

Angewandte Biotechnologie

Hochschule Biberach
Bachelor of Science



Allgemein

Nutzung biobasierter Reststoffe

Das Bachelorstudium Angewandte Biotechnologie der Hochschule Biberach vermittelt natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen mit praxisnaher Anwendung und ermöglicht nach 7 Semestern den direkten Berufseinstieg in die Industrie. Die Vorlesungen werden ergänzt durch umfangreiche Laborpraktika mit modernster Ausstattung und spannende Exkursionen. Nach dem Studienabschluss erwarten die Absolvent*innen attraktive Einsatzmöglichkeiten in der chemischen oder biopharmazeutischen Industrie (Entwicklung, Produktion und Qualitätskontrolle) sowie in den angrenzenden Bereichen, wie etwa dem Anlagenbau, dem Marketing und der Lebensmittel- und Umweltbiotechnologie.

wissenschaftlich und weiterführend

Die Hochschule Biberach bietet seit 2010 in Kooperation mit der Universität Ulm den Masterstudiengang Industrielle Biotechnologie an, der den Absolventen neben einem vertieften Wissensspektrum auch einen Doppelabschluss von Universität und Hochschule ermöglicht und ebenso zur Promotion berechtigt.

Zulassungsvoraussetzungen

Naturwissenschaftliche Neugierde und Motivation zum Studium: Das sind – neben der formalen Voraussetzung eines Hochschulzugangs – die wichtigsten Eigenschaften, die Interessierte für ein Studium der Biotechnologie mitbringen sollten. Das Studium startet zu jedem Wintersemester (Oktober). Bewerbungsschluss ist der 15. Juli eines jeden Jahres. Durch die Teilnahme an einem freiwilligen Auswahlgespräch (Termine siehe Homepage) können sich motivierte Bewerber vorstellen und im Ranking der Zulassungsliste verbessern (Note des Hochschulzugangs). Info- und Schnuppertage bieten Interessierten die Möglichkeit, erste Einblicke in die Labore für das spätere Studium zu erhalten (Termine auf der Homepage).

HBC.
HOCHSCHULE
BIBERACH
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Kontakt

Hochschule Biberach
Studiengang Angewandte
Biotechnologie
Studiendekan Prof. Dr. Oliver
Peters-Hädicke
Fon +49 (0)7351-582 431
Email: haedicke@hochschule-bc.de

[zur Website >](#)

Vorteile

Studieren an der Hochschule Biberach

Das Studium an der HBC orientiert sich an der praktischen Berufswelt. In Praxissemestern, Studienprojekten und bei Exkursionen lernen unsere Studierenden die Branchen und deren Besonderheiten kennen. So wird der gelingende Übergang vom Studium in den Beruf vorbereitet.

international

Wer in Biberach studiert, kann in alle Welt: Die HBC bietet – bundesweit einmalig – das Studienmodell Bachelor International an. Wer will, kann während des Studiums für ein Studien- und ein Praxissemester ins Ausland. Selbstverständlich bereiten wir unsere Studierenden im Modell Bachelor International sprachlich und kulturell auf das Abenteuer Ausland vor!

innovativ

Wir verbinden klassische Themen mit Herausforderungen der Zukunft. Ob Architektur, Bauwesen, Energie, Biotechnologie oder BWL – wir leisten einen relevanten Beitrag für mehr Nachhaltigkeit.

persönlich

2500 Studierende, 85 Professoren, 300 Lehrbeauftragte, rund 150 Mitarbeiter – die HBC gehört zu den kleinsten Hochschulen des Landes. Das macht uns aus – wir machen Hochschule: individuell und gemeinsam!

Gestaltung

Berufsbild und Chancen

Biotechnologie und Digitalisierung gelten als Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Das Fachgebiet der Industriellen Biotechnologie vereint biologische Prozesse mit technischen Verfahren zur Herstellung hochwertiger Produkte. Mikroorganismen, Zellen und Enzyme dienen dabei als Technologieplattform für die Produktion von Pharmaka, Lebensmitteln, Biokunststoffen, Pflanzenschutzmitteln, Treibstoffen und Kosmetika. Dabei werden in der Regel nachwachsende Rohstoffe eingesetzt, die eine bioökonomisch nachhaltige Produktion von Wertstoffen ermöglichen (Green Chemistry). Durch den Einsatz der modernen Molekularbiologie (Synthetische Biologie) lassen sich die Plattformorganismen gezielt verändern und auf die Produktionsumgebung anpassen. Ingenieuren der Industriellen Biotechnologie stehen, mit ihrem breit gefächerten Profil aus interdisziplinären Kenntnissen in Chemie, Biologie und Verfahrenstechnik, die folgenden Industriezweige offen:

- Chemische Industrie (Feinchemikalien)
- Pharma (Qualitätssicherung, Produktion)
- Lebensmittelherstellung (Vitamine, Bier, Käse)
- Apparate und Anlagenbau (Auslegung, Planung)
- Unternehmen in der Umwelt- und Entsorgungstechnik (Wasseraufbereitung)
- Behörden (Gewerbeaufsicht, Kriminalistik)
- Ingenieurbüros (Beratung)
- Zweckverbände

Studiendesign

Bachelor of Science, Stand 2024

1. - 2. Semester:

Einführung in die Biotechnologie

Mathematik und Biostatistik I

Grundlagen der Chemie

Mikrobiologie

Grundlagen der Verfahrenstechnik

Mathematik und Physik II

Chemie II

Molekularbiologie

Biochemie

3. - 5. Semester:

Biostatistik

Organische Chemie und Proteinchemie

Technische Mikrobiologie

Verfahrenstechnik

Biotechnologische Anlagen

Bioprozesstechnik

Mathematik III

Fachübergreifende Kompetenzen

Grundlagen der Modellierung

Downstreamprocessing

Biokatalyse

Bioprozessentwicklung

6. - 7. Semester:

Industriepraktikum

Qualitätsmanagement

Bachelorarbeit

4., 5. und 7. Semester:

Wahlpflichtmodule (können in den o.g. Semestern belegt werden)