Werkstoffe und Analytik mit einem Programm auf Bachelor- und Master-Ebene sowie dem gemeinsamen Promotionskolleg „Intelligente Prozess- und Materialentwicklung in der Biomateriomics IPMB“ mit der Universität Tübingen.

4. Zielgruppe

Studieninteressierte, die Wert auf eine anwendungsnahe und berufsqualifizierende Ausbildung an der Nahtstelle der Themengebiete Analytische Chemie und Werkstoffe legen.

Master Biomedical Sciences

1. Einbettung des Studiengangs in die Hochschule, Bezug des Studiengangs zu Profil / Leitbild / spezifischer Ausrichtung der Hochschule

Wichtiger Eckpunkt des Leitbilds der Hochschule Reutlingen ist die Ausbildung von optimal vorbereiteten Absolventinnen und Absolventen für Unternehmen und Institutionen, auch mit internationaler Orientierung. Dabei wird ein Fokus auf anwendungsnahe Forschung, Innovation und Gründerdenken gelegt.

Die wesentlichen Eckpunkte des Struktur- und Entwicklungsplans der Hochschule Reutlingen (Internationalität, Forschung, Innovation) finden sich auch im Studienprofil des Masterstudiengangs Biomedical Sciences wieder.

2. Qualifikationsziele / Lernergebnisse und fachliche Schwerpunkte

Ziel des Studiengangs Biomedical Sciences ist es, die Studierenden, die bereits einen Bachelorabschluss im Bereich Biomedizin oder einem vergleichbaren Gebiet besitzen, in einem dreisemestrigen Studium auf eine verantwortungsvolle, dem Profil entsprechende Tätigkeit in der Wissenschaft, der Wirtschaft oder im öffentlichen Dienst vorzubereiten. Als konsekutiver Studiengang baut der Masterstudiengang auf den Inhalten des Bachelorstudiengangs „Biomedizinische Wissenschaften“ der Hochschule Reutlingen auf. Das Curriculum besitzt eine deutliche Orientierung in Bezug auf für die Biomedizin relevante Materialien einerseits und medizinisch-biologische Themen andererseits. Das Verständnis der Interaktionen von Materialien und deren Oberflächen

mit biologischen Systemen, wie z.B. lebenden Zellen oder Organen, stehen im Mittelpunkt dieser Thematik. Ein zweiter, wesentlicher Fokus des Curriculums liegt auf den pharmazeutischen und damit zusammenhängenden bioanalytischen Wissenschaften. Ziel hierbei ist es, das Verständnis für die Wirkungsweise von Arzneimitteln zu vermitteln. Damit grenzt sich dieser Studiengang deutlich von gleichnamigen eindeutig biologisch orientierten FH-Studiengängen ab.

Aufgrund ihrer erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten sollen die Absolventinnen und Absolventen am Ende ihres Studiums in der Lage sein, erfolgreich in einen Beruf in unterschiedlichen Bereichen der Medizintechnik, der Pharmazie oder anderen Gebieten der Life-Science-Industrie einzusteigen. Darüber hinaus soll es den Absolventinnen und Absolventen aufgrund der ausgeprägten Forschungsorientierung des Studienganges möglich sein, eine weitere akademische Qualifizierung, z.B. im Rahmen einer Promotion (auch in dem gemeinsamen Promotionskolleg „Intelligente Prozess- und Materialentwicklung in der Biomateriomics IPMB“ mit der Universität Tübingen) durchzuführen.

3. Besondere Merkmale und Lehrmethoden

Die Forschungsorientierung des Studienganges und die Ausbildung zur Eigenständigkeit bereiten auf Promotion und wissenschaftliche Tätigkeiten vor und befähigen die Absolventinnen und Absolventen, unterschiedlichen Anforderungen einer späteren Berufstätigkeit gerecht zu werden. Der Studiengang wird in englischer und deutscher Sprache unterrichtet, um einerseits deutschsprachigen Studierenden ausreichend Möglichkeit zu geben, sich das internationale Fachvokabular anzueignen, und andererseits den Studiengang für internationale Studierende mit ausreichenden Deutschkenntnissen zu öffnen.

Neben einer Reihe von Lehrveranstaltungen, welche die theoretischen Aspekte der Biomedizin vertiefen, kommt der Forschung eine hohe Bedeutung zu. Zu diesem Zweck weist das Curriculum neben der Abschlussarbeit das Modul „Projekt Orientiertes Lernen“ (POL-Projekt) im zweiten Semester auf.

4. Zielgruppe

Personen, die einen ersten berufsqualifizierenden Bachelorabschluss in den Bereichen Biomedizin, Life Science, Chemie oder Pharmazie erworben haben und Interesse besitzen, vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten hinsichtlich der Wechselwirkung zwischen biologischen Systemen und Werkstoffen zu erwerben.

Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

Bachelor Angewandte Chemie

Gesamteindruck zur Studienqualität, Quintessenz der Begutachtung, Stärken und Schwächen

Die Gutachterinnen und Gutachter betonen, dass die eingereichten Unterlagen klar strukturiert und informativ sind, so dass sie es leicht hatten, die Ziele und Inhalte des Studiengangs nachzuvollziehen. Die Gesprächsatmosphäre während des Audits war sehr offen und die Programmverantwortlichen haben die Vorschläge und Anregungen der Gutachterinnen und Gutachter sehr konstruktiv aufgenommen.

Insgesamt hat die Gutachtergruppe einen sehr positiven Eindruck des Studiengangs gewonnen. Dabei überzeugen die guten allgemeinen Studienbedingungen, die in einer generellen Zufriedenheit der Studierenden resultieren.

Des Weiteren heben die Gutachterinnen und Gutachter die guten Weiter- und Fortbildungsmöglichkeiten für alle Lehrenden, einschließlich der Möglichkeit zur Durchführung eines Forschungsfreisemesters, als besonders positiv hervor.

Die besonderen Stärken des Studiengangs liegen in der breiten und berufsqualifizierenden Ausbildung im Bereich der Angewandten Chemie. Auf diese Weise erwerben die Studierenden umfangreiche praktische und theoretische Kenntnisse, die ihnen vielfältige berufliche Perspektiven eröffnen. In Verbindung mit den guten Kontakten der Hochschule zu regionalen und überregionalen Unternehmen führt dies zu sehr guten beruflichen Perspektiven für die Absolventinnen und Absolventen.

Darüber hinaus ist ein Merkmal für die anerkannte Qualität des Bachelorstudiengangs die Tatsache, dass es eine hohe Übergangsquote in Masterstudiengänge gibt, dabei ist zu beobachten, dass der Anteil der Absolventinnen und Absolventen, die ein Masterstudium an einer Universität anschließen, in den letzten Jahren stetig gestiegen ist.

Schließlich heben die Gutachterinnen und Gutachter positiv hervor, dass die Hochschule Reutlingen und die Fakultät Angewandte Chemie über ein ausdifferenziertes und gut etabliertes System der Qualitätssicherung verfügen.

Als verbesserungswürdig beurteilen die Gutachterinnen und Gutachter zunächst einige Modulbeschreibungen, aus denen nicht klar hervorgeht, wie sich bei mehreren Prüfungsleistungen die Modulendnote zusammensetzt und ob es sich um Studien- oder Prüfungsleistungen handelt. Im Anschluss an das Audit überarbeitet die Hochschule das Modulhandbuch. Aus den überarbeiteten Modulbeschreibungen geht nun eindeutig hervor, ob es sich um Studien- oder Prüfungsleistungen handelt und wie sich die Modulendnote ergibt.

Die Gutachterinnen und Gutachter weisen darauf hin, dass das Fakultätsgebäude renovierungsbedürftig ist und es nur wenige Gruppenarbeitsräume und ruhige Lernmöglichkeiten für die Studierenden gibt. Allerdings ist ein Neubau des Fakultätsgebäudes mit moderner Laboranordnung in Planung und soll 2024 fertiggestellt werden.

Ein wichtiger Kritikpunkt der Gutachterinnen und Gutachter ist die Feststellung, dass für die Teilnahme an den Labormodulen viele Voraussetzungen zu erfüllen sind. Die Gutachterinnen und Gutachter sehen, dass für Praktika bestimmte theoretische Vorkenntnisse und praktische Fähigkeiten notwendig sind, aber der Umfang der Voraussetzungen und die in der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung enthaltene pauschale Regelung, dass alle Laborpraktika aus den vorangegangenen Semestern erfolgreich absolviert worden sein müssen, sind nicht angemessen und können zu einer Verlängerung des Studiums führen.

Weiterentwicklung des Studiengangs im Akkreditierungszeitraum

Unter Berücksichtigung der früheren Akkreditierungen, der Strategieentwicklung der Fakultät mit dem Industriebeirat und den Eingaben von Studierenden bei Diskussionen zur Revision und Evaluierungen wurde der Studiengang in folgenden Punkten weiterentwickelt:

- a. Erweiterung von anwendungs- und unternehmensbezogenen sowie praxisnahen Inhalten durch neue Lehrveranstaltungen (neue Module „Unternehmensfunktionen in der chemisch-pharmazeutischen Industrie“ und „Betriebswirtschaftslehre und Projektmanagement“ zugunsten von Modulen zu Rhetorik und Technischem Englisch). Einführung des neuen Wahlpflichtmoduls „Projekt Unternehmensgründung“ zur Entwicklung unternehmerischer Kompetenzen bei Studierenden.
- b. Aufnahme des Moduls „Soft Skills und Eventmanagement“ in das Curriculum zur verstärkten, studienbegleitenden und praxisnahen Ausbildung sozialer, organisatorischer und interkultureller Kompetenzen.
- c. Formale Trennung von Laboren und Vorlesungen in separate Module zur erleichterten Anerkennung oder Übertragung von Leistungen und zur Erhöhung der Studierbarkeit.
- d. Erweiterung des Moduls „Grundlagen der Instrumentellen Analytik“ um Computeranwendungen in der Instrumentellen Analytik.
- e. Ergänzung des Moduls „Bachelor-Thesis“ um ein begleitendes Seminar zum wissenschaftlichen Arbeiten mit Themen zum wissenschaftlichen Schreiben, Experimentplanung, und Datenanalyse.
- f. Durchführung einzelner Fachlehrveranstaltungen auf Englisch zum Ausbau der Fremdsprachenkompetenz.

Master Biomedical Sciences

Gesamteindruck zur Studienqualität, Quintessenz der Begutachtung, Stärken und Schwächen

Die Gutachterinnen und Gutachter betonen, dass die eingereichten Unterlagen klar strukturiert und informativ sind, so dass sie es leicht hatten, die Ziele und Inhalte des Studiengangs nachzuvollziehen. Die Gesprächsatmosphäre während des Audits war sehr offen und die Programmverantwortlichen haben die Vorschläge und Anregungen der Gutachterinnen und Gutachter sehr konstruktiv aufgenommen.

Insgesamt hat die Gutachtergruppe einen sehr positiven Eindruck des Studiengangs gewonnen. Dabei überzeugen die guten allgemeinen Studienbedingungen, die in einer generellen Zufriedenheit der Studierenden resultieren.

Des Weiteren heben die Gutachterinnen und Gutachter die guten Weiter- und Fortbildungsmöglichkeiten für alle Lehrenden, einschließlich der Möglichkeit zur Durchführung eines Forschungsfreisemesters, als besonders positiv hervor.

Die besonderen Stärken des Studiengangs liegen in der forschungsorientierten Ausbildung im Bereich der Biomedizin. Auf diese Weise erwerben die Studierenden umfangreiche praktische und theoretische Kenntnisse, die ihnen vielfältige berufliche Perspektiven eröffnen. In Verbindung mit den guten Kontakten der Hochschule zu regionalen und überregionalen Unternehmen führt dies zu sehr guten beruflichen Perspektiven für die Absolventinnen und Absolventen.

Darüber hinaus ist ein Merkmal für die anerkannte Qualität des Masterstudiengangs die Tatsache, dass viele Absolventinnen und Absolventen anschließend eine Promotion durchführen.

Schließlich heben die Gutachterinnen und Gutachter positiv hervor, dass die Hochschule Reutlingen und die Fakultät Angewandte Chemie über ein ausdifferenziertes und gut etabliertes System der Qualitätssicherung verfügen.

Als verbesserungswürdig beurteilen die Gutachterinnen und Gutachter zunächst einige Modulbeschreibungen, aus denen nicht klar hervorgeht, wie sich bei mehreren Prüfungsleistungen die Modulendnote zusammensetzt und ob es sich um Studien- oder Prüfungsleistungen handelt. Im Anschluss an das Audit überarbeitet die Hochschule das Modulhandbuch. Aus den überarbeiteten Modulbeschreibungen geht nun eindeutig hervor, ob es sich um Studien- oder Prüfungsleistungen handelt und wie sich die Modulendnote ergibt.

Hinsichtlich der Zulassungsvoraussetzungen für den Masterstudiengang sehen die Gutachterinnen und Gutachter, dass die Bedingungen in der Zugangssatzung sehr offen formuliert sind und ein qualifizierter Hochschulabschluss aus den Bereichen Biomedizinische Wissenschaften, Chemie oder vergleichbaren facheinschlägigen Studiengängen ausreichend ist. Auf der

anderen Seite ist aber eine Zulassung unter Auflagen bislang nicht vorgesehen. Das heißt, Bachelorabsolventinnen und -absolventen, denen bestimmte fachliche Vorkenntnisse fehlen, können eventuell nicht zugelassen werden. Hier könnte eine Öffnung durch die Einführung einer Zulassung unter Auflagen zu mehr Bewerberinnen und Bewerbern und schließlich auch zu mehr Studierenden führen.

Schließlich sehen die Gutachterinnen und Gutachter, dass nur sehr wenige Masterstudierende einen Auslandsaufenthalt durchführen. Aus diesem Grund sollten die Masterstudierenden aktiver auf die Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes, z.B. im Rahmen der Masterarbeit, aufmerksam gemacht werden.

Weiterentwicklung des Studiengangs im Akkreditierungszeitraum

Wie im Selbstbericht dargestellt, wurden folgende Änderungen sowohl im Curriculum als auch in den Rahmenbedingungen zum Studium beschlossen, die ab dem Wintersemester 2020 in Kraft traten. Die Programmverantwortlichen erwarten durch diese Änderungen einerseits eine verbesserte Studierbarkeit und andererseits eine höhere Attraktivität des Studiengangs für mögliche Bewerberinnen und Bewerber. Im Einzelnen wurden nachfolgende Änderungen durchgeführt.

- Aufhebung der Zulassungsbeschränkung

In seinem Schreiben vom 13.06.2019 hat das zuständige Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst in Baden-Württemberg die Zulassungsbeschränkung für den Studiengang „Biomedical Sciences“ aufgehoben. Da nunmehr keine maximale Zulassungszahl existiert, erlaubt dies, Studierende sowohl zum Sommer- als auch zum Wintersemester zuzulassen.

- Ersetzung des Forschungsprojektes durch das Modul „Project-Oriented Learning“

Das ursprüngliche Konzept des Studiengangs sah ein 9-wöchiges Forschungsprojekt im zweiten Semester des Studiums vor. Dieses Forschungsprojekt konnte in der Fakultät, in einem externen Forschungsinstitut oder in der Industrie absolviert werden. Im Verlauf des Studienprogramms zeigte es sich, dass Studierende gelegentlich Schwierigkeiten hatten, geeignete Stellen für dieses Forschungsprojekt aufgrund des begrenzten Zeitraums von 9 Wochen zu finden. Daher entschloss sich die Fakultät, das Forschungsprojekt durch das Modul „Project-Oriented Learning“ im Curriculum zu ersetzen, welches ausschließlich innerhalb der Fakultät durchgeführt wird.

- Erweiterung der Veranstaltungssprache: Englisch und Deutsch

Als Veranstaltungssprache des Studiengangs war zu Beginn ausschließlich Englisch vorgesehen. Es zeigte sich, dass dadurch die Möglichkeit, interessante Wahlpflichtfächer auszuwäh-

len, stark eingeschränkt war. Daher wurde in der Neufassung der Prüfungsordnung die Unterrichtssprache neben Englisch um die Unterrichtssprache Deutsch erweitert. Veranstaltungen, die bisher in englischer Sprache angeboten wurden, sollen auch weiterhin in dieser Sprache durchgeführt werden. Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, müssen ausreichende deutsche Sprachkenntnisse nachweisen.

- Neuorganisation der Pflicht- und Wahlpflichtfächer

Seit Beginn des Studiengangs zeigte es sich, dass die Organisation und die Belegung der Wahlpflichtfächer in vielen Fällen zu organisatorischen Problemen, seitens der Studierenden als auch seitens der Prüfungsordnung, führten. Studierende hatten insbesondere zu Beginn ihres Studiums vielfach Schwierigkeiten, sich rechtzeitig für, ihren Neigungen entsprechende, Wahlpflichtfächer zu entscheiden. Dies führte daher dazu, dass die Auswahl der Wahlpflichtfächer auf das zweite Semester verschoben wurde. Die Neugestaltung des Curriculums in einige grundlegende Pflichtmodule und einen Katalog aus Wahlpflichtmodulen im ersten und zweiten Semester entsprach einem Wunsch der Studierenden.

- Einführung des Moduls „Microbiology & Virology“

Auf Wunsch der Studierenden wurde das Modul „Microbiology & Virology“, das eine aktuelle Thematik behandelt, in das Curriculum aufgenommen.

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick.....	3
Bachelor Angewandte Chemie.....	3
Master Biomedical Sciences	4
Kurzprofile.....	5
Bachelor Angewandte Chemie.....	5
Master Biomedical Sciences	6
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums	8
Bachelor Angewandte Chemie.....	8
Master Biomedical Sciences	10
1 Gutachten: Erfüllung der formalen Kriterien.....	15
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StAkkrVO).....	15
Studiengangprofile (§ 4 StAkkrVO).....	15
Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StAkkrVO)	16
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StAkkrVO).....	17
Modularisierung (§ 7 StAkkrVO)	17
Leistungspunktesystem (§ 8 StAkkrVO)	18
Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	18
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	20
2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	20
2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	22
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StAkkrVO)	22
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StAkkrVO).....	25
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StAkkrVO).....	41
Studienerfolg (§ 14 StAkkrVO)	43
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StAkkrVO)	45
3 Begutachtungsverfahren	47
3.1 Allgemeine Hinweise	47
3.2 Rechtliche Grundlagen	48
3.3 Gutachtergruppe	48
4 Datenblatt	49
4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung	49
Bachelor Angewandte Chemie.....	49
Master Biomedical Sciences	51
4.2 Daten zur Akkreditierung	52
Bachelor Angewandte Chemie.....	52
Master Biomedical Sciences	52

5 Glossar	54
------------------------	-----------

1 Gutachten: Erfüllung der formalen Kriterien

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

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StAkkVO)

Dokumentation/Bewertung

Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiengangs Angewandte Chemie beträgt sieben Semester, die des Masterstudiengangs Biomedical Sciences drei Semester.

Beide Studiengänge können als Präsenzstudiengänge in Vollzeit studiert werden.

Sowohl der Bachelor- als auch der Masterstudiengang können zweimal jährlich begonnen werden (Sommer- und Wintersemester). Alle Lehrveranstaltungen werden in der Regel jedes Semester angeboten.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengangsprofile (§ 4 StAkkVO)

Dokumentation/Bewertung

Der Masterstudiengang wird von der Hochschule Reutlingen explizit als „forschungsorientiert“ ausgewiesen. Diese Ausrichtung soll die Eigenständigkeit der Studierenden fördern und auf eine anschließende Promotion und wissenschaftliche Tätigkeit vorbereiten. Dies erfolgt im Allgemeinen im Rahmen von Forschungsprojekten und der Abschlussarbeit, die in der Regel jeweils in Kooperation mit Industriepartnern und/oder Forschungsinstituten durchgeführt werden.

Der Masterstudiengang baut konsekutiv auf den Bachelorstudiengang „Biomedizinische Wissenschaften“ der Hochschule Reutlingen auf.

Sowohl der Bachelorstudiengang als auch der Masterstudiengang umfassen eine selbstständig verfasste schriftliche Abschlussarbeit. Die Bachelorstudierenden sollen dabei zeigen, dass sie in der Lage sind, eine Fragestellung aus dem Bereich der angewandten Chemie innerhalb einer vorgegebenen Frist nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.

Dies gilt analog für den Masterstudiengang, nur wird entsprechend der Ausrichtung des Studiengangs eine fortgeschrittene Fragestellung aus der Biomedizin bearbeitet. Die Masterstudierenden sollen dabei an eine individuelle Forschungsarbeit herangeführt werden und in der Lage sein, die Ergebnisse sachgerecht darzustellen und in den theoretischen Gesamtzusammenhang einzuordnen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StAkkrVO)

Dokumentation/Bewertung

Die Zulassungsvoraussetzungen für den Bachelorstudiengang sind in der Allgemeinen Zulassungssatzung der Hochschule Reutlingen und der Satzung über die Auswahlverfahren für die Bachelor-Studiengänge Angewandte Chemie, Biomedizinische Wissenschaften, International Project Engineering, Maschinenbau, Medizinisch-Technische Informatik, Medien- und Kommunikationsinformatik, Wirtschaftsinformatik (Stand Juli 2017) geregelt. Danach werden die Studienbewerber nach bestimmten Kriterien in einem Auswahlverfahren ausgewählt:

- nach der Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung,
- einer Berufsausbildung oder vergleichbare berufliche Tätigkeiten gemäß § 6 Abs. 2 der Auswahlatzung. Durch dieses Kriterium wird von der Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung ein Bonus von 0,2 abgezogen.

Detaillierte Informationen sind in der Auswahlatzung für den Bachelorstudiengang Angewandte Chemie zu finden. Einzelfälle können individuell in Absprache mit dem Zulassungsamt der Hochschule Reutlingen überprüft werden.

Für den Masterstudiengang Biomedical Sciences sind die Zulassungsvoraussetzungen in § 3 der Zugangssatzung für den Masterstudiengang „Biomedical Sciences“ vom 14.01.2020 geregelt. Danach müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Ein qualifizierter Hochschulabschluss aus den Bereichen Biomedizinische Wissenschaften, Chemie oder vergleichbaren facheinschlägigen Studiengängen mit einer nachweislich erbrachten Studienleistung von in der Regel mind. 210 ECTS Punkten bzw. einem vergleichbaren Nachweis. Es kann auch eine Zulassung mit einer nachweislich erbrachten Studienleistung von mindestens 180 ECTS-Punkten erfolgen. Es müssen dann die fehlenden 30 ECTS-Punkte nach Bestimmung durch den Prüfungsausschuss durch ein Praktisches Studiensemester oder durch Module zum Erwerb fehlender Kompetenzen nachgeholt werden. Die dafür zu erbringenden Leistungen werden in einem Learning Agreement vereinbart.
2. Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 (nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen).
3. Nachgewiesene ausreichende Deutschkenntnisse (bei Angehörigen ausländischer Staaten und Staatenlosen). Der Nachweis der deutschen Sprachkenntnisse erfolgt in

der Regel durch den „Test Deutsch als Fremdsprache (Test- DaF)“ oder einer äquivalenten Sprachprüfung gemäß der Rahmenordnung über Deutsche Sprachprüfungen für das Studium an deutschen Hochschulen (RO-DT).

Studierenden, die in ihrem Bachelorstudium weniger als 210 ECTS-Punkte erworben haben, können im Rahmen der Zulassung Kenntnisse und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, im Umfang von bis zu 30 ECTS-Punkten anerkannt werden. Alternativ müssen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer das zusätzliche Modul BMS14 „Internship-Semester“ ableisten. Da eine Zulassung zum Masterstudiengang sowohl zum Sommer- als auch zum Wintersemester möglich ist, ist der reibungslose Übergang vom Bachelor- in den konsekutiven Masterstudiengang gewährleistet.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StAkkrVO)

Dokumentation/Bewertung

Sowohl für den Bachelorstudiengang Angewandte Chemie als auch für den Masterstudiengang Biomedical Sciences wird jeweils genau ein Abschlussgrad vergeben. Die Studiengänge erhalten respektive den akademischen Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“ oder „Master of Science (M.Sc.)“.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Modularisierung (§ 7 StAkkrVO)

Dokumentation/Bewertung

Beide zu akkreditierenden Studiengänge sind vollständig modularisiert. Jedes Modul fasst zeitlich und thematisch abgegrenzte Studieninhalte zusammen und kann innerhalb von ein oder zwei Semestern absolviert werden. Kein Modul umfasst dabei weniger als 5 ECTS-Punkte.

Die Modulbeschreibungen enthalten fast alle notwendigen Informationen (Inhalt und Qualifikationsziele, 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, Dauer des Moduls). Allerdings ist kritisch anzumerken, dass nicht aus allen Modulbeschreibungen eindeutig hervorgeht, wie sich bei mehreren Prüfungsleistungen die Modulendnote zusammensetzt und es ist nicht transparent, ob es sich um Prüfungs- oder Studienleistungen handelt. Im Anschluss an das Audit überarbeitet die Hochschule die Modulhandbücher der beiden Studiengänge. Aus

den überarbeiteten Modulbeschreibungen geht nun eindeutig hervor, ob es sich um Studien- oder Prüfungsleistungen handelt und wie sich die Modulendnote ergibt. Daher ist nun kein Mangel mehr vorhanden.

Für beide Studiengänge liegen Zeugnisse, Diploma Supplements und Transcripts of Records vor, welche im Einzelnen Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium erteilen. Die englischen Versionen des „Diploma Supplement“ entsprechen dabei dem aktuellen Muster der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), deutsche Versionen werden nicht ausgehändigt. Eine relative Einstufung der individuellen Abschlussnote wird ebenfalls vorgenommen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Leistungspunktesystem (§ 8 StAkkrVO)

Dokumentation/Bewertung

Beide zu akkreditierende Studiengänge wenden als Leistungspunktesystem das ECTS (European Credit Transfer System) an. Der Bachelorstudiengang Angewandte Chemie umfasst insgesamt 210 ECTS-Punkte, während der Masterstudiengang 90 ECTS-Punkte umfasst.

Für den Erwerb eines Leistungspunkts wird ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt, dies ist in § 2 Abs. 3 der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen verankert.

Dabei sind die Studiengänge auf 1800 Arbeitsstunden bzw. 60 ECTS-Punkte pro Studienjahr, d.h. auf durchschnittlich 30 ECTS-Punkte pro Semester ausgelegt.

Der Bearbeitungsumfang für die Bachelorarbeit beträgt 12 ECTS-Punkte, der der Masterarbeit 30 ECTS-Punkte.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

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

Sachstand/Bewertung

Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen entsprechend der Lissabon-Konvention sind in § 9 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen verankert, sodass die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich gewährleistet ist.

Auch die Anrechnung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen ist möglich und wird ebenfalls in § 9 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung geregelt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Im Verlauf des Audits wird in den verschiedenen Gesprächsrunden ausführlich diskutiert, aus welchen Gründen der Bachelorstudiengang Angewandte Chemie eingestellt wird, ob ein Übergang in den neuen Bachelorstudiengang „Chemie und Nachhaltige Prozesse“ möglich ist, ob eine ausreichende Lehrkapazität vorhanden ist und ob die ordnungsgemäße Durchführung des Studiengangs bis zum Abschluss der noch eingeschriebenen Studierenden gesichert ist.

Darüber hinaus wird thematisiert, für welche Berufsfelder sich die Bachelorabsolventinnen und -absolventen einerseits und die Masterabsolventinnen und -absolventen andererseits qualifizieren, wie die Studierenden in die Weiterentwicklung der Studiengänge eingebunden sind, ob genügend Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes existieren, ob die Arbeits- und Prüfungsbelastung der Studierenden angemessen ist und wie das System der Qualitätssicherung funktioniert.

Hinsichtlich der Berufsperspektiven der Absolventinnen und Absolventen erläutern die Programmverantwortlichen, dass rund zwei Drittel der Bachelorabsolventinnen und –absolventen einen Masterstudiengang, entweder an der Hochschule Reutlingen oder an einer anderen Hochschule, anschließen. Die Absolventinnen und Absolventen finden geeignete Stellen vor allem in kleinen und mittelständigen Zulieferunternehmen der Automobilindustrie und Unternehmen der Medizintechnik. Darüber hinaus übernehmen sie Tätigkeiten im Bereich der Analytik oder der Qualitätssicherung in der chemisch-pharmazeutischen Industrie. Insgesamt sind die Berufsperspektiven für Absolventinnen und Absolventen sehr gut. Hierbei hilft auch das praktische Studiensemester, das den Studierenden wertvolle Kontakte und Erfahrungen ermöglicht und somit den Berufseinstieg erleichtert. Rund 20 % der Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs setzen ihre akademische Laufbahn im Rahmen einer Promotion fort. Dies unterstreicht die Forschungsrichtung des Studiengangs.

Ein wichtiger Diskussionspunkt während des Audits ist die Feststellung, dass es im Bachelorstudiengang eine Vielzahl von Zugangsvoraussetzungen für die Teilnahme an den Laborpraktika gibt. So ist in § 4 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung festgelegt: „Für die Teilnahme an einem Laborpraktikum, müssen alle Laborpraktika aus den vorangegangenen Semestern erfolgreich absolviert worden sein.“ Darüber hinaus gibt es weitere spezifische Teilnahmevoraussetzungen.

Darüber hinaus wird diskutiert, weshalb die Bewerberzahlen im Masterstudiengang Biomedical Sciences relativ niedrig sind und was seitens der Fakultät unternommen wird, um die Studierendenzahlen zu erhöhen. In diesem Zusammenhang erfahren die Gutachterinnen und Gutachter, dass der Studiengang ursprünglich komplett auf Englisch unterrichtet wurde und

es sehr viele Bewerbungen aus Asien gab. Die Qualität der akademischen Vorausbildung der asiatischen Bewerberinnen und Bewerber war oft zweifelhaft und kaum überprüfbar. Aus diesem Grund wird der Studiengang nun auf Englisch und Deutsch durchgeführt und ein entsprechender Sprachnachweis (B2) in beiden Sprachen ist notwendig. Dadurch ist die Anzahl der Studierenden zurückgegangen und der Anteil der internationalen Studierenden liegt derzeit bei rund 30 %. Ein weiterer Grund liegt darin, dass die eigenen Absolventinnen und Absolventen aus dem Bachelorstudiengang Biomedizinische Wissenschaften häufig an anderen Universitäten oder Hochschulen weiterstudieren und somit dem Studiengang „verlorengehen“. Die Bewerberzahlen sollen aber erhöht werden, daher gibt es nun keine Zugangsbeschränkungen mehr und ein Studienbeginn ist sowohl zum Sommer- als auch Wintersemester möglich. Dies hat im letzten Jahr schon zu einer Erhöhung der Studierendenzahlen geführt. Schließlich soll auch das Marketing für den Studiengang intensiviert werden, z.B. durch die Einbindung von Alumni und verstärkte Werbung unter Bachelorstudierenden.

Insgesamt äußern sich die Studierenden sehr zufrieden hinsichtlich der Struktur, Organisation und Umsetzung der Studiengänge und ihrer Einbindung in deren Weiterentwicklung.

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 StAkkrVO)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StAkkrVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Qualifikationsziele der beiden zu akkreditierenden Studiengänge sind jeweils in § 1 der entsprechenden Fachspezifischen Prüfungsordnung festgelegt. Zusätzlich zu den übergeordneten Qualifikationszielen der Studiengänge hat die Hochschule auch in den Modulbeschreibungen für jedes Modul Lernziele festgesetzt, welche sich spezifisch auf die vermittelten Kompetenzen jedes einzelnen Moduls beziehen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Angewandte Chemie

Dokumentation

Entsprechend der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Chemie vom 12.12.2017 hat der Studiengang folgende Ziele:

Die Absolventin / der Absolvent

- hat breites theoretisches und praktisches berufsorientiertes Wissen und Know-how in der Chemie, und in den im Studiengang angebotenen Vertiefungen Analytik oder Polymere, welches zum erfolgreichen Eintritt in das Berufsleben und / oder zur Teilnahme an einem Master-Programm mit Bezug zur Chemie notwendig ist;
- ist mit den Sicherheits- und Umwelt-Aspekten der Chemie vertraut;
- ist mit der Durchführung und Dokumentation wissenschaftlicher Forschung auf dem Gebiet der Chemie vertraut, vor allem im Bereich der Spezialisierung;
- ist in der Lage, mit anderen im Team zusammenzuarbeiten, hat Erfahrung in der Projektarbeit und hat eine unabhängige, selbstkritische wissenschaftliche Arbeitsweise und Haltung;
- ist in der Lage, Projektmanagement- und Innovationsmanagement-Methoden zu nutzen und grundlegende Konzepte der Betriebswirtschaftslehre zu verstehen;
- ist sich der Rolle der Chemie in der Gesellschaft und des internationalen Charakters der Chemie und der möglichen Arbeitsplätze bewusst.

Absolventinnen und Absolventen sollen sich sowohl für eine berufliche Tätigkeit in Industrie, Behörden und Instituten als auch für einen fachlich entsprechenden Masterstudiengang als Fortsetzung des Studiums qualifizieren.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Angewandte Chemie sind nach Ansicht der Gutachtergruppe wohl definiert, dabei sind sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte in ausreichendem Umfang repräsentiert und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche wissenschaftliche und methodische Befähigung. Auch der Möglichkeit zur Entwicklung der eigenen Persönlichkeit sowie zur Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung wird genug Raum geboten.

Die in dem Bachelorstudiengang angestrebten Qualifikationsziele lassen sich der Niveaustufe 6 des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) zuordnen und beinhalten auch die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden.

Die genannten Qualifikationsziele vermitteln insgesamt eine plausible Vorstellung davon, welches Kompetenzprofil die Absolventen nach Abschluss des Studiums erworben haben sollen.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Masterstudiengang Biomedical Sciences

Dokumentation

Entsprechend der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Biomedical Sciences mit dem Abschluss Master of Science vom 06.08.2019 hat der Studiengang folgende Ziele:

- (1) Ziel des Studiengangs ist es, den Studierenden in drei Semestern eine wissenschaftlich fundierte sowie anwendungsbezogene Ausbildung im Fachgebiet der Biomedizinischen Wissenschaften zu vermitteln.
- (2) Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums sollen die Studierenden in der Lage sein, eine verantwortungsvolle, dem Profil entsprechende Tätigkeit in der Wissenschaft, der Wirtschaft oder dem öffentlichen Dienst zu beginnen. Aufgrund der ausgeprägten Forschungsorientierung des Studiengangs soll es ihnen darüber hinaus möglich sein, eine weitere Qualifizierung, z.B. im Rahmen einer Promotion, anzustreben.
- (3) Studierende sollen sowohl grundlegende, forschungs- wie auch anwendungsbezogene Qualifikationen erwerben. Ziel ist die Vermittlung vertiefter Kenntnisse, Kompetenzen und Fertigkeiten auf den Gebieten der Wechselwirkung von Materialien und biologischen Systemen, der Nutzung von Materialien und Arzneimitteln für medizinische und biomedizinische Anwendungen und der Analytik von biologischen Systemen und Materialien. Die Unterrichtung in industrierelevanten Themen bei Zulassung sowie Ma-

nagement von Innovationen und Technologien soll die Studierenden für spätere Tätigkeiten in relevanten Bereichen der Medizintechnik, Pharmazie, Bioanalytik, Diagnostik oder anderen Gebieten der Life-Science-Industrie vorbereiten.

- (4) Der Studiengang hat das Ziel, den Studierenden Kompetenzen für das eigenständige wissenschaftliche Arbeiten sowie das ganzheitliche Erfassen von fachrelevanten Forschungs- und Entwicklungsprozesses zu vermitteln. Ziel des Studiengangs ist es, Studierende für das erfolgreiche Durchführen von anspruchsvollen fachrelevanten Projekten in Wissenschaft und Wirtschaft vorzubereiten.
- (5) Ein weiteres Ziel ist es, die Kommunikationsfähigkeit von Studierenden in einer internationalen Umgebung zu fördern. Um die Studierenden auf den internationalen Charakter des Fachgebietes und relevanter Berufsmöglichkeiten vorzubereiten, werden ausgewählte Module in englischer Sprache angeboten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass die in der Prüfungsordnung genannten Qualifikationsziele wohl definiert sind und dass es sich um einen forschungsorientierten Studiengang handelt. Die Studienziele und zu erreichenden Lernergebnisse der jeweiligen Module sind in den einzelnen Modulbeschreibungen verankert. Die selbstständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen dient sowohl der Entwicklung der Persönlichkeit als auch der Befähigung zu einer wissenschaftlichen Tätigkeit.

Die in dem Masterstudiengang angestrebten Qualifikationsziele lassen sich der Niveaustufe 7 des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) zuordnen und umfassen sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte sowie die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden.

Die genannten Qualifikationsziele vermitteln insgesamt eine plausible Vorstellung davon, welches Kompetenzprofil die Absolventinnen und Absolventen erworben haben sollen und in welchen Bereichen sie anschließend tätig werden können.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StAkrVO)

Curriculum § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

entfällt

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Angewandte Chemie

Dokumentation

Der Bachelorstudiengang hat das Ziel, innerhalb von sieben Semestern Studierende in der Angewandten Chemie berufs- und anwendungsorientiert sowie forschungsnah auszubilden.

Dazu werden in Vorlesungen theoretische Grundlagen und Konzepte der Naturwissenschaften vermittelt, was den Studierenden ein tiefergehendes Verständnis in dem interdisziplinären Gebiet der analytisch, chemisch und materialwissenschaftlich orientierten Wissenschaften ermöglichen soll. Der thematische Fokus des Studiengangs liegt dabei auf einer Verknüpfung der Fachbereiche Chemie und Materialwissenschaften mit biologischen Aspekten. Insbesondere sollen Fachkompetenzen vermittelt werden, die es Absolventinnen und Absolventen erlauben, chemisch-materialwissenschaftliche sowie biologische Kenntnisse und Methoden in vielfältige Tätigkeiten in den Unternehmensgebieten der Diagnostik, Analytik, Pharma, Biotechnologie und Medizintechnik anzuwenden.

Im Rahmen von Laborpraktika, Mobilitätsfenster und Praxisphase soll anwendungsbezogene Methodenkompetenz vermittelt werden, um Absolventinnen und Absolventen zu befähigen, analytische und materialwissenschaftliche Fragestellungen und Herausforderungen in wissenschaftliche und fachliche Zusammenhänge einordnen und anwendungs- und praxisnah mit naturwissenschaftlichen Methoden lösen zu können.

Durch industrienaher Module und Veranstaltungen werden betriebswirtschaftliche Kompetenzen und unternehmerisches Denken vermittelt, damit sollen Absolventinnen und Absolventen für Tätigkeiten in fachnahen Industrien qualifiziert werden. Dazu gehören beispielsweise das Modul „Unternehmensfunktionen in der chemisch-pharmazeutischen Industrie“ und das Projektmodul „Unternehmensgründung“.

Die im Studiengang vielfältig verankerten "Soft Skills" zielen vor allem auf die Förderung des eigenständigen verantwortlichen Arbeitens, einer selbstständigen Problemlösungskompetenz, der kooperativen Tätigkeit in einem Team und der Kommunikation auch von wissenschaftlichen Sachverhalten ab. Dies soll beispielsweise durch das Modul „Soft Skills und Eventmanagement“ erreicht werden.

Eigenständiges Arbeiten der Studierenden wird durch Mobilitätsfenster, Praxisphase und die Bachelor-Thesis gefördert. Diese werden in der Regel in der Industrie, Behörden oder in universitären und außeruniversitären Forschungsinstituten durchgeführt. Die Internationalisierung wird durch das angebotene Auslandssemester in der Mobilitätsphase (5. Semester) gefördert.

Der Studiengang ermöglicht in Semester 6 eine Vertiefung im Bereich Analytik oder Polymere. Die Wahl des Schwerpunktes erfolgt zu Beginn des 6. Semesters durch Eintrag in die entsprechende Laborliste.

Im Rahmen des Audits diskutieren die Gutachterinnen und Gutachter mit den Programmverantwortlichen, warum der Bachelorstudiengang Angewandte Chemie eingestellt wird und ob eine ordnungsgemäße Beendigung des Bachelorstudiengangs für alle noch immatrikulierten Studierenden sichergestellt ist. Sie erfahren, dass innerhalb der Fakultät Angewandte Chemie schon länger überlegt wird, ob das Profil des Studiengangs noch zu den aktuellen Entwicklungen in der Chemie passt. Insbesondere können Studieninteressierte mit dem Thema „Angewandte Chemie“ nicht viel anfangen, stattdessen sollen mehr zukunftsorientierte Gebiete (Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft etc.) behandelt werden, um den Studiengang attraktiver zu gestalten, deshalb wird ein neuer Bachelorstudiengang mit einem veränderten Profil unter dem Titel „Chemie und nachhaltige Prozesse“ ab dem Wintersemester 2021/22 angeboten. Ein Wechsel vom alten in den neuen Bachelorstudiengang ist innerhalb der ersten beiden Semester gut möglich, aber für Studierende in höheren Semestern kommt diese Option nicht in Frage.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Grundsätzlich positiv hervorzuheben ist die sowohl angewandte als auch forschungsnahe Ausrichtung des Bachelorstudiengangs, die es den Absolventinnen und Absolventen ermöglicht, sowohl in vielfältige chemische oder auch andere naturwissenschaftliche Masterstudiengänge einzusteigen als auch eine qualifizierte Berufstätigkeit aufzunehmen.

Die Zuordnung der einzelnen Module zu Kompetenzen und Qualifikationen kann der dem Selbstbericht beigelegten Ziele-Module-Matrix entnommen werden.

Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung und das Curriculum sind aufeinander abgestimmt. Eine Mischung aus Laboren und Vorlesungen stellt eine adäquate praktische sowie theoretische Chemieausbildung sicher. Im Curriculum sind die grundlegenden chemischen Fachgebiete abgebildet. Ein sinnvoller Aufbau der einzelnen Veranstaltungen aufeinander liegt vor.

Das Studiengangskonzept umfasst nach Ansicht der Gutachtergruppe vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen (Vorlesungen, Übun-

gen, Seminare) sowie umfassende Praxisanteile und eine Mobilitätsphase. Es bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren und Lernen).

Nach Einschätzung der Gutachterinnen und Gutachter ist der ordnungsgemäße Abschluss des Bachelorstudiengangs sichergestellt, auslaufende Professuren werden wiederbesetzt, allerdings mit einer etwas anderen Ausrichtung, die dann besser zum Profil des neuen Bachelorstudiengangs passen wird. Dabei soll es einen fließenden Übergang geben, neue Stellen sind nicht vorgesehen. Falls es zeitliche Lücken geben sollte, werden diese über die Vergabe von Lehraufträgen geschlossen, bis die Neuberufungen abgeschlossen sind.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Masterstudiengang Biomedical Sciences

Dokumentation

Aufgrund ihrer erworbenen spezialisierten Kenntnisse und Fertigkeiten sollen die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Biomedical Sciences in der Lage sein, erfolgreich in einen Beruf in unterschiedlichen Bereichen der Medizintechnik, der Pharmazie oder verwandten Gebieten der Life-Science-Industrie einzusteigen. Er richtet sich an Studierende mit einem Bachelorabschluss in den Bereichen Biomedizin, Life Science, Chemie oder Pharmazie. Aufgrund der ausgeprägten Forschungsorientierung des Studiengangs sollte es ihnen darüber hinaus möglich sein, eine weitere Qualifizierung, z.B. im Rahmen einer Promotion, anzustreben. Des Weiteren soll ein kritisches Bewusstsein über dieses interdisziplinäre und innovative Fachgebiet vermittelt werden. Ziel hierbei ist es, die Absolventinnen und Absolventen auf eine verantwortungsvolle Position in der Industrie vorzubereiten.

Der dreisemestrige Studiengang baut auf den Inhalten des Bachelorstudiengangs "Biomedizinische Wissenschaften" der Hochschule Reutlingen auf und legt einen fachlichen Fokus auf die Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen biologischen Systemen und Werkstoffen. So arbeiten die Studierenden an der Entwicklung von innovativen Medizinprodukten und biokompatiblen Materialien, wie beispielsweise Stentbeschichtungen, Knorpelersatz oder künstlichen Herzklappen.

Der überwiegend englischsprachige Masterstudiengang hat eine starke Forschungsausrichtung. Ein mehrmonatiges Forschungsprojekt, wahlweise im In- oder Ausland, ist fester Bestandteil des Studienplans. Die Studierenden profitieren dabei von der engen Vernetzung der Hochschule Reutlingen mit Forschungsinstituten und branchenrelevanten Industrieunternehmen.

Im ersten Semester finden seminaristische Lehrveranstaltungen statt, die biomedizinische Themengebiete vertiefen sollen. Neben bioanalytischen Methoden, Bio- und Oberflächentechnologien, Materialwissenschaften oder Wirkstoffforschung beschäftigen sich die Studierenden außerdem mit technischem Management, Qualitäts- und Innovationsmanagement.

Das zweite Semester gliedert sich in zwei Abschnitte: zum einen finden Blockveranstaltungen statt, beispielsweise zum Thema Biomedizinische Technologien oder Biochemische Pharmakologie. Zum anderen nehmen die Studierenden an einem neunwöchigen Forschungsprojekt teil, bei dem sie aktuelle biomedizinische Fragestellungen bearbeiten. Dabei wird eine eigenständige und anwendungsorientierte Arbeitsweise gefördert. Das Projekt kann entweder an der Hochschule Reutlingen, in einem Industrieunternehmen oder einer Forschungseinrichtung, wahlweise im In- und Ausland, durchgeführt werden.

Im dritten Semester wird die Masterarbeit geschrieben, wiederum optional an der Hochschule, in der Industrie oder einer Forschungseinrichtung im In- oder Ausland.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass sowohl Fachwissen als auch fachübergreifendes Wissen vermittelt werden und die Studierenden fachliche, methodische und generische Kompetenzen erwerben. Damit ist das Curriculum prinzipiell geeignet, das angestrebte Kompetenzprofil auf dem Gebiet der Biomedizin umzusetzen. Insbesondere die Verbindung von medizinisch-biologischen mit materialwissenschaftlichen Themen wird vom Gutachtergremium explizit gelobt, ebenso wird sowohl der Praxisbezug als auch die Forschungsorientierung positiv hervorgehoben.

Hinsichtlich der Zulassungsvoraussetzungen für den Masterstudiengang sehen die Gutachterinnen und Gutachter, dass die Bedingungen in der Zugangssatzung sehr offen formuliert sind und ein qualifizierter Hochschulabschluss aus den Bereichen Biomedizin, Chemie oder vergleichbaren facheinschlägigen Studiengängen ausreichend ist. Auf der anderen Seite ist aber eine Zulassung unter Auflagen bislang nicht vorgesehen. Das heißt, Bachelorabsolventinnen und -absolventen, denen bestimmte fachliche Vorkenntnisse fehlen, können eventuell nicht zugelassen werden. Hier könnte eine Öffnung durch die Einführung einer Zulassung unter Auflagen zu mehr Bewerberinnen und Bewerbern und schließlich auch zu mehr Studierenden führen.

Das Studiengangskonzept umfasst nach Ansicht der Gutachtergruppe vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie umfassende Praxisanteile. Es bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren und Lernen).

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wird empfohlen, eine Zulassung unter Auflagen zu ermöglichen.

Mobilität § 12 Abs. 1 Satz 4

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Anerkennung von an anderen Hochschulen absolvierten Studienzeiten und -leistungen erfolgt an der Hochschule Reutlingen in Übereinstimmung mit den in der Lissabon-Konvention formulierten Grundsätzen und Verfahren. Dies bedeutet, dass der Grundsatz der Anerkennung als Regelfall besteht und die Begründungspflicht bei Nicht-Anerkennung bei der Hochschule liegt (Beweislastumkehr). Dies ist in § 9 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen verankert.

Sowohl die Hochschule Reutlingen im allgemeinen als auch die Fakultät Angewandte Chemie im speziellen unterstützen die Durchführung von Auslandsaufenthalten. So können die Fakultät Angewandte Chemie und ihre Lehrenden zahlreiche internationale Kooperationen vorweisen und die Mitarbeiter des International Office der Hochschule Reutlingen stehen als Ansprechpartner zur Verfügung. Des Weiteren wird jedes Semester ein „International Day“ mit Informationsveranstaltungen zu Auslandsaufenthalten durchgeführt, ebenso gibt es regelmäßig eine Informationsveranstaltung zur Durchführung der Praxisphase.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Angewandte Chemie

Dokumentation

Im Bachelorstudiengang Angewandte Chemie existiert ein Mobilitätsfenster im fünften Semester, außerdem kann zusätzlich die Abschlussarbeit im Ausland durchgeführt werden. Die Studierenden können im fünften Semester zwischen drei Optionen wählen: Praktisches Studiensemester, Internationales Studiensemester oder Projekt Unternehmensgründung. Die Betreuung der Studierenden wird von einer/m Lehrenden übernommen, die/der die Anmeldung (Eignung der Praxisstelle), Durchführung der Mobilitätsphase und Überprüfung der Leistung (Bericht, Testat) zusammen mit dem Praktikantenamt durchführt.

In einem Learning Agreement werden die im Ausland zu absolvierenden Module vor Beginn des Auslandssemesters festgelegt und deren Anrechenbarkeit auf Module im Studiengang der

Hochschule Reutlingen bestätigt. Erreicht die/der Studierende keine 30 ECTS-Punkte, so können die fehlenden ECTS-Punkte in Abstimmung mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses an der Hochschule Reutlingen erbracht werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bewerten die vielfältigen Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes und die umfangreichen internationalen Kontakte der Lehrenden als sehr positiv. Durch die Struktur des Studiengangs ist vor allem das 5. Semester für die Absolvierung eines Auslandsaufenthaltes geeignet. Auch die Studierenden betonen im Gespräch mit der Gutachtergruppe ihre Zufriedenheit mit den vorhandenen Möglichkeiten und Unterstützungsmaßnahmen.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Master Biomedical Sciences

Dokumentation

Ein explizites Mobilitätsfenster ist im Curriculum des Masterstudiengangs nicht vorgesehen, aber es besteht die Möglichkeit, extern erworbene Leistungspunkte in den individuellen Studienverlauf zu integrieren. Darüber hinaus kann die Masterarbeit extern absolviert werden. Dies erfolgt dann in enger Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss des Studiengangs und der betreuenden Professorin oder des betreuenden Professors.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Auch wenn kein explizites Mobilitätsfenster vorhanden ist, bewerten die Gutachterinnen und Gutachter die Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes als ausreichend. Vor allem die umfangreichen internationalen Kontakte der Lehrenden und die zahlreichen Partnerhochschulen der Hochschule Reutlingen werden als positiv und unterstützend für die akademische Mobilität hervorgehoben. Auch die Studierenden betonen im Gespräch mit der Gutachtergruppe ihre Zufriedenheit mit den vorhandenen Möglichkeiten und Unterstützungsmaßnahmen.

Allerdings stellen die Gutachterinnen und Gutachter fest, dass nur sehr wenige Masterstudierende diese Option wahrnehmen, was ihrer Einschätzung daran liegt, dass auf die vorhandenen Möglichkeiten nicht aktiv genug hingewiesen wird. Insbesondere die Möglichkeit, die Masterarbeit im Ausland durchzuführen, wird nicht aktiv beworben. Im Nachklang des Audits erläutert die Hochschule, dass eine themenbezogene Informationsveranstaltung im 2. Studiensemesters durch den Studiendekan organisiert werden soll, um die Studierenden zu einem

Auslandsaufenthalt während der Masterthesis zu ermutigen. Die Gutachterinnen und Gutachter unterstützen diesen Plan und hoffen, dass er zeitnah umgesetzt wird.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wird empfohlen, die Studierenden aktiver auf die Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes, z.B. im Rahmen der Masterarbeit aufmerksam zu machen.

Personelle Ausstattung § 12 Abs. 2

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Aus dem vorliegenden Personalhandbuch ergeben sich die individuellen fachlichen Qualifikationen sowie die einschlägigen Berufs- und Forschungserfahrungen der Lehrenden. Das Lehrangebot wird in den zur Reakkreditierung beantragten Studiengängen im Wesentlichen von der Fakultät Angewandte Chemie bereitgestellt.

Darüber hinaus werden in einzelnen Modulen für Veranstaltungen zu speziellen Themen auch Lehrbeauftragte eingesetzt, die meist hauptberuflich in der Industrie oder einschlägigen Forschungsinstituten beschäftigt sind, so dass sie mit dem jeweils gelehrten Themengebiet bestens vertraut sind. Lehraufträge werden auch bei erhöhtem Bedarf vergeben, wofür die Fakultät zusätzlich finanzielle Mittel bereitstellt.

Neben Lehrbeauftragten werden für Tutorien und zur Laborbetreuung auch Studierende als studentische oder wissenschaftliche Hilfskräfte eingesetzt. Die Arbeit der Hilfskräfte wird durch die Modulverantwortlichen bzw. Laborverantwortlichen koordiniert und verantwortet.

Die Hauptaufgabe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besteht in der Vorbereitung und Betreuung der praktischen Lehrveranstaltungen und wissenschaftlichen Projektarbeiten sowie in der Organisation und Verwaltung der Labore und Geräte.

Die Lehrverpflichtung einer Professorin bzw. eines Professors an der Hochschule Reutlingen liegt derzeit bei 18 SWS und kann durch die Übernahme von Zusatzfunktionen reduziert werden. Darüber hinaus ist eine Reduktion des Lehrdeputats (zwei oder vier SWS) möglich, wenn Drittmittel in einem gewissen Umfang eingeworben werden.

Des Weiteren können Professorinnen und Professoren alle vier Jahre ein Fortbildungs- oder Forschungssemester beantragen, um sich auf den aktuellen Stand der Forschung zu bringen. Die Lehrveranstaltungen werden während dieser Zeit von anderen Professorinnen oder Professoren übernommen. Wenn dies aufgrund der Lehrdeputate oder aufgrund inhaltlicher

Gründe nicht möglich ist, werden die Lehrveranstaltungen durch externe Lehrbeauftragte abgehalten.

Darüber hinaus bestehen zahlreiche internationale Kontakte der Fakultät, so dass Professorinnen und Professoren regelmäßig Besuche, beispielsweise zur Teilnahme an Konferenzen, Messen und Kongressen im Ausland, durchführen können. Schließlich haben alle Lehrenden die Möglichkeit, an speziellen Didaktikseminaren und Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen. Diese werden sowohl von der Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg (GHD) als auch vom Reutlinger Didaktik Institut (RDI) angeboten. Dies umfasst auch Angebote zur Weiterbildung im Bereich neuer digitaler Lehr- und Lernmethoden. Zusätzlich besteht seit Beginn des Wintersemesters 2011/12 eine Kooperation mit dem Kompetenzzentrum Lehre der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen und dem Didaktikzentrum der Hochschule der Medien Stuttgart.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Angewandte Chemie

Dokumentation

Laut Selbstbericht sind zurzeit 15 hauptamtliche Professorinnen und Professoren an der Durchführung des Studiengangs beteiligt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Grundsätzlich erscheint den Gutachterinnen und Gutachtern die personelle Ausstattung der Hochschule Reutlingen und der Fakultät Angewandte Chemie als quantitativ ausreichend und qualitativ angemessen, um die angestrebten Studiengangs- und Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Angewandte Chemie adäquat umzusetzen. Die dem Selbstbericht beigelegte Deputats-Berechnung zeigt, dass genügend Lehrpersonal vorhanden ist, um alle Studiengänge der Fakultät ordnungsgemäß durchzuführen. Dabei wurde auch berücksichtigt, dass es einen Deputatsnachlass für eingeworbene Drittmittel gibt; der Umfang hängt dabei von der Höhe der eingeworbenen Mittel ab. Eine zusätzliche Reduktion des Lehrdeputats ist für Forschungsaktivitäten möglich.

Die Gutachtergruppe bestätigt, dass die Hochschule Reutlingen über ein adäquates Konzept für die fachliche und didaktische Weiterbildung der Lehrenden verfügt. Die entsprechenden Angebote, vor allem im Bereich der didaktischen Weiterbildung, werden von den Lehrenden regelmäßig genutzt. Die Gutachterinnen und Gutachter heben die guten Weiter- und Fortbildungsmöglichkeiten für alle Lehrenden, einschließlich der Möglichkeit zur Durchführung eines Forschungsfreisemesters, als besonders positiv hervor.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Master Biomedical Sciences

Dokumentation

Laut Selbstbericht sind zurzeit 10 hauptamtliche Professorinnen und Professoren an der Durchführung des Studiengangs beteiligt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Grundsätzlich erscheint den Gutachterinnen und Gutachtern die personelle Ausstattung der Hochschule Reutlingen und der Fakultät Angewandte Chemie als quantitativ ausreichend und qualitativ angemessen, um die angestrebten Studiengangs- und Qualifikationsziele des Masterstudiengangs Biomedical Sciences adäquat umzusetzen. Die dem Selbstbericht beigelegte Deputats-Berechnung zeigt, dass genügend Lehrpersonal vorhanden ist, um alle Studiengänge der Fakultät ordnungsgemäß durchzuführen. Dabei wurde auch berücksichtigt, dass es einen Deputatsnachlass für eingeworbene Drittmittel gibt; der Umfang hängt dabei von der Höhe der eingeworbenen Mittel ab. Eine zusätzliche Reduktion des Lehrdeputats ist für Forschungsaktivitäten möglich.

Die Gutachtergruppe bestätigt, dass die Hochschule Reutlingen über ein adäquates Konzept für die fachliche und didaktische Weiterbildung der Lehrenden verfügt. Die entsprechenden Angebote, vor allem im Bereich der didaktischen Weiterbildung, werden von den Lehrenden regelmäßig genutzt. Die Gutachterinnen und Gutachter heben die guten Weiter- und Fortbildungsmöglichkeiten für alle Lehrenden, einschließlich der Möglichkeit zur Durchführung eines Forschungsfreisemesters, als besonders positiv hervor.

In dem Masterstudiengang herrscht eine vergleichsweise gute Betreuungsrelation zwischen Studierenden und Lehrenden, wodurch ein enger Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden ermöglicht wird.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Ressourcenausstattung § 12 Abs. 3

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

entfällt

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Angewandte Chemie

Dokumentation

Die Gutachterinnen und Gutachter können sich aufgrund der eingereichten Unterlagen und der Gespräche während des Audits davon überzeugen, dass die Labore neben der notwendigen Grundausstattung mit allen erforderlichen Geräten und Instrumenten ausgestattet sind und genügend Laborarbeitsplätze vorhanden sind. Allerdings ist festzustellen, dass bauliche Defizite (zu kleine, schlecht ausgestattete Hörsäle/Seminarräume, wenig studentische Arbeitsplätze) vorhanden sind. Ein Neubau des Fakultätsgebäudes mit moderner Laboranordnung ist in Planung, jedoch ist nicht vor 2024 mit einer Fertigstellung zu rechnen. Die Gesamtplanung mit Details ist durch das Bauamt für Anfang 2022 festgesetzt.

Eng verknüpft mit der Fakultät AC ist das Reutlingen Research Institute RRI, in dem den Studierenden die Möglichkeit geboten wird, an aktuellen Forschungsthemen mitzuarbeiten, sei es in Form einer Projektarbeit oder als Thesis. Ende 2012 wurde das Lehr- und Forschungszentrum Process Analysis & Technology (PA&T) gegründet, welches einen Teil der Forschungsaktivitäten der Fakultät bündelt und fakultätsübergreifend arbeitet. Durch die Forschungsintensität der Fakultät besteht Zugriff auf sehr gute Laborausstattung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden bestätigen diesen Eindruck und erläutern, dass insbesondere die Hörsäle und Seminarräume renovierungsbedürftig sind. Darüber hinaus wird kritisch angemerkt, dass für die Studierenden zu wenige Gruppenarbeitsräume und ruhige Lernmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Die Öffnungszeiten und die Verfügbarkeit elektronischer Medien in der Bibliothek werden als angemessen beurteilt.

Aus Sicht der Gutachterinnen und Gutachter sind bauliche Defizite (zu kleine, schlecht ausgestattete Hörsäle/Seminarräume, zu wenige Gruppenarbeitsräume und ruhige Lernmöglichkeiten für Studierende) vorhanden. Jedoch ist zu erwarten, dass sich die Situation nach der Fertigstellung des Neubaus des Fakultätsgebäudes mit modernen Laboren und Seminarräumen grundlegend verbessern wird. Da hier bereits alle notwendigen Schritte eingeleitet sind, sieht die Gutachtergruppe hier keinen Handlungsbedarf.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Master Biomedical Sciences

Dokumentation

Aufgrund der ausgeprägten Forschungsaktivitäten der meisten, am Studiengang beteiligten, Professorinnen und Professoren, existiert eine sehr gute Laborausstattung, die auch von Doktorandinnen und Doktoranden genutzt wird. Diese wird ergänzt durch die enge Verbindung mit dem Lehr- und Forschungszentrum der Fakultät (PA&T). Die Studierenden können im Rahmen des POL-Projektes und der Masterthesis auf die gesamte Ausstattung zugreifen. Zur Ausstattung gehören State-of-the-Art Zellkulturlabore (S1 und S2), Laborausstattungen zur Oberflächencharakterisierung, online Spektroskopie an Festkörpern und Oberflächen, spektrales Imaging/ Mapping/ Mikrospektralphotometrie, Mikroskopie/ Nanoskopie/ Nahfeldspektroskopie, multivariate Datenanalyse und Chemometrie, Bioanalytik (HPLC-MS, -DAD -FLD, -RI, PCR, Blotting, Elektrophorese, etc.), Chemie- und Bioreaktoren, etc.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Insgesamt haben die Gutachterinnen und Gutachter einen positiven Eindruck von der technischen Ausstattung der Labore erhalten. Durch die Verflechtung mit dem Lehr- und Forschungszentrum PA&T haben die Studierenden die Möglichkeit, alle dort vorhandenen Geräte zu nutzen, um beispielsweise ihre Masterarbeit anzufertigen. Sowohl die Studierenden als auch die Lehrenden bestätigen im Rahmen des Audits diesen positiven Eindruck.

Die Öffnungszeiten und die Verfügbarkeit elektronischer Medien in der Bibliothek werden als angemessen beurteilt.

In der Summe sind die Gutachterinnen und Gutachter der Ansicht, dass die Hochschule Reutlingen und die Fakultät Angewandte Chemie über die notwendigen finanziellen und sächlichen Ressourcen verfügen, um das Masterprogramm adäquat durchzuführen.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Prüfungssystem § 12 Abs. 4

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

In der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen ist festgelegt, dass maximal zwei Modulprüfungen, die bei der ersten Wiederholung (2. Versuch) mit „nicht ausreichend“ oder „nicht bestanden“ bewertet wurden, nochmals wiederholt werden können. Wird eine Modulprüfung in der 2. Wiederholung (3. Versuch) nicht bestanden, so gilt sie als endgültig nicht bestanden. Die Wiederholung von nicht-bestandenen Modulprüfungen ist im festgelegten Prüfungszeitraum des darauffolgenden Semesters möglich. Der Prüfungsausschuss kann auch eine Wiederholung nicht bestandener Modulprüfungen zum Ende des laufenden Semesters beschließen.

Gemäß den Leitfäden „Merkblatt für Prüferinnen und Prüfer“ und „Prüfungsablauf“ der Hochschule Reutlingen werden die Prüfungstermine und organisatorischen Rahmenbedingungen den Studierenden innerhalb der ersten drei Wochen des Semesters bekanntgegeben.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Angewandte Chemie

Dokumentation

Folgende Prüfungsformen werden im Bachelorstudiengang Angewandte Chemie eingesetzt: Bachelorarbeit, Hausarbeiten, Klausuren, Laborarbeiten mit Protokollen, Mündliche Prüfungen, Projektarbeiten und Referate mit Präsentation.

Wie in allen Bachelorstudiengängen der Hochschule Reutlingen erfolgt nach dem zweiten Semester eine Zwischenprüfung. Für das Bestehen der Zwischenprüfung müssen alle Modulprüfungen der ersten beiden Semester erfolgreich abgelegt worden sein. Die Zwischenprüfung muss spätestens bis zum Ende des vierten Semesters erbracht werden.

Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt maximal 12 Wochen, sie kann an der Hochschule Reutlingen oder extern, im In- oder Ausland, durchgeführt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass die eingesetzten unterschiedlichen Prüfungsformen insgesamt dazu geeignet sind, die in den Modulbeschreibungen genannten angestrebten Lernergebnisse zu überprüfen und zu bewerten.

Jedoch merkt die Gutachtergruppe kritisch an, dass es eine Vielzahl von Zugangsvoraussetzungen für die Teilnahme an den Laborpraktika gibt. So ist in § 4 der Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung festgelegt: „Für die Teilnahme an einem Laborpraktikum, müssen alle Laborpraktika aus den vorangegangenen Semestern erfolgreich absolviert worden sein.“ Darüber hinaus gibt es weitere spezifische Teilnahmevoraussetzungen. Die Gutachterinnen und Gutachter sehen, dass für Praktika bestimmte theoretische Vorkenntnisse und praktische Fähigkeiten notwendig sind, aber der Umfang der Voraussetzungen und die zuvor zitierte pauschale Regelung sind nicht angemessen und können zu einer Verlängerung des Studiums führen. Aus diesem Grund wird empfohlen, im Dialog mit den Studierenden diese Regelungen zu überarbeiten und Hürden, die zu einer Verlängerung des Studiums führen, möglichst abzubauen.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wird empfohlen, die Voraussetzungen zur Teilnahme an den Laborpraktika unter Beteiligung der Studierenden zu überarbeiten.

Master Biomedical Sciences

Dokumentation

Da der Masterstudiengang Biomedical Sciences sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester begonnen werden kann, werden alle Prüfungen jedes Semester angeboten.

Folgende Prüfungsformen werden eingesetzt: Klausuren, semesterbegleitende Übungsaufgaben, Projektberichte, mündliche Präsentationen, Posterpräsentationen, Masterarbeit und Masterkolloquium.

Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt maximal 6 Monate, sie kann an der Hochschule Reutlingen oder extern, im In- oder Ausland, durchgeführt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass die eingesetzten unterschiedlichen Prüfungsformen insgesamt dazu geeignet sind, die in den Modulbeschreibungen genannten angestrebten Lernergebnisse zu überprüfen und zu bewerten.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studierbarkeit § 12 Abs. 5

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Arbeitslast pro Semester ist in den beispielhaften Musterstudienplänen für jeden Studiengang direkt ausgewiesen und beträgt durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Pro ECTS-Punkt werden dabei 30 Stunden an studentischer Arbeitslast veranschlagt.

Die studentische Arbeitsbelastung auf Modulebene wird im Rahmen der Lehrevaluation kontinuierlich auf Plausibilität überprüft. Nach Einschätzung der Gutachterinnen und Gutachter stimmen die veranschlagten ECTS-Punkte mit der tatsächlichen Arbeitsbelastung überein und der Gesamtaufwand wird als angemessen beurteilt.

Die Betreuung und Beratung der Studierenden erfolgt über das Werkzeug RELAX (Moodle-Plattform an der HS Reutlingen). Dieses Werkzeug dient der Organisation von Lehrveranstaltungen, der gezielten Ansprache einzelner Studierendengruppen, der Bereitstellung von Lehrmaterialien, dem Einsatz von E-Learning Elementen in den Kursen, der Prüfungsorganisation sowie als Forum für Ankündigungen und Nachrichten.

Außerdem gibt es an der Hochschule eine Reihe zentraler Angebote für Studierende. So dient die Zentrale Studienberatung der Hochschule Reutlingen als Anlaufstelle für Fragen und Anliegen rund um das Studium an der Hochschule Reutlingen. Studierende, die vor wirtschaftlichen, sozialen oder persönlichen Herausforderungen stehen oder Probleme im Studienverlauf haben, können sich vertrauensvoll an das „StudienServiceCenter“ wenden und individuelle Beratungstermine vereinbaren.

Schließlich werden über die „Career Services“ Kontaktmessen mit potentiellen Arbeitgebern organisiert, Beratung rund um die Themen Bewerbung und Berufseinstieg angeboten und Hilfestellung bei der Suche nach Praktika und Abschlussarbeiten gegeben.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Angewandte Chemie

Dokumentation

Eine Auswertung der Kennzahlen zeigt, dass seit dem WS 2012/13 aus 514 Studienanfängerinnen und Studienanfängern 234 Absolventinnen und Absolventen hervorgegangen sind. Dies entspricht einer Absolventenquote von 45,5 %. Von diesen Absolventinnen und Absolventen haben 99 das Bachelorstudium innerhalb der Regelstudienzeit von sieben Semestern (42,3 %), 75 innerhalb von acht Semestern (32,1 %) und 61 innerhalb von neun oder mehr Semestern (26,1 %) abgeschlossen. Dies resultiert in einer durchschnittlichen Studiendauer von 7,9 Semestern.

Nach Angaben der Programmverantwortlichen brechen durchschnittlich 50 % der Studierenden ihr Studium ab. Dieser Wert erscheint zunächst hoch, allerdings stellen einige Studierende gleich zu Studienbeginn fest, dass der Studiengang nicht ihren persönlichen Interessen und Fähigkeiten entspricht, so dass in den ersten beiden Semestern eine relativ hohe Abbruchquote zu verzeichnen ist. Darüber hinaus gibt es eine Reihe von Studierenden, die z. B. auf einen Studienplatz in Medizin an der Universität Tübingen warten und die Wartezeit mit einem für Humanmedizin hilfreichen „Parkstudium“ überbrücken. Diese Studierenden brechen ihr Studium an der Hochschule Reutlingen ab, sobald sie einen Studienplatz in Medizin erhalten haben.

Zur Verringerung der Studienabbrecherquote und zur Verbesserung der Studierfähigkeit werden vielfältige Maßnahmen unternommen. So werden seit dem Sommersemester 2017 im Rahmen des „staRT“-Projektes jeweils zwei Wochen vor Semesterbeginn studienvorbereitende Kurse für Erstsemester angeboten. Das Programm umfasst Vorkurse in Mathematik, Physik und Chemie. Des Weiteren werden Deutsch-Intensivkurse, Workshops zum Einstieg in die Hochschulwelt sowie Veranstaltungen zur Studienmotivation angeboten. Darüber hinaus

gibt es semesterbegleitende Beratungsangebote, die bei essentiellen Fragen und Problemen im Studium unterstützen sollen. Dazu zählen die Chemie-Werkstatt, Tutorien, die Lernberatung, die Schreibberatung und die Rechercheberatung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Gutachtergruppe erscheint nach dem vorliegenden Studienplan und unter Berücksichtigung der Einschätzung der Studierenden die studentische Arbeitslast pro Modul und Semester als insgesamt angemessen.

Hinsichtlich der Abbruchquote von rund 50% stellen die Gutachterinnen und Gutachter fest, dass der Hochschule Reutlingen und der Fakultät für Angewandte Chemie diese Problematik wohl bekannt ist und über eine Reihe von sinnvollen Maßnahmen (Vorkurse, Tutorien, Studienberatung, Chemie-Werkstatt) versucht wird, die Absolventenquote zu erhöhen. Die Studierenden bestätigen die Anstrengungen der Fakultät und versichern, dass es keine strukturellen Probleme oder Hindernisse im Studiengang gibt, die zu einem Studienabbruch führen. Die Gutachterinnen und Gutachter sind daher der Ansicht, dass die Studienanfänger beim Übergang von der Schule/Ausbildung zur Hochschule bereits sehr gut unterstützt werden.

Zusammenfassend sind die Gutachterinnen und Gutachter der Ansicht, dass eine geeignete Studienplangestaltung existiert und die Studierbarkeit des Bachelorstudiengangs Angewandte Chemie ohne Einschränkungen gewährleistet ist.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Master Biomedical Sciences

Dokumentation

Eine Auswertung der Kennzahlen zeigt, dass es von SoSe 2015 bis einschließlich WS 2019/20 insgesamt 57 Studienanfänger gab, von denen bis einschließlich SoSe 2020 37 Studierende das Studium erfolgreich abgeschlossen haben. Die Abbruchquote liegt bei lediglich 10 %, wobei die meisten Studienabbrüche innerhalb der letzten beiden Semester zu verzeichnen waren, was sehr wahrscheinlich auf die Corona-Einschränkungen zurückzuführen ist. Von den Absolventinnen und Absolventen haben 11 das Masterstudium innerhalb der Regelstudienzeit von drei Semestern (29,7 %), 14 innerhalb von vier Semestern (37,8 %) und 12 in fünf oder mehr Semestern (32,4 %) abgeschlossen. Dies resultiert in einer durchschnittlichen Studierendauer von rund 4 Semestern.

Die Bewerberzahlen im Masterstudiengang Biomedical Sciences waren in den letzten Jahren relativ niedrig, was unter anderem darauf zurückzuführen ist, dass der Studiengang ursprünglich komplett auf Englisch unterrichtet wurde und es sehr viele Bewerbungen aus Asien gab.

Die Qualität der akademischen Vorausbildung der asiatischen Bewerberinnen und Bewerber war oft zweifelhaft und kaum überprüfbar. Aus diesem Grund wird der Studiengang nun auf Englisch und Deutsch durchgeführt und ein entsprechender Sprachnachweis (B2) in beiden Sprachen ist notwendig. Dadurch ist die Anzahl der Studierenden zurückgegangen und der Anteil der internationalen Studierenden liegt derzeit bei rund 30 %. Ein weiterer Grund liegt darin, dass die eigenen Absolventinnen und Absolventen aus dem Bachelorstudiengang Biomedizinische Wissenschaften häufig an anderen Universitäten oder Hochschulen weiterstudieren und somit dem Studiengang „verlorengehen“. Die Bewerberzahlen sollen aber erhöht werden, daher gibt es nun keine Zugangsbeschränkungen mehr und ein Studienbeginn ist sowohl zum Sommer- als auch Wintersemester möglich. Dies hat im letzten Jahr schon zu einer Erhöhung der Studierendenzahlen geführt. Schließlich soll auch das Marketing für den Studiengang intensiviert werden, z.B. durch die Einbindung von Alumni und verstärkte Werbung unter Bachelorstudierenden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Im Rahmen des Audits wird in den unterschiedlichen Gesprächsrunden diskutiert, aus welchen Gründen sich der Studienabschluss verzögert und was dagegen unternommen wird. Die Programmverantwortlichen erläutern, dass es in der Vergangenheit Probleme mit der Verschiebung der Wahlpflichtfächer auf höhere Semester gab und auch die selbständige Organisation des Forschungsprojektes problematisch war. Durch die Einführung eines festen Wahlpflichtkatalogs im ersten und zweiten Semester und die Ersetzung des Forschungsprojektes durch das Modul „Project-Oriented Learning“ sollen die Hürden abgebaut und die durchschnittliche Studiendauer reduziert werden. Die Gutachterinnen und Gutachter unterstützen diese Veränderungen im Curriculum und erwarten, dass der gewünschte Effekt eintritt.

Auf der Basis der Einschätzung der Studierenden und der Erläuterungen der Programmverantwortlichen während des Audits haben die Gutachterinnen und Gutachter keine Zweifel, dass der Studiengang in den vorgesehenen drei Semestern erfolgreich abgeschlossen werden kann. Darüber hinaus erscheint der Gutachtergruppe nach den vorliegenden Studienplänen und unter Berücksichtigung der Einschätzung der Studierenden die studentische Arbeitslast pro Modul und Semester als insgesamt angemessen.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StAkkrVO)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen § 13 Abs. 1

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Lehrenden der Fakultät Angewandte Chemie der Hochschule Reutlingen verfolgen umfangreiche Forschungsaktivitäten und unterhalten Kooperationen mit anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland. Die dadurch gemachten Erfahrungen und gewonnen Erkenntnisse fließen in die Aktualisierung der Studieninhalte ein.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Angewandte Chemie

Dokumentation

In thematischen Bereichen des Studiengangs werden von einzelnen Professorinnen und Professoren verschiedenste Forschungstätigkeiten durchgeführt, die einen starken Bezug zu anwendungsnahen F&E-Projekten mit der Industrie oder wissenschaftlichen Instituten haben.

Beispielsweise werden in der Forschungsgruppe „Smart Biomaterials“ gegenwärtig drittmittel-finanzierte Projekte im Umfang von mehr als 1,5 Mio. Euro durchgeführt. Finanziert werden die Projekte vom BMBF, MWK Baden-Württemberg, der Baden-Württemberg-Stiftung oder ähnlichen Institutionen zur Forschungsförderung. Weitere Projekte mit ähnlichem finanziellem Umfang werden am Lehr- und Forschungszentrum PA&T durchgeführt (Einrichtung der Fakultät). Gegenwärtig arbeiten gesamt ca. 15 bis 20 Personen (Doktoranden, Wissenschaftler) an Projekten, die thematischen Bezug zum Studiengang haben. Einige der Doktoranden rekrutieren sich aus Absolventinnen und Absolventen der Masterstudiengänge der Fakultät.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen die fachaktuelle Ausrichtung des Studiengangs und insbesondere die praxisnahe Ausbildung sowie die guten Kontakte der Hochschule zu regionalen und überregionalen Unternehmen. Dies lässt den klaren Praxisbezug des Studiengangs erkennen, der die Studierenden für eine Tätigkeit vor allem in der Industrie, aber auch in der Forschung vorbereitet.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Master Biomedical Sciences

Dokumentation

Der Masterstudiengang Biomedical Sciences ist forschungsorientiert. Der hohe Anteil an wissenschaftlich-experimentellen Arbeiten führt daher zu einem hohen Maß an Methodenkompetenz. Im Curriculum ermöglicht das Modul „Projektorientiertes Lernen“ in einem überschaubaren Rahmen die selbstständige Anwendung der erworbenen Kompetenzen auf eine vorgegebene Problemstellung. Dies erfolgt im Allgemeinen im Rahmen von Forschungsprojekten der Lehrenden, die in Kooperation mit Industriepartnern und/oder Forschungsinstituten bearbeitet werden. Während dieses Teils der Ausbildung und in verschiedenen Seminaren wird in kleinen Gruppen gearbeitet, wodurch die Teamfähigkeit und die soziale Kompetenz geschult werden.

Einen zusätzlichen forschungsorientierten Anteil bringen die Partner in die Studiengänge ein. Seit langem existieren intensive Forschungsk Kooperationen mit dem Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Institut (NMI) Reutlingen sowie dem Fraunhofer Institut für Grenzflächen und Biotechnologische Verfahren (IGB) in Stuttgart. Durch diese Institute wird eine weitergehende Einbindung in das aktuelle Forschungsgeschehen erreicht. Dies wird sehr erfolgreich sowohl im Rahmen von Thesis-Arbeiten und Internship-Semestern als auch durch die Einbindung von Wissenschaftlern dieser Institute als Lehrbeauftragte in das Curriculum umgesetzt. Zudem wird die Forschungskompetenz der Fakultät durch gemeinsame Forschungsprojekte stetig weiter ausgebaut.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter loben die fachaktuelle Ausrichtung des Masterstudiengangs mit seiner Forschungsausrichtung. Durch den klaren Forschungsbezug des Studiengangs sollen die Studierenden auch für eine anschließende Promotion und/oder Tätigkeit in der Forschung vorbereitet werden.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Studienerfolg (§ 14 StAkkrVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die allgemeine Evaluationssatzung für Lehre, Studium und Weiterbildung der Hochschule Reutlingen beschreibt, welche Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Studiengänge zu ergreifen sind: direktes Feedback der Studierenden an die jeweiligen Dozenten, Lehrveranstaltungsevaluationen, Sitzungen der Studienkommission und des Fakultätsrates, in denen beispielsweise studentische Eingaben und Vorschläge besprochen werden, sowie Absolventenbefragungen.

Jede Lehrveranstaltung wird mindestens einmal alle zwei Jahre evaluiert, in der Regel finden die Lehrevaluationen im letzten Drittel der Vorlesungszeit statt. Eine Rückmeldung an die Studierenden erfolgt dann vor der Prüfungsphase.

Die Studiendekane haben Zugriff auf die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen und gegebenenfalls werden dann Gespräche mit den betroffenen Lehrenden geführt, um Verbesserungsmöglichkeiten zu diskutieren. Die Studienkommission berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat über allgemeine Entwicklungen zum Thema Qualität der Studiengänge.

In den Evaluationsbögen werden die drei Blöcke: „Themen und Inhalte“, „Didaktik“ sowie „Selbsteinschätzung“ abgefragt. Die Studierenden werden bei diesen Prozessen angemessen beteiligt. Obwohl die Dozenten regelmäßig von der Qualitätssicherungsbeauftragten der Hochschule angehalten werden, bei den Studierenden für die Evaluation zu werben, sind die Rücklaufzeiten verbesserungswürdig. Eine Auswertung der Evaluation erfolgt nur, wenn mindestens sechs Rückläufe verzeichnet werden.

Der Qualitätsbericht der Hochschule Reutlingen 2017 liegt dem Selbstbericht als Anlage bei, darin wird dargestellt, welche Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung in den Studiengängen und zur Sicherstellung des Studienerfolgs in den zurückliegenden Jahren ergriffen worden sind. Darüber hinaus befindet sich ein hochschulzentrales Studienverlaufsmonitoring im Aufbau, der aktuelle Stand ist im Qualitätsbericht der Hochschule Reutlingen beschrieben.

Die Studienorganisation sowie die konkrete Studienplangestaltung ermöglichen es nach Meinung der Gutachtergruppe grundsätzlich, sowohl den Bachelorstudiengang Angewandte Chemie als auch den Masterstudiengang Biomedical Sciences innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen.

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass die Studiengänge kontinuierlich weiterentwickelt werden und dabei die unterschiedlichen Interessenträger (Studierende, Lehrende, Arbeitgeber, Absolventen) eingebunden sind.

Das gut etablierte System der Qualitätssicherung ist eine der Stärken der Hochschule Reutlingen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Angewandte Chemie

Dokumentation

siehe Studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

siehe Studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Master Biomedical Sciences

Dokumentation

siehe Studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

siehe Studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StAkrVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Gleichstellungsbeauftragten unterstützen die Hochschule gemeinsam mit dem Team des Gleichstellungsbüros und der Servicestelle Familie bei der Wahrnehmung der Durchsetzung der Chancengleichheit von Frauen und Männern und der besseren Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Tätigkeit gemäß dem gesetzlichen Auftrag des LHG § 4 Absatz 1. Ziel der Gleichstellungspolitik an der Hochschule Reutlingen ist die Herstellung von Chancengleichheit für alle Hochschulmitglieder und die Entwicklung einer geschlechtersensiblen Kultur innerhalb der Hochschule.

Als familiengerechte Hochschule gilt es, Studierende sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei der Vereinbarkeit von Studium oder Beruf und Familie zu unterstützen. Im Rahmen des Audits "Familiengerechte Hochschule" werden Maßnahmen zur Unterstützung von familienfreundlichen Bedingungen an der Hochschule Reutlingen initiiert und umgesetzt. Diese beinhalten die Campusferien für Grundschul Kinder sowie den Kinder-Flohmarkt.

Die besondere Situation von schwangeren oder stillenden Studentinnen in Bezug auf das Arbeiten im Labor zur Vermeidung einer Gefährdung von Mutter und Kind wird berücksichtigt. Die Fakultät hilft diesen Studentinnen einen geeigneten individuellen Studienplan zu entwerfen, der organisatorische Spielräume der Lehrveranstaltungen einbezieht. In Absprache mit der Studiengangsleitung und der oder dem Prüfungsbeauftragten wird das Curriculum für die Studentinnen möglichst effizient gestaltet. Trotz der Einschränkungen bei Arbeiten im Labor soll eine möglichst kurze Studiengesamtdauer erreicht werden.

Die Aufgabe der Schwerbehindertenbeauftragten ist es, Schwerbehinderten an der Hochschule Reutlingen Möglichkeiten zu geben, zu arbeiten oder ihre Arbeitsbedingungen an der Hochschule zu verbessern.

Der Bericht „Diversity und Chancengleichheit an der Hochschule Reutlingen“ beschreibt das Konzept und die Maßnahmen der Hochschule Reutlingen. Weitere Informationen zum Diversity-Management finden sich auf der Webseite der Hochschule.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist in § 17 der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen geregelt: „Machen Studierende ggf. durch ein ärztliches Attest glaubhaft, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Beeinträchtigung bzw. Behinderung oder chronischer Erkrankung ganz oder teilweise nicht in der Lage sind, ihre Fähigkeiten in der vorgesehenen Prüfungsform darzustellen, so kann von der dem Prüfungs-

ausschuss vorsitzenden Person gestattet werden, dass die Prüfungsleistung in einer verlängerten Bearbeitungszeit oder eine gleichwertige Prüfungsleistung in einer anderen Form zu erbringen ist.“

Insgesamt ist die Gutachtergruppe der Ansicht, dass die Hochschule Reutlingen und die Fakultät Angewandte Chemie umfassende Maßnahmen zur Gleichstellung sowie ein breites Beratungs- und Betreuungsangebot für Studierende unterschiedlicher sozialer Lagen bereitstellen und sich der Herausforderungen der Gleichstellungspolitik und der speziellen Bedürfnisse unterschiedlicher Studierendengruppen bewusst sind. Es existieren sinnvolle Konzepte zur Unterstützung von Studierenden mit gesundheitlicher Beeinträchtigung oder in besonderen Lebenslagen. Damit wird den Bedürfnissen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie der Studierenden überzeugend Rechnung getragen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Angewandte Chemie

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Master Biomedical Sciences

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Aufgrund der durch die Corona-Pandemie eingeführten Kontaktbeschränkungen wurden die Diskussionsrunden, nach gründlicher Vorbereitung, als online-Audit am 29.04.2021 durchgeführt. Auf eine Begehung der Institution wurde deshalb auch verzichtet.

Unter Berücksichtigung der Gespräche während des online-Audits und der Stellungnahme der Hochschule geben die Gutachterinnen und Gutachter folgende Beschlussempfehlung an den Akkreditierungsrat:

Die Gutachterinnen und Gutachter empfehlen eine Akkreditierung ohne Auflagen.

Empfehlungen

Für den Bachelorstudiengang

E 1. (StAkkrVO § 12 Abs. 4) Es wird empfohlen, die Voraussetzungen zur Teilnahme an den Laborpraktika unter Beteiligung der Studierenden zu überarbeiten.

Für den Masterstudiengang

E 2. (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die Studierenden aktiver auf die Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes, z.B. im Rahmen der Masterarbeit aufmerksam zu machen.

E 3. (StAkkrVO 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, eine Zulassung unter Auflagen zu ermöglichen.

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an das Audit und der Stellungnahme der Hochschule haben die zuständigen Fachausschüsse und die Akkreditierungskommission das Verfahren behandelt:

Fachausschuss 09 – Chemie, Pharmazie

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren auf seiner Sitzung am 1.6.2021 und schließt sich der Einschätzung der Gutachtergruppe an.

Fachausschuss 10 – Biowissenschaften

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren auf seiner Sitzung am 2.6.2021 und schließt sich der Einschätzung der Gutachtergruppe an.

Akkreditierungskommission

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren auf seiner Sitzung am 18.6.2021 und schließt sich der Einschätzung der Gutachtergruppe an.

Die Akkreditierungskommission empfiehlt eine Akkreditierung ohne Auflagen mit drei Empfehlungen.

Empfehlungen

Für den Bachelorstudiengang

E 1. (StAkkrVO § 12 Abs. 4) Es wird empfohlen, die Voraussetzungen zur Teilnahme an den Laborpraktika unter Beteiligung der Studierenden zu überarbeiten.

Für den Masterstudiengang

E 2. (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die Studierenden aktiver auf die Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes, z.B. im Rahmen der Masterarbeit aufmerksam zu machen.

E 3. (StAkkrVO 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, eine Zulassung unter Auflagen zu ermöglichen.

3.2 Rechtliche Grundlagen

Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag)

Verordnung des Wissenschaftsministeriums (Baden-Württemberg) zur Studienakkreditierung und Begründung, (Studienakkreditierungsverordnung – StAkkrVO) vom 18.04.2018

3.3 Gutachtergruppe

Vertreter der Hochschule:

Prof. Dr. Kerstin Hoffmann-Jacobsen, Hochschule Niederrhein

Prof. Dr. Dr. Oliver Müller, Hochschule Kaiserslautern

Prof. Dr. Marina Vogel, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

Vertreter der Berufspraxis:

Dr. Fabian Simon, Robert Bosch GmbH

Vertreterin der Studierenden:

Natascha Roser, Universität Freiburg

4 Datenblatt

4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

Bachelor Angewandte Chemie

Erfassung "Abschlussquote"²⁾ und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang:

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

semesterbe- zogene Kohor- ten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insge- samt	davon Frauen		insge- samt	davon Frauen		insge- samt	davon Frauen		ins- ge- samt	davon Frauen	
		abso- lut	%		abso- lut	%		absolut	%		abso- lut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
SS 2019 ¹⁾	14	7	50%	13	5	38%	6	4	67%	4	2	50,00%
WS 2018/2019	36	14	39%	6	4	67%	3	1	33%	4	1	25,00%
SS 2018	14	6	43%	17	13	76%	7	3	43%	3	1	33,33%
WS 2017/2018	54	25	46%	14	7	50%	1	1	100%	2	2	100,00%
SS 2017	29	8	28%	22	11	50%	19	12	63%	13	3	23,08%
WS 2016/2017	43	21	49%	13	7	54%	2	1	50%	4	3	75,00%
SS 2016	29	8	28%	35	16	46%	15	8	53%	5	1	20,00%
WS 2015/2016	32	14	44%	17	7	41%	3	2	67%	2	1	50,00%
SS 2015	24	8	33%	14	7	50%	7	5	71%	11	6	54,55%
WS 2014/2015	58	22	38%	12	3	25%	18	8	44%	2	1	50,00%
SS 2014	31	12	39%	25	11	44%	3	1	33%	6	6	100,00%
WS 2013/2014	59	25	42%	7	1	14%	10	5	50%	2	1	50,00%
SS 2013	31	15	48%	19	7	37%	1	1	100%	9	1	11,11%
WS 2012/2013	60	25	42%	21	12	57%	6	14	233%	1	0	0,00%
Insgesamt	514	210	5,682026 41	235	111	6,49606 38	101	66	10,08554 72	68	29	6,420668 22

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang:

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

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

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019 ¹⁾	0	15	9		
WS 2018/2019	1	8	4		
SS 2018	0	18	9		
WS 2017/2018	2	13	2		
SS 2017	2	35	6		
WS 2016/2017	0	13	7		
SS 2016	1	43	9		
WS 2015/2016	0	17	3		
SS 2015	0	29	6		
WS 2014/2015	1	27	11		
SS 2014	0	34	4		
WS 2013/2014	0	18	10		
SS 2013	1	24	3		
WS 2012/2013	2	28	8		
Insgesamt	10	322	91		

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang:

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

Abschlusssemester	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019 ¹⁾	0	7	4	0	11
WS 2018/2019	0	2	0	2	4
SS 2018	1	0	10	4	15
WS 2017/2018	0	8	3	0	11
SS 2017	1	8	6	18	33
WS 2016/2017		1	7	2	10
SS 2016	1	15	5	14	35
WS 2015/2016		2	14	2	18
SS 2015	0	9	5	7	21
WS 2014/2015	1	6	11	2	20
SS 2014	5	8	2	2	17
WS 2013/2014	2	2	6	2	12
SS 2013	2	5	1	5	13
WS 2012/2013	9	3	1	1	14

Master Biomedical Sciences

Erfassung Erfolgsquote und Studierende nach Geschlecht

Studiengang: **Biomedical Sciences Master**

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

semester- bezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X			Abschluss- quote in %
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		
		absolut	in %		absolut	in %		absolut	in %		absolut	in %	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
WiSe 2019/2020	8	7	87,5	0	0		0	0		0	0		0,0
WiSe 2018/2019	9	9	100,0	2	2	100,0	5	5	100,0	5	5	100,0	55,6
WiSe 2017/2018	12	11	91,7	10	9	90,0	11	10	90,9	11	10	90,9	91,7
WiSe 2016/2017	11	10	90,9	4	4	100,0	7	6	85,7	9	8	88,9	81,8
WiSe 2015/2016	9	2	22,2	5	0	0,0	8	1	12,5	8	1	12,5	88,9
SoSe 2015	8	7	87,5	4	4	100,0	7	6	85,7	7	6	85,7	87,5
insgesamt	57	46	80,7	25	19	76,0	38	28	73,7	40	30	75,0	70,2

Erfassung Notenverteilung

Studiengang: **Biomedical Sciences Master**

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	<= 1,5	> 1,5 <= 2,5	> 2,5 <= 3,5	> 3,5 <= 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SoSe 2020	1				
WiSe 2019/2020	1	1			
SoSe 2019	2	4	2		
WiSe 2018/2019	7				
SoSe 2018	1				
WiSe 2017/2018	5	1			
SoSe 2017	1	5			
WiSe 2016/2017	4	1			
SoSe 2016		1			
Insgesamt	22	13	2		

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: BMS

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

Abschlusssemester	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SoSe 20			1		1
WS 19/20		1		1	2
SS 2019 ¹⁾			6	2	8
WS 2018/2019		4		3	7
SS 2018			1		1
WS 2017/2018		3		3	6
SS 2017			3	3	6
WS 2016/2017		2	3		5
SS 2016		1			1
WS 2015/2016					
SS 2015					

¹⁾Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.²⁾Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.**4.2 Daten zur Akkreditierung****Bachelor Angewandte Chemie**

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	23.02.2021
Eingang der Selbstdokumentation:	17.03.2021
Zeitpunkt der Begehung:	29.04.2021
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	07.12.2007 ASIIN
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	Von 05.12.2014 bis 30.09.2021 ASIIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Vertreter der Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Verantwortliche im QM-Bereich, Leitungsebene der beteiligten Fakultäten, Studierende, Lehrende aller beteiligter Fächer
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	es hat keine Vor-Ort-Begehung stattgefunden

Master Biomedical Sciences

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	23.02.2021
Eingang der Selbstdokumentation:	17.03.2021
Zeitpunkt der Begehung:	29.04.2021

<p>Erstakkreditiert am: durch Agentur:</p>	<p>08.01.2016 ASIIN, Genehmigung der Fristverlängerung bis zum 30.09.2021 durch den Akkreditierungsrat</p>
<p>Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:</p>	<p>Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, Absolventen</p>
<p>An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):</p>	<p>Seminarräume, Labore</p>

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 Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
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.
StAkkVO	Verordnung des Wissenschaftsministeriums (Baden-Württemberg) zur Studienakkreditierung und Begründung, (Studienakkreditierungsverordnung – StAkkVO) vom 18.04.2018
SV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag