



Biotechnische Verfahren BSc

Mit biologischen Systemen in High-Tech Labors nachhaltige Lösungen für die Herausforderung der Zukunft entwickeln.

Das Studium bietet ab dem ersten Semester eine breite naturwissenschaftliche Ausbildung in modernen Labors. Biotechnologie vereint biologisches, technisches und chemisches Wissen, mit Schwerpunkten in Bioanalytik, Genetik, Zellbiologie und Fermentation. Kooperationen mit Forschungseinrichtungen und Unternehmen ermöglichen Praxiserfahrung und Netzwerkbildung. Wirtschafts- und Managementfächer ergänzen die Ausbildung.

HIGHLIGHTS

- **Studieren im Zentrum einer international anerkannten Biotech-Szene am Campus Tulln**
- **State-of-the-art Technik in allen Bereichen der Biotechnologie**
- **Familiäre Atmosphäre und top Infrastruktur**

Die Forschungsbereiche der FH liegen in den Bereichen **Massenspektrometrie**, **molekulare Diagnostik**, **optische Spektroskopie** und **bioinformatische Datenanalyse**. Projekte umfassen nachhaltiges **Textilrecycling** im Josef Ressel Zentrum **ReSTeX**, Bioinformatik in der **Life-Science-Forschung**, **3D-Zellkulturen** und **Raman-Mikrospektroskopie** zur Untersuchung von Krebsmedikamenten.

STUDIENINHALTE & -STRUKTUR

Das Studium holt die Studierenden im ersten Semester mit einer abwechslungsreichen Mischung aus naturwissenschaftlichen Fächern auf Maturaniveau ab. Es vertieft das Wissen über fünf Semester, begleitet von Ergänzungsfächern und Englisch als Fachsprache. Im sechsten Semester wird der Hörsaal gegen einen Arbeitsplatz an einer Forschungsinstitution im In- oder Ausland getauscht. Dies schafft Perspektiven durch Praxis und Orientierung für die Zukunft.

- **Kombination aus Theorie und Laborpraxis in Kleingruppen**
- **3. Semester an einer Partneruniversität im Ausland möglich**
- **Modernste Labors für Forschung und Lehre**

KEYFACTS

 **Deutsch**

 **Studienstart Ende September**

 **Präsenzlehre** rund 30 Wochen im Jahr mit durchschnittlich 22 Semesterwochenstunden

 **etwa 10% Online-Anteil**

 **363,36 € + 24,70 € ÖH-Beitrag pro Semester**

 **Berufspraktikum** im 6. Semester im In- oder Ausland

Kontakt: michael.gruehbaum@fhwn.ac.at



Studiengang im Detail:

QR-Code scannen und alle Details zum Studiengang entdecken. Videos, Projekte, Podcasts und vieles mehr informieren.

Check us out @fhwn



Lehrinhalte & Curriculum

| 1. Semester | ECTS 30 |
|--|---------|
| Allgemeine Chemie (V u. Ü) | 9,5 |
| Mathematik ¹⁾ | 1,5 |
| Statistik ¹⁾ | 2 |
| Angewandte Botanik | 4 |
| Nutzpflanzenkunde | 2 |
| Maschinenkunde (V u. Ü) | 4 |
| Einführung in die Biotechnologie | 2 |
| Recht | 2 |
| Discussing Biotechnology I ¹⁾ | 3 |
| 2. Semester | ECTS 30 |
| Organische Chemie | 4 |
| Analytische Grundlagen (V u. Ü) | 5 |
| Angewandte Statistik | 2 |
| Mikrobiologie (V u. Ü) | 6,5 |
| Physik | 4 |
| Mess-, Steuer-, Regeltechnik ¹⁾ | 2 |
| Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften | 2 |
| Discussing Biotechnology II ¹⁾ | 3 |
| Wahlpflichtfach Persönlichkeitsbildung ¹⁾ | 1,5 |
| 3. Semester | ECTS 30 |
| Organische Chemie (Ü) | 4,5 |
| Chemie der Naturstoffe | 4 |
| Angewandte Mikrobiologie | 3 |
| Genetik und Zellbiologie | 2 |
| Spektroskopie I ¹⁾ | 3 |
| Verfahrenstechnik | 4 |
| Fermentation (Ü) | 3 |
| Statistische Versuchsplanung ¹⁾ | 2 |
| Presenting Research ¹⁾ | 3 |
| Wahlpflichtfach Persönlichkeitsbildung ¹⁾ | 1,5 |

| 4. Semester | ECTS 30 |
|--|---------|
| Spektroskopie II ¹⁾ | 3 |
| Statistische Methoden in der analytischen Chemie ¹⁾ | 2 |
| Biochemie | 4 |
| Angewandte Mikrobiologie (Ü) | 3 |
| Biotechnologie | 4 |
| Kostenrechnung | 2 |
| Abfallwirtschaft | 2 |
| Industriepraxis | 2 |
| Projektmanagement | 2 |
| Qualitätsmanagement | 3 |
| Professional Tasks ¹⁾ | 3 |
| 5. Semester | ECTS 30 |
| Trenntechniken i.d. Analytik ¹⁾ | 6 |
| QS in der Analytik | 2 |
| Gentechnik (V u. Ü) | 4 |
| Technologie pflanzlicher Rohstoffe | 2 |
| Bioraffinerie | 1 |
| Sicherheitstechnik | 2 |
| Scientific Writing ¹⁾ | 8 |
| Wahlpflichtfach "Spezialisierung" ¹⁾ | 3 |
| Wahlpflichtfach "Beauftragter" ¹⁾ | 2 |
| 6. Semester | ECTS 30 |
| Bachelor Seminar ¹⁾ | 2 |
| Berufspraktikum | 20 |
| Bachelorarbeit | 8 |

Studienplan vorbehaltlich inhaltlicher Änderungen. Aktueller Studienplan unter tulln.fhwn.ac.at/bbiov V & Ü = Vorlesung & Übung QS= Qualitätssicherung ¹⁾ Inklusive praktischer Übungen in Kleingruppen

BERUFSFELDER DER BIOTECHNOLOGIE

Der Studienabschluss bietet vielfältige Karriere- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Eine Vielzahl unserer Absolvent*innen entscheiden sich für ein aufbauendes Masterstudium in Biotechnology & Analytics oder einem verwandten naturwissenschaftlichen Bereich. Zu den möglichen Berufsfeldern zählen u.a. der pharmazeutische, industrielle und akademische Forschungsbereich, Produktentwicklung und Prozessoptimierung in der Lebensmittelindustrie und im Umweltmanagement sowie regulatorische Aufgaben, Beratung und Kommunikation in Biotech Unternehmen.

BIOTECH CAMPUS TULLN

Das Netzwerk am Campus Tulln, mit über 1.000 Mitarbeitenden, umfasst Forschungsgruppen der BOKU, des AIT und verschiedener Biotech-Firmen. Diese Kooperationen bieten Chancen auf Praktika, Forschungsarbeiten und Karrieremöglichkeiten direkt vor Ort. Expert*innen aus Forschung und Wirtschaft lassen ihre Praxiserfahrungen und aktuelles Wissen direkt in die Lehre einfließen. Der Campus ist von Wien, auch öffentlich, in rund 30 Minuten erreichbar.



Bewerbung & Aufnahme

1. Bewerbung unter fhwn.ac.at/bewerbung

Allgemeine Universitätsreife (Berufs-/Reifeprüfung, Studienberechtigungsprüfung) oder Einschlägige berufliche Qualifikation mit Zusatzqualifikation in Mathematik, Chemie, Physik, Englisch (Vorbereitungslehrgang Bachelor)

2. Einladung zu einem persönlichen Aufnahmegergespräch, das bei Bedarf auch online stattfinden kann.

3. Schriftliche Benachrichtigung über das Ergebnis.

FH Wiener Neustadt GmbH
Biotech Campus Tulln

Konrad Lorenz-Straße 10,
3430 Tulln an der Donau
+43 5 04213

office@tulln.fhwn.ac.at | tulln.fhwn.ac.at

Stand: 01/2025, Foto-Credits: FH Wiener Neustadt
(c) Daniel Hinterramskogler