

Biochemie studieren in Bielefeld

Die moderne Biochemie hat sich zu einem facettenreichen Fach entwickelt: Sie beschreibt und erforscht alle in der belebten Natur ablaufenden chemischen und physikalischen Prozesse. Ihre Grundlagen bezieht sie dabei aus Teilbereichen der Chemie, der Biologie und der Physik. Wichtige Merkmale des Bachelorstudiengangs Biochemie sind deshalb Vielfältigkeit und Interdisziplinarität. Nicht nur die Vielfalt der Themengebiete, auch die Vielfalt der verschiedenen Tätigkeiten zeichnet das Studium der Biochemie aus: Neben dem Erlernen des theoretischen Fachwissens müssen Experimente während der studienintegrierten Laborpraktika geplant, durchgeführt und dokumentiert werden. Auch für die wissenschaftliche Ausarbeitung und Interpretation der Ergebnisse vermittelt das Studium die notwendigen theoretischen Grundlagen. Diese Mischung aus theoretischer und praktischer Arbeit fördert entscheidende Schlüsselkompetenzen und qualifiziert daher für den späteren Beruf ebenso wie für das weiterführende Masterstudium. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fakultät für Chemie an der Universität Bielefeld sind dabei der Garant für Qualitätslehre: Sie haben in den zurückliegenden Jahren immer wieder hervorragende und vielbeachtete Forschungsarbeiten in den unterschiedlichsten Bereichen der Chemie und Biochemie geleistet und damit wichtige Beiträge zum Grundverständnis elementarer Prozesse in der Natur geliefert.

Studienberatung

Akademische Studienberatung:

05 21. 106-61 50, Raum F4-120
studienberatung-biochemie@uni-bielefeld.de

Studentische Studienberatung:

05 21. 106-61 48, Raum E3-115 | E3-117
fachschaft.chemie@uni-bielefeld.de

Zentrale Studienberatung der Universität Bielefeld:

05 21. 106-30 17, -30 19, Gebäude X, Raum E1-224
zsb@uni-bielefeld.de
www.uni-bielefeld.de/zsb

Weitere Beratungsangebote:

www.uni-bielefeld.de/studienangebot/beratung

Weitere Informationen:

www.uni-bielefeld.de/studienangebot
www.uni-bielefeld.de/deinstudium

Beste Bedingungen für ein erfolgreiches Studium

Zu einem erfolgreichen Studium gehören Neugierde und Engagement, aber auch attraktive Arbeitsbedingungen. Die Universität Bielefeld vereint viele Vorzüge, die zum Gelingen der Lern- und Lebensphase im Bachelorstudium beitragen:

- Eine Campusuniversität der kurzen Wege – alles in fünf Minuten zu Fuß erreichbar
- Eine ausgezeichnete Uni-Bibliothek mit modernster Ausstattung
- Breit gefächerte Serviceangebote für Studium und Berufsvorbereitung
- Einführungswoche zum Studienstart
- Fachspezifische Vorkurse vor Studienbeginn, die das Grundlagenwissen auffrischen
- Günstiges Wohnen in unmittelbarer Campusnähe
- Vielfältige Kultur- und Freizeitangebote, unzählige Parks in der Stadt und den Teutoburger Wald direkt vor der Tür

Herausgeberin

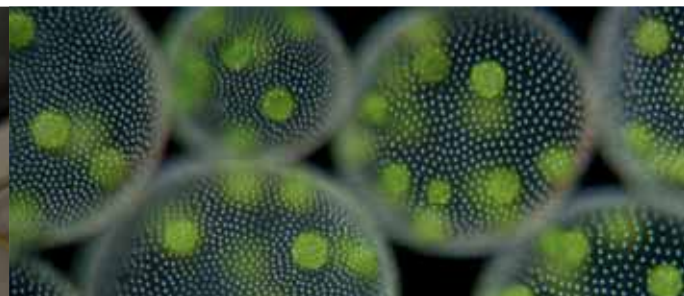
Universität Bielefeld
Fakultät für Chemie
Postfach 10 01 31
33501 Bielefeld

www.uni-bielefeld.de/chemie

V. i. S. d. P.: Fakultät für Chemie, Stand: Oktober 2017
© Grafik | Design, Universität Bielefeld, 2017

Universität Bielefeld

Fakultät für Chemie



Biochemie Bachelor

Exzellente in jeder Hinsicht

Moderne Studiengänge an 13 Fakultäten, hervorragende Infrastruktur und Services, Kooperationen in aller Welt – die Universität Bielefeld ist eine ausgezeichnete Adresse. Die Studierenden stehen hier im Mittelpunkt, deshalb werden stetig Projekte zur Verbesserung von Studium und Lehre auf- und ausgebaut. Ein Ergebnis dieses Engagements ist das Programm „richtig einsteigen.“, mit dem die Universität im Qualitäts-pakt Lehre erfolgreich war.

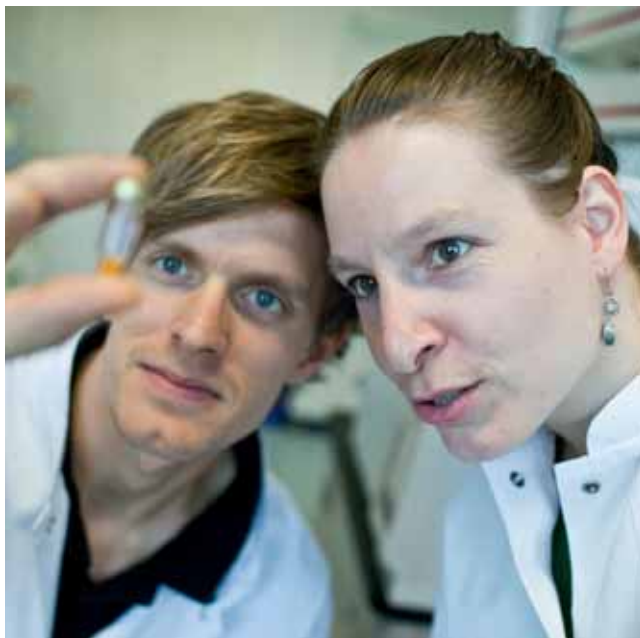
Das Studienmodell an der Universität Bielefeld ermöglicht individuelle Ausbildungswege durch flexible Bachelor- und Masterabschlüsse und eine einmalige Vielfalt an Fächerkombinationen. Gefördert wird ein aktives Studium über Fächer- und Ländergrenzen hinweg. Es folgt dem Gedanken, dass Studierende fachliche Kenntnisse, wissenschaftliche Fähigkeiten und Methodenkompetenz am besten durch eigenständiges Fragen und die selbstständige Prüfung unterschiedlicher Positionen entwickeln können. Die Lehrenden unterstützen dabei und erhalten selbst Angebote zur Weiterqualifikation.

Zahlreiche Beratungs- und Betreuungsangebote begleiten die Studierenden auf ihrem Weg in den späteren Beruf, beispielsweise durch Angebote des Fachsprachenzentrums und des Career Service.

Erfolgreich Biochemie studieren

„Die Geheimnisse des Lebens“ – das ist das Erkenntnisinteresse der Biochemie. Damit bildet sie die Grundlage der Forschung auf vielen Gebieten der Medizin, Biologie und Landwirtschaft. Mit dem Biologie- und Chemieunterricht aus der Schulzeit hat das Studium wenig zu tun, trotzdem sind die wichtigsten Eigenschaften für einen erfolgreichen Start ins Studium Interesse und Spaß an der Erkundung naturwissenschaftlicher Hintergründe. Vorwissen in diesen Fächern ist hilfreich, aber nicht zwingend notwendig. Viele der fachwissenschaftlichen Texte sind in Englisch verfasst, gute Kenntnisse der englischen Sprache sind deswegen unverzichtbar.





Molekularbiologie, Molekulare Medizin, Zellbiologie, Genetik, Proteinchemie, Bioorganik, Bioanorganik, Biophysikalische Chemie und Biophysik. An der Universität Bielefeld wird besonderer Wert auf eine solide, chemische Grundausbildung gelegt. Daher werden in den ersten drei Semestern hauptsächlich chemische Grundlagen vermittelt, die den Studierenden als Basis für tiefer gehende, biochemische Fragestellungen dienen. Im späteren Studium liegt der Fokus dann ganz klar auf der Biochemie, wobei eine individuelle Schwerpunktsetzung möglich ist. Neben theoretischen und praktischen Fachkenntnissen erlangen die Studierenden im Laufe ihres Studiums viele für die Berufswelt vorteilhafte Schlüsselkompetenzen. So müssen sie sich schnell und selbstständig in neue Themengebiete einarbeiten, im Team arbeiten, sich selber organisieren, sowie Belastbarkeit und Motivation aufbringen können.

Der Bachelor Biochemie bereitet die Studierenden insbesondere auf die Aufnahme eines Masterstudiums (M.Sc.) in Biochemie vor, welches an der Universität Bielefeld in den folgenden drei Profilen angeboten wird:

- Chemische Biologie
- Struktur und Funktion biologischer Makromoleküle
- Zelluläre Biochemie

Voraussetzungen und Bewerbung

Zugang zum Studium erhält, wer über eine geeignete Hochschulzugangsberechtigung (z. B. Abitur) verfügt. Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden. Für dieses örtlich zulassungsbeschränkte Fach (NC) müssen Sie sich bis zum 15. Juli online bei der Stiftung für Hochschulzulassung (hochschulstart.de) bewerben. Die Vergabe erfolgt im sog. „Dialogorientierten Serviceverfahren“ und wird in mehreren Schritten vollzogen. Nähere Informationen sowie wichtige Hinweise zum Bewerbungsverfahren erhalten Sie auch beim Studierendensekretariat.

Informationen unter:
www.uni-bielefeld.de/studsek
 05 21. 106-66 66

Berufsperspektiven

Die Biochemie ist ein forschungsintensives und zukunftsorientiertes Fach und bietet Jobs in verschiedenen Berufsfeldern. Die Schwerpunkte liegen dabei in Unternehmen der biotechnologischen, chemischen und pharmazeutischen Industrie. Mögliche Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber finden sich aber auch in anderen Gebieten, wo eine breite naturwissenschaftliche Ausbildung verlangt wird, wie dem Patentwesen und dem Wissenschaftsmanagement, sowohl in der Industrie als auch im öffentlichen Dienst. Der Bachelor ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss. Für Tätigkeiten im Bereich biochemischer Forschung ist in der Regel jedoch mindestens ein Masterabschluss notwendig. Zur Zeit ist durchweg die Promotion in Biochemie der berufsqualifizierende Abschluss.



Studienoptionen

1-Fach-Bachelor

Der 1-Fach-Bachelor umfasst ein Studienfach (150 Leistungspunkte), in dem es im Laufe des Studiums möglich ist, Schwerpunkte auszubilden. Zur Stärkung des persönlichen Profils gibt es zusätzlich den Individuellen Ergänzungsbereich (30 LP), der den Studierenden die Möglichkeit zu einer deutlichen individuellen Profilierung und selbstgestalteten Bildung eröffnet.

Die Fakultät für Chemie bietet den 1-Fach-Bachelor Biochemie an, der mit dem Bachelor of Science (B.Sc.) abschließt. Theoretische, methodische und praktische Fachkenntnisse in den allgemeinen Naturwissenschaften werden in Vorlesungen, Übungen und Laborkursen vermittelt. In diesen Laborpraktika erlernen die Studierenden, biochemische Fragestellungen selbstständig zu bearbeiten und die nötige Vorab-Recherche in naturwissenschaftlichen Zeitschriften und Büchern zu leisten. Dabei steht insbesondere der praktische und sichere Umgang mit Chemikalien im Vordergrund, gleichzeitig werden Kenntnisse zu Sicherheits- und Umweltfragen vermittelt. Inhaltlich bietet das Studium Anknüpfungspunkte an die verschiedensten naturwissenschaftlichen Fachbereiche, wie z. B.



Weiterführende Studienmöglichkeiten/ Kooperationen

Nach erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums kann entweder unmittelbar eine Berufstätigkeit aufgenommen oder die Hochschulbildung vertieft und ergänzt werden. Studierende können den Master of Science (M.Sc.) in Biochemie sowie in Chemie erwerben. Auch der Weg zur Promotion ist flexibel: Neben dem üblichen Weg über Bachelor und Master besteht für besonders qualifizierte Studierende die Möglichkeit, nach dem Bachelorabschluss eine Promotion zu beginnen. Die Fakultät für Chemie nimmt am Programm Erasmus+ teil und vermittelt Auslandsaufenthalte in zahlreiche europäische Länder. Darüber hinaus bietet die Fakultät für Chemie einen internationalen Promotionsstudiengang an. Das Promotionsstudium wird von der International Graduate School of Chemistry and Biochemistry Bielefeld organisiert.