



BERATUNG UND KONTAKT

www.uni-stuttgart.de/techbio

Zentrale Studienberatung:

www.uni-stuttgart.de/studieren/service/zsb/

Fachstudienberatung:

Dr. Gisela Fritz,
gisela.fritz@bio.uni-stuttgart.de
PD Dr. Christina Wege,
christina.wege@bio.uni-stuttgart.de

Biologisches Institut
Pfaffenwaldring 57
70550 Stuttgart
Tel. 0711-685-65060

DAS STUDIUM - UND DANACH?

Seit Ende der 80er Jahre werden in jedem Wintersemester 60 bis 70 Bewerber zum Studium der Technischen Biologie zugelassen (bis 2008 im Diplom-Studiengang, jetzt im konsekutiven B.Sc./M.Sc.-Studium). In Wirtschaft, Wissenschaft, Industrie und Technik sind die bewährten „Technischen Biologen“ aus Stuttgart gern gesehen.

Dank des breiten und modernen Fächerspektrums findet man unsere Absolventen im In- und Ausland in biotechnologisch, pharmazeutisch, bioingenieurwissenschaftlich, medizin- und analysetechnisch arbeitenden Firmen, aber auch in zoologischen und botanischen Gärten, Naturschutzorganisationen, in den Medien und in der Software-Entwicklung.

Viele Studierende werden schon während des Studiums in den Bann der Wissenschaft gezogen, promovieren zum „Dr. rer. nat.“ und arbeiten in Forschungs- und Lehrinstitutionen. Andere wechseln in die Industrie, wo sie Positionen als Produkt- und Prozessentwickler, Projektleiter und Forschungsmanager einnehmen.

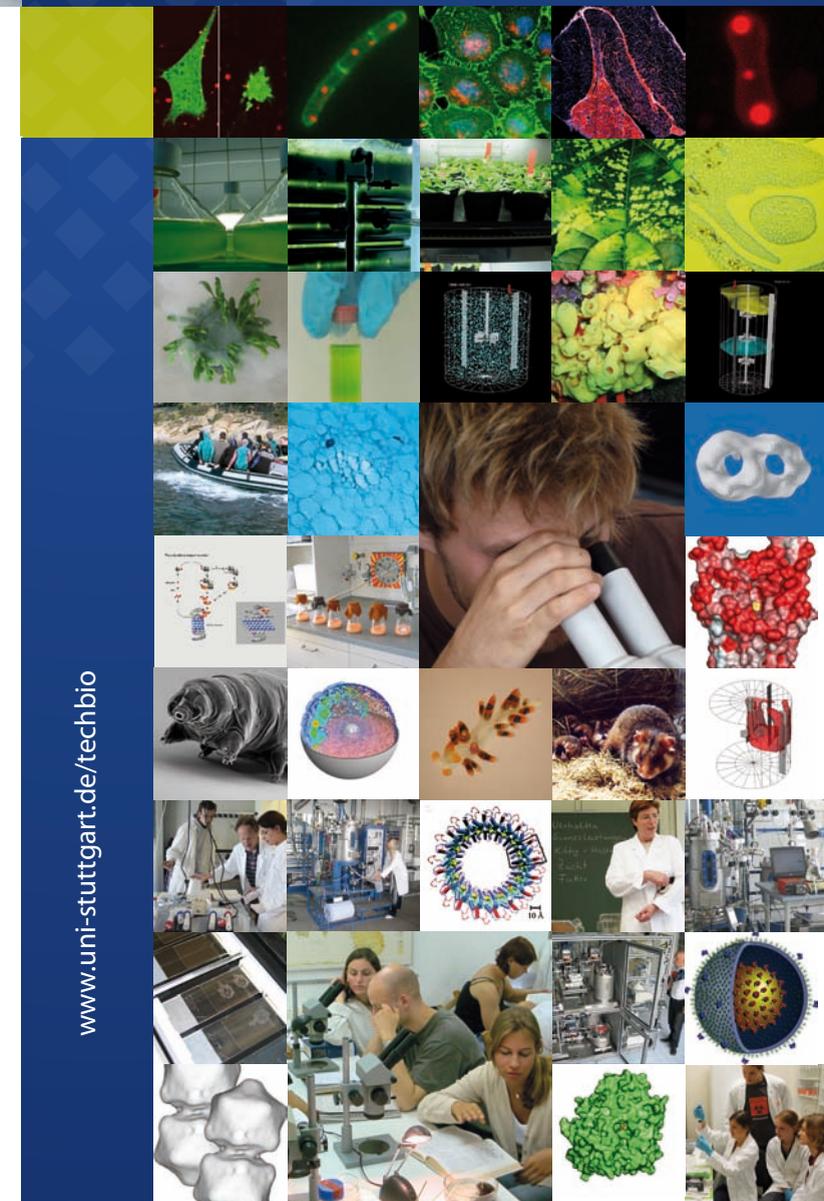


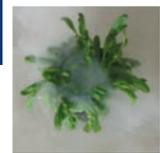
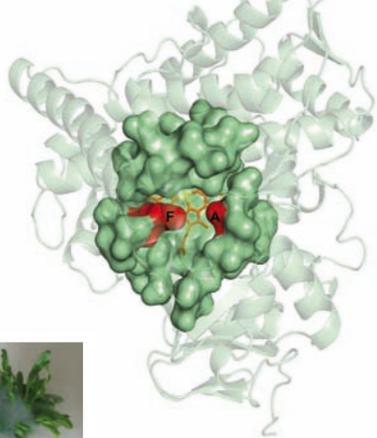
[FACHSCHAFT]
TECHNISCHE BIOLOGIE
UNIVERSITÄT STUTTGART

Fachschaftsvertreter aller Jahrgangsstufen unterhalten in einem gut ausgestatteten Gruppenarbeitsraum die wichtigste Kommunikationsschnittstelle zwischen den Semestern. Hier werden unter anderem Erstsemestereinführungen und Tutorien organisiert, Prüfungsprotokolle bereitgestellt und Studienführer erarbeitet und aktualisiert.

Informationsveranstaltungen zu Auslandsstudium, Fördermöglichkeiten (Stipendien) und für die Organisation des Hauptstudiums gehören ebenfalls zum Programm. Es ist jeder herzlich eingeladen, einmal bei der Fachschaft vorbeizuschauen, um sich zu informieren - und nach hoffentlich erfolgreicher Bewerbung um einen Studienplatz ein Teil von ihr zu werden. Bis dann!

Fachschaft Technische Biologie
Tel. 0711-685-62014
email: mail@technische-biologie.de
www.technische-biologie.de





TECHNISCHE BIOLOGIE IN STUTT GART

Interdisziplinarität als Konzept – Die Technische Biologie an der Universität Stuttgart zeichnet sich durch eine Vielzahl von interdisziplinären Kooperationen aus. Moderne Biowissenschaften, Physik und Chemie, namentlich Biochemie und Technische Biochemie, arbeiten eng mit Ingenieurwissenschaften wie Bioverfahrenstechnik und Systemwissenschaften zusammen. Die Stützpfeiler für diesen einzigartigen Brückenschlag zwischen Biologie und Technik bilden die verschiedenen Institute und Fachbereiche der Technischen Biologie:

- das Biologische Institut mit den Abteilungen Bioenergetik, Biophysik, Molekularbiologie und Virologie der Pflanzen, Pflanzenbiotechnologie, Tierphysiologie, Zoologie, in Planung Nanobiotechnik
- das Zentrum für Bioverfahrenstechnik mit den Instituten für Bioverfahrenstechnik, Industrielle Genetik, Mikrobiologie, Technische Biochemie, Zellbiologie und Immunologie
- Institute der Physik, Chemie, Biochemie
- das Zentrum für Systembiologie
- das Fraunhofer-Institut für Grenzflächenverfahrertechnik
- kooperierende Max-Planck-Institute

DER STUDIENGANG

Das Studium Technische Biologie an der Universität Stuttgart wird als konsekutiver Studiengang angeboten. Die Absolventen des sechssemestrigen Bachelor-Studiums sind berufsbefähigt ausgebildet und haben mit diesem Abschluss die Eingangsvoraussetzung für das anschließende viersemestrige Master-Studium erworben. Angestrebter Abschluss ist der Master of Science.

Das interdisziplinäre Profil der Technischen Biologie findet sich auch in der Konzeption des Bachelor-Studiengangs wieder. Der Studiengang Technische Biologie bietet eine moderne, breit angelegte mathematisch-naturwissenschaftliche Grundausbildung als Basis für ein biowissenschaftliches Studium. Gegenüber einem klassischen Studium der Biologie wird großer Wert auf technische Anwendungen gelegt, indem bereits in den ersten Semestern die Verbindung zu den Ingenieurwissenschaften hergestellt wird. Die technische Relevanz ist durch den Bezug zu Themenschwerpunkten wie Systembiologie, Biomaterialien und Nanobiotechnologie sowie Industrielle und Pharmazeutische Biotechnologie gegeben. Mit diesem Profil ist die Technische Biologie der Universität Stuttgart einzigartig in Deutschland und stellt sich wie kein anderer Studiengang den heutigen biowissenschaftlichen Herausforderungen von Forschung und Industrie.

Das Curriculum des Bachelor-Studiengangs Technische Biologie beinhaltet neben der mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundausbildung eine weitgehend obligatorische Grundausbildung in Biophysik, Biochemie, Molekularbiologie, Physiologie, Zellbiologie, Genetik, Mikrobiologie, Verfahrenstechnik und Systembiologie. Aufbauend auf dieser breiten Basis stehen den Studierenden zahlreiche Wahlmöglichkeiten zur Spezialisierung zur Verfügung.

DIE MODULE DES STUDIENPLANS



1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)	5. Semester (WS)	6. Semester (SS)
Chemie I 6 LP	3 LP	Chemie II 3 LP	Modulcontainer Ergänzungsfach Naturwissenschaften 3 LP 3 LP		
Biochemie I 3 LP	3 LP	Biochemie II 3 LP	3 LP	Isotopentechnik 3 LP	
Physik 3 LP	6 LP		Schlüsselqualifikation fachübergreifend 3 LP	Schlüsselqualifikation fachübergreifend 3 LP	
Mathematik 8 LP	4 LP	Biostatistik I Bioinformatik I 6 LP	Modulcontainer Schlüsselqualifikation fachaffin 6 LP 6 LP		Modulcontainer Vertiefungsfach II 9 LP
Tech. Biol. I 12 LP	Tech. Biol. II 9 LP	Tech. Biol. III 12 LP	Modulcontainer Tech. Biol. IV 6 LP	Modulcontainer Vertiefungsfach I 9 LP	Wissenschaftl. Arbeiten 12 LP
	Verfahrenstechnik 3 LP 9 LP		Systembiologie 6 LP 3 LP		Bachelorarbeit 12 LP

Alle Angaben ohne Gewähr, Änderungen vorbehalten

Der Bachelor-Studiengang ist gegliedert in 21 Lehrmodule mit insgesamt 180 Leistungspunkten. Die meisten Module umfassen neben einem Vorlesungsanteil auch entsprechende Übungs-, Seminar- und Praktikumsanteile. Neben der unverzichtbaren praktischen Ausbildung im Rahmen der Laborkurse und der Bachelor-Arbeit dienen Übungen und Seminare der Vertiefung und eigenständigen Anwendung

des erworbenen Fachwissens. Darüber hinaus werden fachübergreifende Schlüsselqualifikationen wie Methodenkompetenz, die Fähigkeit zum Erkennen und Lösen von Problemen, das konzeptionelle und analytische Denken sowie Kommunikations- und Teamfähigkeit vermittelt. Als fachaffine Schlüsselqualifikationen werden Auslands- und Industriepraktika angeboten.