FH CAMPUS WIEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

> APPLIED LIFE SCIENCES

BACHELORSTUDIUM:
> BERUFSBEGLEITEND

Bioengineering
Bachelorstudium

www.fh-campuswien.ac.at

In Kooperation mit der

BOKU

Ihre Karrierechancen

WIEN HAT SICH IN DEN LETZTEN 10 JAHREN AUF INTERNATIONALER EBENE ZU EINEM STARKEN BIOTECHNOLOGIE-STANDORT ENTWICKELT. DER AUSBAU DER BIOTECHNOLOGIE-BRANCHE UND DIE STEIGENDE NACHFRAGE NACH HOCHQUALIFIZIERTEN PRAKTIKERINNEN UND PRAKTIKERN WERDEN WEITER ANHALTEN.

› VOM GEN ZUM PRODUKT ‹

Das FH-Studium Bioengineering ist auf die Bedürfnisse der Branche perfekt zugeschnitten und bereitet engagierte StudentInnen auf ihre berufliche Laufbahn als BiotechnologInnen vor.

› Ihr zukunftsweisendes Berufsfeld reicht von der technologischen Umsetzung molekularbiologischer Erkenntnisse bis hin zur großtechnischen Produktion – oder anders ausgedrückt: vom Gen zum Produkt.

› Zu den wichtigsten Betätigungsfeldern zählen die Verfahrenstechnik biotechnologischer Prozesse, das begleitende Qualitätsmanagement und die fachrelevante Datenverarbeitung und Datenaufbereitung.

› Typische Branchen sind die biopharmazeutische Industrie, industrielle Biotechnologie, Lebensmittelindustrie, Umwelttechnologie sowie Forschungseinrichtungen, Krankenhäuser und Behörden.

Ihre persönliche Herausforderung

IHRE AUFGABE WIRD DAMIT VERBUNDEN SEIN, BIOTECHNOLOGISCHE PRODUKTE IN KONSTANT HOHER QUALITÄT ZU ERZEUGEN.

› Moderne pharmazeutische Anforderungen sind mit technischem Know-how auf innovative Weise zu verbinden. Zudem fordert der rasche Fortschritt Ihre Bereitschaft, die eigenen Kenntnisse laufend zu erweitern.

› Interesse und Faszination für das Fach, persönliches Engagement und die Fähigkeit zu kreativem wie auch systematischem Denken und Arbeiten sind die besten Voraussetzungen.

› HOHE QUALIFIKATION DURCH PRAXISORIENTIERTE AUSBILDUNG ‹

Bioengineering
› Das Besondere an Ihrem Studium

DAS STUDIUM BILDET SIE IN ENGER KOOPERATION MIT DER UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR ZU EINER HOCHQUALIFIZIERTEN, PRAKTISCH ERFAHRENEN FACHKRAFT FÜR DIE BIOTECHNOLOGISCHE INDUSTRIE AUS.

› Das Curriculum stellt eine ausgewogene Verbindung von chemischen, zellbiologischen und ingenieurtechnischen Fächern dar. Aufbauend auf soliden Grundkenntnissen der Chemie, der Mikrobiologie, der Molekularbiologie und der Mathematik folgen Spezialfächer des Anlagenbaus, der Verfahrenstechnik, Hygiene und Betriebsführung. Ab dem 4. Semester wählen Sie dann eine Spezialisierung in Bioprozesstechnik oder Informatik.

› Umfangreiche Laborpraktika und ein mehrwöchiges Berufspraktikum unterstreichen die Praxisnähe Ihrer Ausbildung.

› Das Studium wird in Abendform angeboten – eine praktische Lösung für berufstätige Studierende, wobei Berufstätigkeit eine Option und keine Voraussetzung ist.

› STUDIEREN IN WIEN – IM ZENTRUM EUROPAS ‹

Ihre Ziele in der Ausbildung

MIT DEM ABSCHLUSS IHRES BACHELORSTUDIUMS SIND SIE AUF SOFORTIGEN EINSTIEG IN DIE BERUFSWELT DER BIOTECHNOLOGIE BESTENS VORBEREITET. EBENSO STEHT IHNEN DIE MÖGLICHKEIT OFFEN, IHRE ERWORBENEN KENNTNISSE ALS GRUNDLAGE FÜR EIN VERTIEFENDES MASTERSTUDIUM ZU NUTZEN.

› BIOTECHNOLOGIE – DER SCHLÜSSEL ZUM 21. JAHRHUNDERT ‹

› Sie verfügen über die fachliche Qualifikation, um im Bereich der aufstrebenden biotechnologischen Forschung, Entwicklung und Produktion rasch technische und organisatorische Aufgaben zu verantworten.

› Das breit angelegte und quervernetzende Studium stattet Sie mit einer besonderen Flexibilität aus und erlaubt Ihnen, sich rasch in neue Gebiete einzuarbeiten. Ihnen steht eine breite Palette von Industriezweigen und Betätigungsfeldern offen, von Biopharma- über Medizinprodukte bis hin zur Lebensmittelindustrie und zum Gesundheitswesen.

› Sie erhalten eine Ausbildung und Qualifikationen, die Ihnen eine Vielfalt von weiteren Möglichkeiten der beruflichen und akademischen Weiterbildung eröffnen.

› Die enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft gewährleistet nicht nur eine praxisnahe Ausbildung, sondern erleichtert Ihnen auch den Kontakt zu interessanten Unternehmen.

Modulübersicht

› Modulbezeichnung (in ECTS)	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6
› Naturwissenschaften						
Allgemeine Chemie	5	5				
Analytische Chemie	7	1				
Mikrobiologie und Zellbiologie	3	2	2			
Mathematik und Physik	8	2				
Statistik		2	4			
Biochemie			5	2		
Molekulare Genetik				5		
› Technik						
Verfahrenstechnik und Bioprozesstechnik			4	5		
Technische Biologie				3	1	2
Maschinenkunde und Anlagenbau					6	2
› Qualitätsmanagement						
Qualitätsmanagement	1			4	2	
› Informatik						
Allgemeine Informatik	4	4				
Bioinformatik			5			
› Laborpraxis						
Chemie Laborpraktikum		12				
Mikrobiologie Laborpraktikum			7			
Biochemie und Molekularbiologie Laborpraktikum				3	6	
Fermentation Laborpraktikum						6
› Wirtschaft und Recht						
Wirtschaft und Recht				2	4	
› Sprachen und Kommunikation						
Allgemeines Englisch	2	2	2			
Fachenglisch				2	2	2
Soziale Kompetenz			1		1	
› Anwendung und Systemlösung						
Bachelorbegleitendes Seminar 1					4	
Bachelorbegleitendes Seminar 2						4
Berufspraktikum						10
› Pflichtwahlfachblock Bioprozesstechnik						
Pharmazeutische Wissenschaften					4	
Bioprozesstechnik				4		4
› Pflichtwahlfachblock Informatik						
Programmieren und Skriptsprachen				4	4	4
› Summe ECTS pro Semester	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**
› Summe ECTS	**180**					
› Semesterwochenstunden	**15**	**15**	**15**	**15**	**13**	**9**

Master › Ihre weiterführenden Möglichkeiten

› Bioverfahrenstechnik: Als VerfahrenstechnikerInnen in der biotechnologischen Industrie verfügen Sie über fundiertes Fachwissen und Know-how, das Sie zur Planung, Entwicklung und Durchführung von Bioprozessen befähigt.

› Biotechnologisches Qualitätsmanagement: Ein hochinnovatives, in Österreich einzigartiges Studienangebot zur Ausbildung von ExpertInnen für die Entwicklung, Implementierung und laufende Betreuung von Qualitätsmanagementsystemen.

› Bioinformatik (zweijähriger Turnus): Die zukunftsweisende Kombination von Informatik und Biowissenschaften ist in Österreich einmalig. Als AbsolventIn sind Sie SpezialistIn für die Betreuung von Bioinformatiksystemen sowie für Datensicherung und Datenauswertung.

› Mehr Informationen zu Bachelor und Master: www.fh-campuswien.ac.at

STIMMEN VOM FACH.

UNIV. HON.-PROF. UNIV.-DOZ. DI DR. RUDOLF FRIEDRICH BLIEM, STUDIENGANGSLEITER

› Willkommen im FH-Studium

„Manchen ZukunftsforscherInnen zufolge befinden wir uns nach den mechanischen, chemischen und elektronischen Phasen der industriellen Entwicklung nun am Beginn der biotechnologisch geprägten Phase. So werden beispielsweise zunehmend synthetische Arzneimittel durch zielgenauere Biopharmazeutika ersetzt; anstelle von Erdölderivaten treten erneuerbare Rohstoffe und Fermentationsprodukte, oder enzymatische Prozesse anstelle umweltbelastender chemischer Syntheseverfahren.
Um dieser Entwicklung gerecht zu werden, benötigen Forschung und Entwicklung, die technische Planung, die Produktion wie auch die Behörde in zunehmendem Maße hochqualifizierte Fachkräfte."

© WILKE

DI DR. ROMAN NECINA, INTERCELL AG

› Die optimale Kombination

„Die Kombination naturwissenschaftlicher Grundlagen mit verfahrenstechnischem Know-how ist die optimale Ausgangsbasis für die biopharmazeutische Wirkstoffproduktion. Mit zusätzlichen Kompetenzen im Bereich Leadership, Recht und Projektmanagement sind die AbsolventInnen für unterschiedliche zukünftige Aufgaben bestens vorbereitet."

© SCHNÜR

MELANIE RAUTH, STUDENTIN

› Bestandene Prüfungen motivieren

„Die berufsbegleitende Form dieses Studiums bietet mir die Möglichkeit, mich sowohl theoretisch als auch beruflich im Bereich der Biotechnologie weiterzuentwickeln. Auch wenn ich gelegentlich an meine persönlichen Grenzen stoße, geht die Freude am Studium nicht verloren, und das Bestehen jeder Prüfung gibt mir Auftrieb für die nächste."

© APA-FOTOSERVICE/SCHEDL

Ihr Studium im Überblick

› Organisationsform:	**berufsbegleitend**
› Studiendauer:	**6 Semester**
› Studienart:	**Bachelor**
› Studienplätze/Studienjahr:	**40**
› European Credit Transfer and Accumulation System:	**180 ECTS-Credits**
› Auslandssemester:	**optional**
› Studienbeitrag:	**€ 363,36 pro Semester + ÖH Beitrag + € 36,64***
› Abschluss:	**Bachelor of Science in Engineering (BSc)**

* Beitrag für zusätzliche Aufwendungen, die den Studierenden den Studienalltag erleichtern

2 Fragen zum Studium

Welche Zugangsvoraussetzungen werden anerkannt?
› Reifeprüfung (Matura)
› Berufsreifeprüfung
› Studienberechtigungsprüfung

Wie läuft das Aufnahmeverfahren ab?
› Sie finden das Online-Bewerbungsformular innerhalb der Bewerbungsfrist auf www.fh-campuswien.ac.at/studium/bewerben. Nach Absenden Ihrer Online-Bewerbung erhalten Sie per E-Mail weitere Informationen.

› Sie werden schriftlich zu einem Auswahltermin (schriftlicher Test und Aufnahmegespräch) eingeladen.

Kontakt

FH Campus Wien
Bioengineering
› Bachelorstudium
Muthgasse 62, 1190 Wien
T: +43 1 606 68 77-3600
F: +43 1 606 68 77-3609
bioengineering@fh-campuswien.ac.at
www.fh-campuswien.ac.at/bioe_b
www.campusnetzwerk.ac.at
www.facebook.com/FH.Campus.Wien

Anfahrt:
Den Standort Muthgasse 62 erreichen Sie vom Bahnhof Heiligenstadt (U4, S40, S45)
› zu Fuß in etwa 5 Minuten,
› mit der Buslinie 34A (Amtshaus Muthgasse).

Impressum
Medieninhaber: FH Campus Wien, Verein zur Förderung des Fachhochschul-, Entwicklungs- und Forschungszentrums im Süden Wiens, Favoritenstraße 226, 1100 Wien › Druck: Gerin › Fotocredits: Petra Spiola › vorbehaltlich allfälliger Änderungen, Satz- und Druckfehler › © FH Campus Wien, Oktober 2012.