

Biomedical Sciences

Hochschule Reutlingen Master of Science



Kurzinfo

Wechselwirkung zwischen biologischen Systemen und Werkstoffen

Der dreisemestrige <u>Studiengangrichtet</u> sich an Studierende mit einem Bachelor-Abschluss in den Bereichen Biomedizin, Life Science, Chemie oder Pharmazie und konzentriert sich auf die wissenschaftliche Erforschung von Krankheiten, deren Diagnostik, Prävention und Therapie.

Das Ziel des Studiums ist die Ausbildung interdisziplinärer Experten, die als Naturwissenschaftler an der Schnittstelle zwischen Analytik und Materialwissenschaften einerseits und Biotechnologie, Medizin und Medizintechnik andererseits eingesetzt werden.

Zulassungsvoraussetzungen: Qualifizierter Hochschulabschluss aus den Bereichen Biomedizinische Wissenschaften, Chemie oder facheinschlägigen Studiengängen, Englisch- und Deutschkenntnisse

Bewerbungsfristen: 28./29.02. für das Sommersemester, 31.08. für das Wintersemester

Studienbeginn: Sommer und Wintersemester

Studiendauer: 3 bzw. 4 Semester **Studienplätze**: 15 pro Semester

Unterrichtssprache: Englisch und Deutsch

Auslandssemester: optional Abschluss: Master of Science

Kosten pro Semester: Studierendenwerksbeitrag, Verwaltungsgebühr und Beitrag für die

Verfasste Studierendenschaft

Bewerbung

Sie haben sich für den Master-Studiengang Biomedical Sciences entschieden und möchten sich nun bewerben?

Hier geht's zur Onlinebewerbung.



Kontakt

Fakultät Life Sciences Alteburgstraße 150 72762 Reutlingen Telefon 07121 271 - 2001 Ls@reutlingen-university.de

www.ls.reutlingen-university.de

Gestaltung

Studienverlauf

Der Masterstudiengang baut auf den Inhalten des Bachelor-Studiengangs "Biomedizinische Wissenschaften" der Fakultät Life Sciences auf. Der Fokus liegt auf der Wechselwirkung zwischen biologischen Systemen und Werkstoffen. So arbeiten die Studierenden an der Entwicklung von innovativen Medizinprodukten und biokompatiblen Materialien, wie beispielsweise Stentbeschichtungen, Knorpelersatz oder künstlichen Herzklappen. Der überwiegend englischsprachige Masterstudiengang hat eine starke Forschungsausrichtung. Ein mehrmonatiges Forschungsprojekt, wahlweise im In- oder Ausland, ist fester Bestandteil des Studienplans. Die Studierenden profitieren dabei von der engen Vernetzung zu Forschungspartnern und branchenrelevanten Industrieunternehmen.

Projektorientiertes Lernen

"Projektorientiertes Lernen" (POL) bedeutet das selbstständige Bearbeiten einer Aufgabe oder

eines Problems durch eine Gruppe von Studierenden von der Planung über die Durchführung bis hin zur Präsentation des Ergebnisses. Durch den Ansatz "learning by doing" kann im Studium ein größtmöglicher Praxisbezug vermittelt werden. Es besteht die Möglichkeit, die Projektarbeit bei Industrie-, Hochschul- oder Forschungspartnern zu bearbeiten.

Studienplan

1. Semester:

- Statistics in Biomedicine
- · Scientific Methods
- · Analytical Methods in Biomedical Sciences
- · Materials & Applications in Biomedical Sciences
- Microbiology & Virology
- Technology Management
- Industry-Related Topics

2. Semester:

- Biomedical Technologies & Regenerative Medicine
- Advanced Pharmacology
- Regulatory Affairs & IP Management
- · Projekt Oriented Learning

3. Semester:

Masterarbeit in der Industrie oder einer Forschungseinrichtung, optional im In- oder Ausland

Perspektiven

Berufsfelder

Die Absolventen sollen auf eine verantwortungsvolle Tätigkeit in verschiedenen Bereichen der biomedizinischen und pharmazeutischen Forschung, Entwicklung oder Produktion im nationalen und internationalen Umfeld vorbereitet werden. Die fundierte chemische Ausbildung, insbesondere im vorangegangenen Bachelor-Studium, eröffnet weitere Berufsfelder in der chemischen Industrie. Absolventen können auch eine anschließende Promotion anstreben.

Mögliche Arbeitsgebiete sind:

- Medizintechnik, Medizinprodukte, Pharmaka
- Biomaterialien
- Biotechnologie
- Diagnostik
- Oberflächentechnologien
- Analytik

Die Hochschule

Fakultät Life Sciences

Wir vermitteln praxisnahe Studieninhalte durch ein Team von erfahrenen Professoren und Lehrbeauftragten aus Industrie und Forschung. In modern ausgestatteten Laboren beschäftigen sich die Studierenden mit zukunftsweisenden naturwissenschaftlichen Fragestellungen. Wir fördern Auslandsaufenthalte an einer unserer internationalen Partnerhochschulen, zum Beispiel während der praktischen Studienphase oder der Masterarbeit. Enge Partnerschaften mit Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen erleichtern einen erfolgreichen Karriereeinstieg.

Auf dem Campus

Die Hochschule Reutlingen ist Standort für Studierende aus aller Welt. Bibliothek, vier Wohnheime, Mensa, Cafeteria, Sport und zahlreiche Freizeitmöglichkeiten, all das ist fußläufig auf dem Campusgelände zu finden. Das Stadtzentrum ist nur zehn Minuten vom Campus entfernt und lässt sich bequem mit dem Bus erreichen.

Biologie

Medizin