



Hochschule	Universität Leipzig
Fakultät	Fakultät für Lebenswissenschaften
Institut/Einrichtung	Institut für Biochemie
Studiengang 01	Biochemie (B.Sc.)
Studiengang 02	Biochemie (M.Sc.)
Stand Akkreditierungsbericht	Oktober 2020

## 1. KURZPROFILE

## Biochemie (B.Sc.)

Abschluss	Bachelor of Science
Studienform	Vollzeit, Präsenz
Regelstudienzeit	6 Semester
Anzahl der ECTS-Punkte	180 Leistungspunkte
Lehr- und Prüfungssprache	Deutsch
Erstakkreditierung	vom 01.10.2020 bis 30.09.2026

Im Bachelorstudiengang „Biochemie“ erwerben die Studierenden allgemeine Fähigkeiten in den biochemischen Grundlagen im Einklang mit anderen Naturwissenschaften, insbesondere der Biologie, Chemie, der Physik und der Mathematik. Der Studiengang führt sowohl in die Grundlagen der wissenschaftlichen Forschung als auch in angewandte Aspekte der Biochemie ein. Die Studierenden sollen die erworbenen Fertigkeiten in reflektierender Weise berufsfeldbezogen anwenden. Der Studiengang soll die Fähigkeit vermitteln, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse aus Biochemie, Molekularbiologie, Biophysik, Bioinformatik u. a. selbständig zur Problemanalyse und -lösung auf dem Gebiet der Biochemie anzuwenden sowie biowissenschaftliche und chemische Probleme und Ergebnisse mit Fachkolleg\*innen und der interessierten Öffentlichkeit kritisch und verantwortungsbewusst zu diskutieren. Die Absolvent\*innen sollen dabei befähigt werden, Brückenfunktionen zu allen Bereichen in Industrie, Wirtschaft, Staat und Gesellschaft wahrzunehmen.

Absolvent\*innen bieten sich unter anderem folgende Einsatzmöglichkeiten: Aufnahme eines Masterstudiums in Biochemie oder verwandten naturwissenschaftlichen Fächern, Labortätigkeit in universitärer Forschung und Industrie, Wissenschaftsjournalismus, Tätigkeiten in naturwissenschaftlichen Verbänden und Behörden, Clinical Monitoring.



## Biochemie (M.Sc.)

Abschluss	Master of Science
Studienform	Vollzeit, Präsenz
Regelstudienzeit	4 Semester
Anzahl der ECTS-Punkte	120 Leistungspunkte
Lehr- und Prüfungssprache	Deutsch
Gültigkeit Erstakkreditierung	vom 01.10.2020 bis 30.09.2026

Der Masterstudiengang „Biochemie“ ist stark forschungsorientiert konzipiert. Wissenschaftliches Leitbild ist das Gebiet der Biochemie als naturwissenschaftliche Disziplin, die einerseits Grundlagen und Vorgänge der belebten Natur untersucht, andererseits in ihrer Ausrichtung mit vielen Aspekten benachbarter Disziplinen wie der Biologie, der Medizin, der Physik und der Chemie überlappt. Neben den klassischen Ausbildungsrichtungen der Biochemie (Proteinbiochemie, Molekularbiologie, Biotechnologie, Strukturbiologie) bietet der Masterstudiengang an der Universität Leipzig auch Module spezieller Fachrichtungen an, die nicht zur standardmäßigen Biochemieausbildung zählen, wie etwa Bioorganische Chemie, Umweltmikrobiologie, Arzneimittelgewinnung, Funktionelle Neurochemie, Physiologie von Neuronen, RNA Biochemie, Molekulare Anthropologie und Medizinische Physik. Die Studierenden sollen vorwiegend in experimentellen Arbeitsweisen unter Anwendung des theoretisch vermittelten Wissens das Forschungsprofil der an der Ausbildung beteiligten Bereiche kennenlernen und zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten auf den verschiedenen Gebieten der Biochemie und anderer Naturwissenschaften befähigt werden. Dabei sollen sie lernen, Ergebnisse dieser Forschungsaktivitäten kritisch zu deuten und zu präsentieren.

Absolvent\*innen bieten sich unter anderem folgende Einsatzmöglichkeiten: Aufnahme eines Promotionsstudiums in Biochemie oder verwandten naturwissenschaftlichen Fächern, Labortätigkeit in universitärer wie industrieller Forschung in Eigenverantwortung, Wissenschaftsjournalismus, Tätigkeiten in naturwissenschaftlichen Verbänden und Behörden, Clinical Monitoring u. a. Durch das Einbinden englischsprachiger Lehrveranstaltungen und Präsentationen sowie der Möglichkeit eines Auslandssemesters wird eine Internationalisierung erreicht, die essenziell für das erfolgreiche Bestehen in einem internationalen Berufsfeld ist.



## 2. ZUSAMMENFASSENDE QUALITÄTBEWERTUNG DER GUTACHTER\*INNENKOMMISSION

Gutachterinnenkommission	
Vertreter*innen des Faches	1. Prof. em. Dr. Franz X. Schmid, Universität Bayreuth (Vorsitzender) 2. Prof. Dr. Sabine Müller, Universität Greifswald
Vertreter*innen der Berufspraxis	3. Dr. Daniela Breckau, IDT Biologika, Dessau
Vertreter*innen der Studierenden	4. Salome Adam, Universität Zürich

Die Studiengänge B.Sc. und M.Sc. Biochemie werden von der Gutachter\*innenkommission – bestehend aus zwei Fachpeers, einer Arbeitsmarktvertreterin und einer Studierenden – insgesamt als ausgezeichnet beschrieben. Der Aufbau der Curricula beider Studiengänge wird als sehr gut organisiert und bzgl. der Reihung von Inhalten (B.Sc.) als ideal – entsprechend der fachspezifischen Standards – realisiert bezeichnet. Dabei sind beide Studiengänge sehr gut in der Regelstudienzeit zu absolvieren. Hervorgehoben wird die hohe Qualität der forschungsorientierten Ausbildung durch eine enge Vernetzung der Biowissenschaften mit anderen Bereichen der Universität Leipzig und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Damit bestehen aus Sicht der Gutachter\*innen ideale Bedingungen für die interdisziplinäre Grundlagenausbildung im Bachelor und eine breite Palette an Spezialisierungsmöglichkeiten im Master. Zudem bewertet die Kommission spezifische Angebote zur strategischen Berufsvorbereitung im Master als sehr positiv. Das Qualitätsmanagement des Instituts bindet nach Aussage der Gutachter\*innen Studierende regelmäßig in die Weiterentwicklung der Studiengänge ein. Dabei wurde eine positive Zusammenarbeit zwischen Mitarbeiter\*innen und Studierenden des Instituts in allen internen Gremien wahrgenommen.

Verbesserungsbedarf sieht die Gutachter\*innenkommission im Bachelor beispielsweise in einer Anpassung der Leistungspunkte in einigen Modulen an den realen Workload. Im Masterstudiengang sehen die Gutachter\*innen Verbesserungspotential z. B. durch einen Ausbau englischsprachiger Lehrangebote.

## 3. PROZESS DER INTERNEN AKKREDITIERUNG

An der Universität Leipzig werden die formalen Kriterien zur Qualität eines Studiengangs regelmäßig in den Prozessen der (Weiter-)Entwicklung des Studiengangs durch die internen Gremien überprüft. Die Beurteilung der Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien eines Studiengangs obliegt vorrangig externen Fachpeers, die i. d. R. im Prozess der Externen Begutachtung einbezogen werden. In Folge dieses Prozesses wird ein Studiengang regulär für sechs Jahre akkreditiert. Sofern Auflagen ausgesprochen werden, gilt die Akkreditierung zunächst für den Zeitraum der Aufgabenerfüllung und wird bei Vorlage des Nachweises der Aufgabenerfüllung auf die vollen sechs Jahre verlängert.



Verantwortlich für die Akkreditierung ist die Rektoratskommission Lehre, Studium, Prüfungen (LSP), deren Mitglieder vom Senat bzw. dem Student\_innenRat nominiert und vom Rektorat bestellt werden. Die Akkreditierung muss von dem/der Studiengangverantwortlichen über die Fakultätsleitung beantragt werden. Dieser Antrag enthält den Abschlussbericht zur Externen Begutachtung, das Gutachten und den Katalog der aus der Externen Begutachtung abgeleiteten und ggf. bereits umgesetzten Maßnahmen. Auf Grundlage dieser Dokumente wird ein Bericht erstellt, der feststellt, ob der zu akkreditierende Studiengang alle wesentlichen Prozesse des Qualitätsmanagements der anbietenden Fakultät und der Universität Leipzig durchlaufen und dabei mit etwaigen Auffälligkeiten bzw. Qualitätsproblemen einen adäquaten Umgang gefunden hat. Zu diesen Prozessen gehören insbesondere die regelmäßige Evaluation der Lehre, das Verfassen eines Selbstberichtes im Rahmen des Lehrberichtsverfahrens und die Begutachtung des Studiengangs durch externe Fachgutachter\*innen. Diese in sich verbundenen Elemente werden im Bericht berücksichtigt und sind Grundlage für die Entscheidung der LSP. Die LSP trifft hierbei eine weisungsunabhängige Entscheidung auf Grundlage des Antrages und des Berichtes.

#### 4. AKKREDITIERUNGSENTSCHEIDUNG DER LSP

Die LSP hat in ihrer Sitzung am 02. Oktober 2020 dem Antrag auf Zertifizierung der Studiengänge B.Sc. und M.Sc. Biochemie ohne Auflagen stattgegeben. Damit sind die benannten Studiengänge ab dem 01. Oktober 2020 für den Zeitraum bis zum 30. September 2026 akkreditiert.

In die Entscheidung ist eingeflossen, dass wesentliche Verbesserungsbedarfe von den Fachvertreter\*innen der Studiengänge in konkrete Maßnahmen überführt und umgesetzt wurden. Unter anderem wurden Module im B.Sc. im Umfang der erworbenen Leistungspunkte angepasst bzw. englischsprachige Wahlpflichtmodule aus der Biologie im Wahlpflichtbereich aufgenommen.