

Biochemie

Biochemistry



Studiengang Biochemie

Die große Bedeutung der Biochemie für die Forschung in universitären Instituten und der Industrie hat dazu geführt, dass der Studiengang Biochemie an der Goethe-Universität von anfänglich 10 Studenten und 2 Professoren im Jahre 1995 auf mittlerweile 55 Studenten und 8 Professoren gewachsen ist. Ziel des Studienganges ist es, den Studierenden die molekularen Grundlagen der chemischen Reaktionen und molekularen Wechselwirkungen einer Zelle zu vermitteln. Hierzu werden zuerst Grundlagen in Chemie, Physik, Mathematik und Biologie gelegt, aber auch schon ab dem ersten Semester die Biochemie selber behandelt. Neben der Vermittlung des theoretischen Wissens in Vorlesungen stellt die Ausbildung in Praktika einen Schwerpunkt dar. Um den Studierenden in der praktischen Ausbildung den Zugang zu allen modernen biochemischen, zellbiologischen und biophysikalischen Techniken zu ermöglichen, sind mit dem Georg-Speyer-Haus, dem Paul-Ehrlich-Institut und dem Max-Planck-Institut für Biophysik drei weitere Forschungseinrichtungen mit in die Ausbildung eingebunden. Darüber hinaus stehen den Studierenden im Rahmen des Erasmus Programms mit der Universität Oxford und der Universität Strasbourg auch zwei Partneruniversitäten für einen Auslandsaufenthalt zur Verfügung.

Undergraduate Program in Biochemistry

Started in the year 1995 with 10 students and 2 professors, the undergraduate program in biochemistry of the Goethe-University has grown to meanwhile 55 students and 8 professors, reflecting the importance of biochemical research in universities and in the pharmaceutical industry. The aim of the undergraduate program is to teach students the molecular basis of chemical reactions and molecular interactions within a cell. The program includes courses in chemistry, physics, mathematics and biology, however, starting with the first semester teaching also includes biochemical core subjects. In addition to lectures, practical lab classes constitute the backbone of the program. To ensure access to a wide variety of modern techniques in biochemistry, cell biology and biophysics the Georg-Speyer-Haus, the Paul-Ehrlich-Institute and the Max Planck Institute of Biophysics participate in the teaching program as partners. Furthermore, the Erasmus program offers to students of the biochemistry undergraduate program exchange programs with the Oxford University and the University of Strasbourg.





Besonderer Wert wird im Biochemiestudium auf eine forschungsnaher Ausbildung gelegt, die u.a. durch Arbeitskreispraktika und eigenständig erarbeitete, konkrete Forschungsprojekte gewährleistet wird. Hierdurch soll ein möglichst frühzeitiger Übergang von der reinen Wissensvermittlung hin zur kreativen Forschung ermöglicht werden.

Aufgrund der großen Nachfrage nach Biochemiestudienplätzen, werden die Studierenden über Auswahlgespräche ermittelt. In diesem Verfahren werden zunächst aus ca. 380 Bewerbern 220 aufgrund ihrer Abiturnoten zu den Auswahlgesprächen eingeladen und aus diesen wiederum die 55 zukünftigen Biochemiestudenten bestimmt.

Biochemie ist ein sehr forschungsnaher Studiengang, was sich auch in den Karrierewegen unserer Absolventen niederschlägt. Ca. 90% aller Studenten beginnen nach dem Studium eine 3-4 jährige Promotion auf die oftmals ein Forschungsaufenthalt im Ausland als Postdoc folgt. Typische Berufsfelder neben einer akademischen Laufbahn finden sich in Forschung- und Entwicklung in der chemisch-pharmazeutischen Industrie.

Of special importance within the biochemistry undergraduate program is a research-focused education which is based on lab rotations and the presentation of research proposals by the students. This research-focused education is designed to ensure a smooth transition from the teaching of text book knowledge to the performance of creative independent research.

Due to the high number of applications for this undergraduate program students are selected by an interview process. In the first phase of the selection process 220 students out of approximately 380 applicants get selected based on their high school performance. Out of these 220 applicants 55 students are then selected during the interviews.

The undergraduate program in biochemistry is research oriented as can also be seen from the career options chosen by our students. Approximately 90% of our undergraduate students continue as PhD students with many continuing as postdocs after graduate school. Typical job opportunities for biochemists are scientist at an academic research institution or in the chemical or pharmaceutical industry.



KONTAKT / CONTACT:

Prof. Dr. Volker Dötsch

Fachbereich Biochemie, Chemie und Pharmazie
Vorsitzender des Lehr- und Studiausschusses
Max-von-Laue-Str. 9
60438 Frankfurt am Main

Tel.: ++49 (0)69 798-29631

E-Mail: vdoetsch@em.uni-frankfurt.de

<http://www.uni-frankfurt.de/fb/fb14/BiochemieH/index.html>