



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.

Die Projektaufgaben werden in Zusammenarbeit mit der Industrie und mit Unterstützung der betreuenden Professorinnen und Professoren definiert. Es besteht die Möglichkeit, die Projektarbeit bei Industrie-, Hochschul- oder Forschungspartnern zu bearbeiten.

Projektbeispiel

Die Entwicklung eines günstigen optischen Sensors, um die Wasserqualität in einem Aquarium zu monitoren, war Ziel des Projekts. Dazu wurden spektroskopische Daten erhoben und diese mit chemometrischen Methoden analysiert. Aus dem Vergleich mit Sensordaten der gängigen Sensoren konnte die Erfassung des Ist-Zustandes der Wasserqualität bewertet als auch die Möglichkeit einer Trendanalyse abgeschätzt werden.

Eckdaten zu den Studiengängen

Zulassungsvoraussetzungen	Qualifizierter Hochschulabschluss aus den Bereichen Chemie, Chemieingenieurwesen, Biomedizinischen Wissenschaften, Life Sciences, oder vergleichbaren fach einschlägigen Studiengängen
Bewerbungsfristen	28./29.02. für das Sommersemester 31.08. für das Wintersemester
Studienbeginn	Sommer- und Wintersemester
Studiendauer	3 bzw. 4 Semester
Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch
Abschluss	Master of Science
Kosten pro Semester	Studierendenwerksbeitrag, Verwaltungsgebühr und Beitrag für die Verfasste Studierendenschaft

Folgen Sie uns auf

 www.facebook.com/fakultaetangewandtechemiereutlingen

 www.instagram.com/ac.reutlingen

Kontakt

Hochschule Reutlingen
Fakultät Angewandte Chemie
Alteburgstraße 150
72762 Reutlingen
Telefon 07121 271-2001
Fax 07121 271-90-2001
ac@reutlingen-university.de

www.ac.reutlingen-university.de



MASTER

Biomedical Sciences Polymerchemie & Prozessanalytik

Unsere Masterstudiengänge im Überblick



Willkommen ...

an der Fakultät Angewandte Chemie

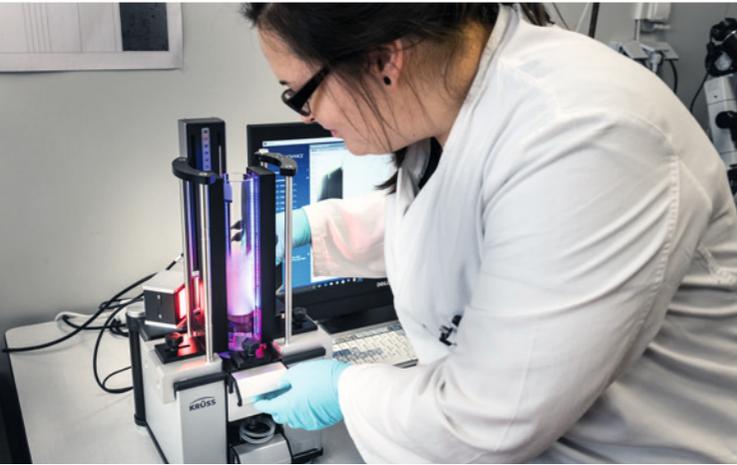
Wir vermitteln praxisnahe Studieninhalte durch ein Team von erfahrenen Professorinnen und Professoren und Lehrbeauftragten aus Industrie und Forschung. In modern ausgestatteten Laboren beschäftigen sich die Studierenden mit zukunftsweisenden naturwissenschaftlichen Fragestellungen. Kleine Semestergruppen und eine individuelle Betreuung bieten optimale Lernbedingungen.

Wir fördern Auslandsaufenthalte an einer unserer internationalen Partnerhochschulen, zum Beispiel während der Masterarbeit. Enge Partnerschaften mit Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen erleichtern einen erfolgreichen Karriere Einstieg.

Auf dem Campus

Die Hochschule Reutlingen ist Standort für Studierende aus aller Welt. Bibliothek, 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.





„Mir persönlich gefällt am Master-Studiengang Biomedical Sciences vor allem die gute Verknüpfung zu industriellen Einrichtungen, welche man durch die verschiedenen Vorlesungen von Forschungspartner erhält. So bekommt man einen guten Einblick in die spätere Berufswelt und kann bereits jetzt erste Kontakte knüpfen.“

Anastasia Binder, studiert im Master-Studiengang Biomedical Sciences



Biomedical Science

Der dreisemestrig Studiengang richtet sich an Studierende mit einem Bachelor-Abschluss in den Bereichen Biomedizin, Life Science, Chemie oder Pharmazie.

Der Masterstudiengang baut auf den Inhalten des Bachelor-Studiengangs „Biomedizinische Wissenschaften“ der Fakultät Angewandte Chemie 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.

Perspektiven und Arbeitsbereiche

- › (Bio)medizinische Industrie
- › Pharmazeutische Industrie
- › Forschungsinstitute in den Bereichen Life Science und Chemie
- › Chemische Industrie
- › Biotechnologie
- › Private oder öffentliche Analyseninstitute
- › Promotion

Studienplan

1. Semester	<ul style="list-style-type: none"> › Statistics in Biomedicine › Scientific Methods › Analytical Methods in Biomedical Sciences › Materials & Applications in Biomedical Sciences › Microbiology & Virology › Technology Management › Industry-Related Topics
2. Semester	<ul style="list-style-type: none"> › Project Oriented Learning › Biomedical Technology & Regenerative Medicine › Advanced Pharmacology › Regulatory Affairs & IP Management
3. Semester	Masterarbeit in der Industrie oder einer Forschungseinrichtung, optional im In- oder Ausland

Polymerchemie & Prozessanalytik

Die Hochschule Reutlingen arbeitet seit mehr als 30 Jahren erfolgreich auf dem Gebiet Prozessanalytik und bringt langjährige Erfahrung in der anwendungsorientierten Ausbildung von Analytik- und Kunststoff-Ingenieuren ein. Der dreisemestrig Studiengang richtet sich an Studierende mit einem Bachelor-Abschluss in den Bereichen Chemie, Chemieingenieurwesen und Life Science. Das Studium erfolgt am Lehr- und Forschungszentrum „Process Analysis and Technology“ (PA&T) an der Fakultät Angewandte Chemie der Hochschule Reutlingen.

Perspektiven und Arbeitsgebiete

- › Chemische und pharmazeutische Industrie
- › Kunststoffindustrie
- › Medizintechnik
- › Automobilindustrie
- › Lack- und Oberflächenveredelungsindustrie
- › Halbleiter- und Elektronikindustrie
- › Analytik (Material- / Prozesscharakterisierung)
- › Anwendungstechnik / Technische Entwicklung
- › Forschungseinrichtungen
- › Promotion

Studienplan

1. Semester	<ul style="list-style-type: none"> › Design of Experiments Technology Management › Data Mining and Statistics › Process Engineering and Industrial (Bio) Chemistry › Sensors Fundamentals and Applications › Specialized Polymer Analytics › Technology Management
2. Semester	<ul style="list-style-type: none"> › Advanced Material Science › Polymer Based Materials › Industrial Process Analytics › Industry-Related Topics › Project Oriented Learning
3. Semester	Masterarbeit in der Industrie oder einer Forschungseinrichtung, im In- oder Ausland



„Die Prozessanalytik und Sensorik in Verbindung mit einer intelligenten Datenverarbeitung spielt eine Schlüsselrolle für die Digitalisierung in der chemischen Industrie. Sie ist der Schlüssel für die Flexibilisierung von Prozessen und Anlagen, der Verkürzung von Produkteinführungszeiten oder der wechselnden Nachfrage von Produkten“

Florian Zieker, Festo SE & Co. KG, Leitung Innovation Process Optimisation

