

WIE SIEHT DAS STUDIUM AUS?

Module	SWS CP im Semester ¹		
	1.	2.	3.
Innovative Stoffstromkonzepte - Innovative Biotechnologiekonzepte - Innovative Sanitärkonzepte	4 5		
Interdisziplinäre Kompetenz - Interdisziplinäres Wahlfach - Interkulturelle Kompetenz	4 5		
Mathematische Verfahren und Anwendungen - Computersimulation - Statistische Versuchsplanung	4 5		
Analytische Chemie und instrumentelle Analytik - Instrumentelle Analytik - Spezielle Themen der Analytischen Chemie und Bioanalytik - Instrumentelle Analytik Praktikum - Special Topics of Analytical Chemistry, Laboratory Course ²	5 5		
Projektgruppenarbeit	4 5		
Verfahrensentwicklung ⁴	4 5		
Wahlpflichtkatalog Bio- und Umwelttechnik ³		24 30	
Master-Thesis			30 CP
Summe			90 CP

Wahlpflichtkatalog:

Biologische Abluftbehandlung (Biological Waste Gas Treatment² + Praktikum), Biologische Abwasserreinigung (LV + Praktikum), Umwelttrisikobewertung nach REACH (LV + Praktikum), Ökologische und umweltchemische Bewertung, Kreislaufwirtschaft, Bioproduktionsprozesse⁴, Gentechnik und Zellkultur⁴, Biomass for Renewable Energy - Advantages and Alternatives^{2,4}, Aktuelle Themen der Ökotoxikologie, Produktaufarbeitung

¹ SWS = Semesterwochenstunden,
CP = Credit Points bzw. Leistungspunkte;
LV = Lehrveranstaltung

² in englischer Sprache

³ sechs Module müssen gewählt werden

⁴ Angebot der Frankfurt University of Applied Sciences

Starten Sie zu einem Wintersemester, beginnen Sie mit den Modulen des 1. Semesters, zu einem Sommersemester mit denen des 2. Semesters.

WEN KANN ICH KONTAKTIEREN?

Hochschule RheinMain
Wiesbaden Rüsselsheim
www.hs-rm.de

i-Punkt

Erstanlaufstelle für allgemeine Informationen und Terminvereinbarungen mit der Zentralen Studienberatung
Campus Kurt-Schumacher-Ring 18, 65197 Wiesbaden

T +49 611 9495-1555
Kontaktformular: www.hs-rm.de/kontakt-ipunkt

Öffnungszeiten:

Mo. – Do. 9:00 – 15:00 Uhr
Fr. 9:00 – 13:00 Uhr

Zentrale Studienberatung

Beratung zu Studium, Studienwahl und -bewerbung
www.hs-rm.de/studienberatung

Beratungszeiten mit Terminvereinbarung:

Mi. 13:00 – 17:00 Uhr
Do. 9:00 – 13:00 Uhr

Studienberaterin:

Dipl.-Päd. Marlene Schulz

Fachbereich Ingenieurwissenschaften

Hochschule RheinMain
Am Brückweg 26
65428 Rüsselsheim
T +49 6142 898-4422

Inhaltliche Fragen zum Studiengang:

Studiengangsleitung
Prof. Dr. Ursula Pfeifer-Fukumura
ursula.pfeifer-fukumura@hs-rm.de



BIO- UND UMWELTTECHNIK

Master of Engineering (M. Eng.)

WORUM GEHT'S?

Der Studiengang Bio- und Umwelttechnik wird gemeinsam von Hochschule Rhein Main und Frankfurt University of Applied Sciences angeboten.

Das Profil des Studiengangs ist geprägt durch die Vermittlung vertiefender Kenntnisse und Kompetenzen in Spezialgebieten der Bio- und Umwelttechnik. Sie werden befähigt, wissenschaftliche Methoden in der Praxis und Forschung anzuwenden sowie Lösungskonzepte zu entwickeln. Dazu gehört auch die Befähigung zu verantwortlichem Handeln und zielgerichteten Entscheidungen unter Einbeziehung ökonomischer Aspekte.

Bio- und Umwelttechnik ist ein stark technisch orientierter Studiengang, in dem darüber hinaus Kenntnisse zur Beseitigung und Vermeidung von Umweltschäden sowie der Entwicklung biotechnologischer Verfahren gelehrt werden. Er ist interdisziplinär angelegt und wird durch die Vermittlung von Strategien zur Bewertung der Umweltqualität abgerundet.

Neben naturwissenschaftlich-technischem Fachwissen werden Kenntnisse in den Bereichen Förderung der sozialen und interkulturellen Kompetenz vermittelt. Dazu steht Ihnen eine breite Auswahl von Wahlfächern aus verschiedenen Bereichen zur Verfügung. Teamfähigkeit und Konfliktmanagement werden in der Lehrveranstaltung »Projektgruppenarbeit« erprobt.

Praktische Fähigkeiten vermitteln Labore, die »Projektgruppenarbeit« und insbesondere die einsemestrige Masterarbeit. Sie lernen, problemorientiert und fachübergreifend Lösungen zu entwickeln. Das Studium soll Sie befähigen, selbständig zu arbeiten, Tätigkeiten kritisch zu überprüfen sowie effizient im Berufsfeld zu kooperieren.

Der Studiengang hat einen modularen Aufbau. Die Semester sind unabhängig voneinander studierbar. Im Wintersemester werden vertiefende Lehrveranstaltungen in den Bereichen Umwelt- und Biotechnik angeboten, im Sommersemester sind sechs von zehn Modulen frei wählbar. Die Masterarbeit im dritten Semester kann wahlweise an einer der beiden Hochschulen durchgeführt werden.

Detaillierte Informationen finden Sie auf der Webseite des Studiengangs: www.hs-rm.de/bio-umwelttechnik

WAS BRAUCHE ICH?

Der Studiengang baut in der Regel auf ein 7-semesteriges Studium der Bioverfahrenstechnik, Umwelttechnik, Bioprozesstechnik, Biotechnologie, biochemische Technologie oder eines vergleichbaren Studiengangs auf und erfordert Vorkenntnisse. Diese liegen vor, wenn durch den ersten berufsqualifizierenden Abschluss insbesondere gute oder sehr gute Kenntnisse und Fähigkeiten in den Fachgebieten Umwelttechnik, Bioverfahrenstechnik, Mathematik, Chemie, Physik, Verfahrenstechnik, Ökologie, Biologie erworben wurden. Darüber hinaus soll eine Berufspraxis oder ein Forschungs- / Praxisprojekt in Ingenieur Tätigkeiten vorliegen.

Bei einem 6-semesterigen Studienabschluss prüft der Zulassungsausschuss, ob die erworbenen Kompetenzen ausreichend sind. Weitere Informationen können Sie der Zulassungssatzung auf der Webseite des Studiengangs entnehmen. Studieninteressierte, die ein Promotionsstudium in Betracht ziehen möchten, sollten beachten, dass dafür insgesamt 300 CP erforderlich sind und Leistungen im Umfang von 30 CP nachgeholt werden müssen.

Die Zulassung erfordert im ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss, unabhängig von Semesterzahl und Art des Abschlusses (Bachelor oder Diplom), eine überdurchschnittliche Qualifikation, nachgewiesen durch eine Gesamtnote von mindestens 2,3.



Studienort	Campus Rüsselsheim
Regelstudienzeit	3 Semester, Vollzeit
Hauptunterrichtssprache	Deutsch
Studienbeginn	Winter- und Sommersemester



WAS KANN ICH DAMIT MACHEN?

Aufgrund der breit angelegten Ausbildung ergeben sich vielfältige Aufgabenstellungen und Einsatzmöglichkeiten, um technisch planende Tätigkeiten auszuüben und innovative Neu- und Weiterentwicklungen zu forcieren, die in der Bio- und Umwelttechnik in Industrie und Wirtschaft von zentraler Wichtigkeit sind.

Demnach planen und errichten Absolvent:innen des Masterstudiengangs beispielsweise umwelt- und bioverfahrenstechnische Anlagen. Sie gehen Entwicklungs-, Untersuchungs- und Überwachungstätigkeiten im Bereich der Bio- und Umwelttechnik nach, implementieren Produktionsprozesse im biotechnologischen Bereich, entwickeln und setzen Umweltsanierungstechniken ein, bewerten Umweltqualität, sie planen und setzen effiziente Verfahren zur biologischen Abwasser- und Abluftreinigung ein, erstellen Gutachten, entwickeln Verfahren in der biotechnischen Aufarbeitung oder sie arbeiten bei Zulassungsverfahren von umweltrelevanten Stoffen mit.

Der Masterabschluss ist dem an einer Universität erworbenen gleichwertig und bietet die Chance zur Promotion, sofern zusammen mit dem grundständigen Bachelorstudiengang 300 CP erreicht werden.

WIE KANN ICH MICH BEWERBEN?

Eine Einschreibung ist zum Winter- und Sommersemester möglich. Die entsprechenden Informationen und Termine entnehmen Sie bitte unserer Webseite: www.hs-rm.de/bewerbung
Die Kontaktdaten des Studienbüros finden Sie unter: www.hs-rm.de/studienbuero