

# Applied Life Sciences studieren.

## BACHELORSTUDIUM

- Bioengineering
- Molekulare Biotechnologie
- Nachhaltige Verpackungstechnologie
- Nachhaltiges Ressourcenmanagement

## MASTERSTUDIUM

- Bioinformatik
- Bioprocess Engineering
- Biotechnologisches Qualitätsmanagement
- Molecular Biotechnology
- Packaging Technology and Sustainability

# Inhalt

---

## **Applied Life Sciences studieren**

Biotech and Packaging at its Best.....	1
Forschung für den Fortschritt .....	2
Weltweit vernetzt.....	5

## **Bachelorstudium**

Bioengineering.....	6
Molekulare Biotechnologie.....	8
Nachhaltige Verpackungstechnologie .....	10
Nachhaltiges Ressourcenmanagement.....	12

## **Masterstudium**

Bioinformatik.....	14
Bioprocess Engineering.....	16
Biotechnologisches Qualitätsmanagement .....	18
Molecular Biotechnology.....	20
Packaging Technology and Sustainability.....	22

## **FH Campus Wien**

Die Vielfalt im Überblick.....	24
--------------------------------	----

---

## **Impressum**

Medieninhaber: FH Campus Wien, Verein zur Förderung des Fachhochschul-, Entwicklungs- und Forschungszentrums im Süden Wiens, Favoritenstraße 226, 1100 Wien | Druck: Gerin | Fotocredits: biolution GmbH (S 9, 21), Courtesy of Dana-Farber Cancer Institute (S 5 li), FH Campus Wien (S 2), FH Campus Wien/Ludwig Schedl (S 1, 3, 4 u, 19), GIST (S 5 r), Matthias Vonbrüll (S 4 mi), Shutterstock.com (Chaosman Studio S 23, Cherngchay Donkhuntod S 13, Gorodenkoff S 17, motorolka S 15), Wiener Zeitung GmbH/Lena Nestic (S 4 o) | vorbehaltlich allfälliger Änderungen, Satz- und Druckfehler | © FH Campus Wien, März 2024

# Biotech and Packaging at its Best

Im Department Applied Life Sciences bieten wir Studiengänge mit naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkten.

## **Bier, Verpackung oder Zellen: Top-Labors für jedes Thema**

Im neu errichteten Gebäude E F am Hauptstandort der FH Campus Wien haben wir die technisch ausgerichteten Studiengänge Bioengineering, Bioinformatik, Bioprocess Engineering und Biotechnologisches Qualitätsmanagement mit den Studiengängen zur medizinischen Biotechnologie, Molekulare Biotechnologie und Molecular Biotechnology und den Studiengängen aus dem Fachbereich Verpackungs- und Ressourcenmanagement – Nachhaltige Verpackungstechnologie, Nachhaltiges Ressourcenmanagement, Packaging Technology and Sustainability zusammengeführt. Auf mehreren Ebenen verfügen die Studierenden und Lehrenden über eine erstklassige Infrastruktur, die keine Wünsche offenlässt: Labors für Mikrobiologie, Zellbiologie, Mikroskopie und Zellkulturen. Dazu noch Labors für Verpackungstechnologie und Bioengineering, ein Trichoderma-Labor, Räume für Elektrophorese und Schimmelmzucht, darüber hinaus drei Labors für weitere Forschungs und Entwicklungsaktivitäten und zwei Übungslabors zum Verfestigen des Gelernten. Weiters punktet der neue Standort mit einem Gärungstechnischen Labor und Versuchsbrauerei, unser Scientific Brewhouse.



# Forschung für den Fortschritt

---

An der Schnittstelle zwischen Chemie, Biologie, Genetik und Mikrobiologie angesiedelt, weist die Forschung in der molekularen Biotechnologie enormes Potenzial auf. Insbesondere im medizinischen Bereich ist sie essenziell im Kampf gegen Krebs oder Infektionskrankheiten und zur Eindämmung von Epidemien und Pandemien.

Zu den großen Aufgaben im 21. Jahrhundert zählen auch der verantwortliche Umgang mit Ressourcen und deren Management. Die Forschung zur Entwicklung von nachhaltigen Verpackungen ist ein Teil davon und ein bedeutender Schritt im Kampf gegen den Klimawandel und für eine intakte Umwelt.

## **Ihr Part dabei?**

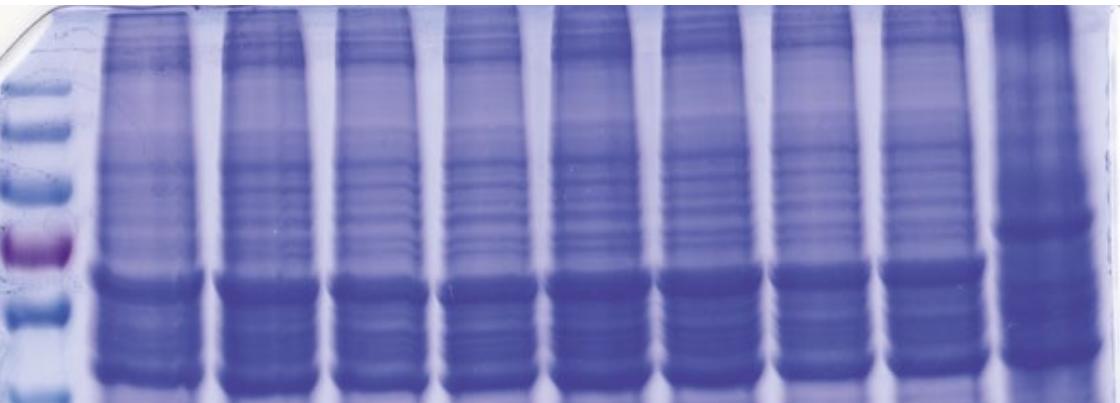
Wir binden Studierende schon frühzeitig in die Forschungsaktivitäten unserer Kompetenzzentren und Studiengänge mit ein und ermöglichen ihnen eine aktive Mitarbeit an Projekten. Unser Department kooperiert mit renommierten Universitäten, Forschungseinrichtungen und Kliniken sowie der Verpackungsindustrie. Im Studium sind Sie Teil dieses Netzwerks.

## **Kompetenzzentrum für Molecular Biotechnology**

In seiner Forschungsarbeit konzentriert sich das Kompetenzzentrum vorwiegend auf die medizinisch-biopharmazeutische und die industrielle Biotechnologie. Die beiden Forschungsgruppen des Fachbereichs Molecular Biotechnology beschäftigen sich mit angewandten Aspekten zweier hochaktueller Bereiche der Biotechnologie: Signalling Pathways/Cell based Testsystems und Immunologie.

## **Diagnose Fleischallergie**

Unsere Forscher\*innen arbeiten daran, die Diagnosemöglichkeiten von Fleischallergien zu verbessern: Einzelmoleküle statt der bisher verwendeten Gesamtextrakte sollen künftig verlässlichere Diagnosen ermöglichen. Die Allergenmoleküle können rekombinant, d. h. in großen Mengen und sehr rein, hergestellt werden und eignen sich sehr gut für Tests und zur Diagnose.



## **Gut verträgliche Medizinprodukte**

Infusionsnadeln, Katheter, Prothesen oder Implantate können allergische, toxische oder entzündliche Reaktionen hervorrufen. Deshalb müssen sie in aufwendigen Testreihen auf ihre Verträglichkeit geprüft werden. Im Kompetenzzentrum für Molecular Biotechnology arbeiten Forscher\*innen gemeinsam mit der OFI Technologie & Innovation GmbH an der Entwicklung eines neuen In-vitro-Testsystems für diese sogenannten invasiven Werkstoffe und Produkte.

## **Preisverdächtig: Forschung von Absolvent\*innen**

Absolvent\*innen der Studiengänge Molekulare Biotechnologie leisten ausgezeichnete Forschung! Dieser Meinung schloss sich auch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) wiederholt an. Es verleiht jährlich den Würdigungspreis für exzellente Abschlussarbeiten. Bereits neun Mal ging diese Auszeichnung an Absolvent\*innen der Molekularen Biotechnologie.

## **Scientific Brewhouse**

Die Biotechnologie hat im Bierbrauen oder auch Essigmachen ihre Wurzeln. Die Verfahrensschritte und Methoden dort sind biopharmazeutischen Anwendungen durchaus ähnlich. In den Studiengängen Bioengineering und Bioprocess Engineering können Studierende ihr Wissen aus Biochemie, Mikrobiologie und Hygiene beim Bierbrauen praktisch anwenden. Das Bier wird unter der Marke „Scientific Brewhouse“ gebraut.



## Mikrobielle Weltkarte

Wer U-Bahn fährt, kommt mit Bakterien und anderen Mikroorganismen in Kontakt. Ein internationales Forschungskonsortium untersuchte einige Jahre lang Mikroorganismen in Städten wie New York, Moskau, Sao Paulo, Berlin und Wien. Unser Studiengang Bioinformatik entwickelte dafür Methoden zur Analyse der Daten.

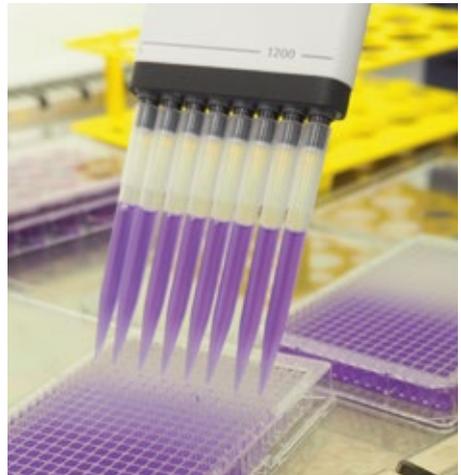


## Kompetenzzentrum für Sustainable and Future Oriented Packaging

Das Kompetenzzentrum betreibt Forschung zur Entwicklung nachhaltiger Verpackungen. Forschungsschwerpunkte sind die Sicherheit von Verpackungen sowie die Bewertung und Verbesserung der Nachhaltigkeit von Produkten und Prozessen.

### Verpackungen – nachhaltig und sicher

Lebensmittelkontaktmaterialien (LMK), also Verpackungen, Behälter, Küchenutensilien, Besteck und Geschirr, können unerwünschte, möglicherweise schädigende Substanzen enthalten. Durch Kontakt können sie auf Lebensmittel übergehen. Das Verpackungs- und Ressourcenmanagement und die Molekulare Biotechnologie forschen gemeinsam mit der OFI Technologie & Innovation GmbH an einer Methode zur Bewertung der Sicherheit von LMK. Ziel ist es, der Verpackungs- und Lebensmittelindustrie eine Teststrategie zur Verfügung zu stellen, um gesundheitliche Risiken für Konsument\*innen ausschließen zu können.

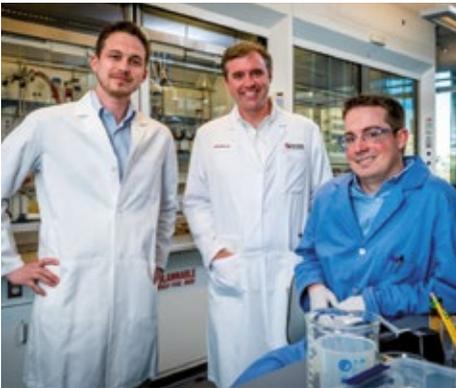


## Weltweit vernetzt

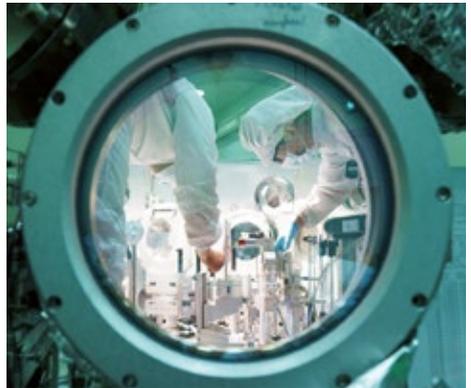
Die Biotech-Branche ist eine stark international ausgerichtete, sehr dynamische und gut vernetzte Branche. Daher arbeiten die Studiengänge im Department Applied Life Sciences national und international eng mit Partner\*innen aus Wissenschaft, Forschung und Industrie zusammen. Bioengineering, Bioinformatik, Bioprocess Engineering und Biotechnologisches Qualitätsmanagement kooperieren in Österreich mit namhaften Biotech-Unternehmen, der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) und dem Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib).

Die Molekulare Biotechnologie ist mit Universitäten, Forschungseinrichtungen und Biotech-Unternehmen aus Österreich und anderen europäischen Ländern sowie international unter anderem mit Australien, China, Japan, Kanada, Neuseeland, Singapur, Südkorea, Taiwan und den USA vernetzt. Studierende und Absolvent\*innen des englischsprachigen Masterstudiums können dank dieses Netzwerks an Universitäten wie dem King's College in London oder der Universität Stockholm in Schweden studieren und forschen.

Das international ausgerichtete Verpackungs- und Ressourcenmanagement ist ebenso mit Universitäten wie der Hochschule München und der Technischen Universität Wien, Forschungsinstituten und der österreichischen Verpackungsindustrie eng vernetzt. Letztere vergibt unter anderem alljährlich ein Stipendium für Bewerber\*innen von außerhalb der EU und des europäischen Wirtschaftsraums.



v. l. n. r: Georg Winter, PhD, James Bradner, MD und Dennis Buckley in Harvard



Gwangju Institute of Science and Technology, Südkorea

# Bioengineering | Bachelorstudium

## Biologie und Technik

Sie sind naturwissenschaftlich interessiert und Mathematik gehört zu Ihren Stärken. Biologie und Technik faszinieren Sie. Deshalb wollen Sie lernen, wie Sie in der industriellen Praxis optimal eingesetzt werden können. Sie denken analytisch und prozessorientiert. Qualität ist Ihnen wichtig. Sie arbeiten gerne in Teams und an Projekten, wollen Karriere in der Industrie machen und bringen ausreichend Englischkenntnisse mit.

## Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts

Im Bachelor Bioengineering werden Sie dafür ausgebildet, biotechnologische Anlagen zu konzeptionieren, Produktionsprozesse zu planen und optimieren. Technik, Biologie und Chemie sind die Säulen des Studiums. Es ist auf Anwendungen in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie zugeschnitten. Zusätzlich vermitteln wir Ihnen Kenntnisse im Programmieren und Qualitätsmanagement. Das Studium ermöglicht Ihnen das Zertifikat für Qualitätsbeauftragte Personen für Qualitätsmanagementsysteme nach ISO 9001 abzulegen. Sie studieren im neu errichteten Gebäude am Hauptstandort mit hochmodernen Hörsälen und bestens ausgestatteten Labors.

## Boomende Biotech-Branche

Als Biotechniker\*in planen, entwickeln und optimieren Sie biotechnologische Produktionsverfahren, damit sie sich für die industrielle Produktion eignen. Sie können unter anderem in der biopharmazeutischen, der chemischen oder der Lebensmittelindustrie bzw. in der Brau- und Gärungstechnik tätig werden. Mittelfristig könnten Sie eine Leitungsposition innehaben oder Sie gründen irgendwann Ihr eigenes Start-up.

## Überblick



6 Semester  
180 ECTS



Bachelor of Science  
in Engineering (BSc)



Organisationsform  
berufsbegleitend



40  
Studienplätze



Hauptstandort  
Favoritenstraße 222  
1100 Wien



Unterrichtssprache  
Deutsch



Studienbeitrag/Semester  
€ 363,36<sup>1</sup> + ÖH Beitrag + Kostenbeitrag  
<sup>1</sup> maximal € 727 für Drittstaatsangehörige

Studiengangsleiter: Dr. Michael Maurer

## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS		LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
1. SEMESTER   30 ECTS	Chemisches Laborpraktikum I UE	1	1	5. SEMESTER   30 ECTS	Molekularbiologie - Laborpraktikum UE	2	4
	Allgemeine und anorganische Chemie VO	2,5	5		Wissenschaftliches Arbeiten in der Molekularbiologie - vorbereitende Projektarbeit ILV	1	2
	Einführung in die organische Chemie VO	1	2		Virtual Exchange ILV	1	2
	Mathematik ILV	2	3		Brewing laboratory with QC focus UE	1,5	3
	Übungen und Tutorium zur Mathematik UE	1	1		Qualitätskontrolle VO	1	2
	Allgemeine Mikrobiologie VO	2	4		Einführung in GMP und das Qualitätsmanagement VO	1	2
	Mikroskopische Übungen zur Mikrobiologie UE	0,5	1		QM für Qualitätsbeauftragte ILV	2	4
	Physik VO	1,5	3		Animal Cell Technology VO	1	2
	Analytische und physikalische Chemie VO	2	4		<b>Vertiefung Bioinformatik</b>	<b>9</b>	
	Stöchiometrie und Maßanalyse VO	1,5	3		Inhalte aus Bioinformatik und Bioinformatische Datenanalyse ILV	1,5	3
Statistik zur chemischen Analytik ILV	1,5	3	Programmierung ILV	1,5	6		
2. SEMESTER   30 ECTS	Chemisch-analytisches Laborpraktikum II UE	2	4	<b>Vertiefung Bioverfahrenstechnik</b>	<b>9</b>		
	Chemisch-analytisches Laborpraktikum III UE	3	5	Biotechnologischer Anlagenbau und Automatisierung VO	2	5	
	Organische Chemie VO	2	4	GMP Seminar ILV	1	4	
	Technisches Zeichnen, Maschinenkunde ILV	0,5	1	6. SEMESTER   30 ECTS	Aseptische Abfüllungstechnologien VO	0,5	1
	Werkstoffkunde und Fertigungstechnik VO	2	4		Downstream-Processing, Proteine VO	1	2
	Mikrobiologie Methoden ILV	0,5	1		Bachelorprüfung	1	1
	Spezielle Mikrobiologie VO	2	2		Berufspraktikum PR		7,5
	Elektrotechnik VO	1,5	3		Praxisreflexion UE	0,5	0,5
	Hydraulik und Strömungslehre VO	1	2		Betriebshygiene VO	1	2
	Technische Mathematik ILV	2	4		Bioprocessing Laboratory UE	1,5	2
3. SEMESTER   30 ECTS	Allgemeines Mikrobiologie Laborpraktikum UE	3	5		Digitale Transformation von Prozessen VO	1	2
	Biochemie VO	2	4		<b>Vertiefung Bioinformatik</b>	<b>12</b>	
	Einführung in das biochemische Praktikum ILV	0,5	1		Bachelorseminar Bioinformatik SE	1	1
	Maschinenkunde VO	2	4	Linuxbasierte Systeme und Datenbanken ILV	1	1	
	Zellbiologie VO	2	4	Programmkonzeption, Programmierung, Automatisierung, Bachelorarbeit SE	5	10	
	Mechanisch-thermische Verfahrenstechnik VO	2	4	<b>Vertiefung Bioverfahrenstechnik</b>	<b>12</b>		
	Mess-, Regelungs- und Sensortechnik ILV	1,5	3	Anlagenauslegung und GMP-Projektarbeit, Bachelorarbeit SE	5	10	
	Tutorium zu Verfahrenstechnischem Rechnen ILV	0,5	1	Bachelorseminar Bioverfahrenstechnik SE	1	1	
	Verfahrenstechnisches Rechnen ILV	2	4	Downstream Processing Laboratory UE	1	1	
	4. SEMESTER   30 ECTS	Technische Mikrobiologie VO	2	3			
Angewandte Statistik ILV		2	3,5				
Programmierung und Bioinformatik ILV		1	3,5				
Bioanalytik VO		2	3				
Biochemie Praktikum UE		2,5	3				
Bioverfahrenstechnisches Rechnen ILV		1	2				
Brau- und Gärungstechnik VO		2	4				
Grundlagen der Bioverfahrenstechnik VO		2	4				
Molekularbiologie VO		2	4				

### Abkürzungen

ECTS	ECTS-Credits	SWS	Semesterwochen-
ILV	Integrierte	UE	stunden
	Lehrveranstaltung	VO	Übung
PR	Praktikum		Vorlesung
SE	Seminar		

### Modularer Aufbau

Die einzelnen Module sind jeweils durch eingefärbte Linien getrennt.

# Molekulare Biotechnologie | Bachelorstudium

## Interesse für die medizinische, molekulare Biotechnologie

Ihre Stärken liegen in Biologie und Chemie. Sie interessieren sich dafür, medizinische, molekular-biologische Technologien anzuwenden. Mit Innovationsgeist und Geduld gehen Sie den Dingen gerne auf den Grund, wollen sie weiterentwickeln oder Neues entdecken. Sie sind Teamplayer\*in, manuell geschickt und mögen die Arbeit im Labor.

## Gesunde und kranke Zellen analysieren

Das Bachelorstudium Molekulare Biotechnologie bietet Ihnen eine praxisnahe Ausbildung in der medizinischen, molekularen Biotechnologie. Sie lernen, die Ursachen von Erkrankungen auf zellulärer Ebene zu analysieren und Wirk- und Impfstoffe sowie Gentherapien zu entwickeln. Sie studieren im neu errichteten Gebäude am Hauptstandort mit hochmodernen Hörsälen und bestens ausgestatteten Labors. Der Studiengang ist national und international sehr gut vernetzt.

## Hoch qualifiziert mit wissenschaftlichem Background

Als Biotech-Generalist\*in sind Sie in der Branche sehr gut nachgefragt. Sie können als wissenschaftlich-technische Assistenz sowohl in Forschungsabteilungen und -labors international tätiger Pharmaunternehmen als auch an Universitäten oder Kliniken arbeiten. Oder Sie entscheiden sich für eine Tätigkeit im Projektmanagement oder in der Qualitätssicherung bei der Herstellung von Medikamenten. Gleichzeitig dient das Studium als Vorbereitung für einschlägige Masterstudien an (inter-)nationalen Fachhochschulen und Universitäten, die später auch zur Dissertation an Universitäten führen können.



## Überblick



**6 Semester**  
180 ECTS



**Bachelor of Science in  
Natural Sciences (BSc)**



**Organisationsform**  
**Vollzeit**



**60**  
Studienplätze



**Hauptstandort**  
Favoritenstraße 222  
1100 Wien



**Unterrichtssprache**  
**Deutsch**



**Studienbeitrag/Semester**  
**€ 363,36<sup>1</sup> + ÖH Beitrag + Kostenbeitrag**  
<sup>1</sup> maximal € 727 für Drittstaatsangehörige



## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
1. SEMESTER   30 ECTS	Allgemeine Biologie VO	2	3
	Allgemeine Zellbiologie VO	1,5	2
	Mikroskopie Labor UE	1,5	3
	Allgemeine Chemie VO	2	3
	Analytische Chemie VO	1	1
	Analytische Chemie Labor UE	6	6
	Molekularbiologie & Genetik I VO	2	3
	Mathematik in der Biologie I ILV	3	3
	Betriebswirtschaftlehre VO	1	1
	Öffentliches Recht VO	2	2
2. SEMESTER   30 ECTS	Quantitative Analytische Chemie VO	1	1
	Quantitative Analytische Chemie Labor UE	3	3
	Methoden der DNA-Analyse VO	1	2
	Molekularbiologie & Genetik II VO	2	3
	Chemisches Rechnen ILV	0,5	0,5
	Mathematik in der Biologie II ILV	2,5	2,5
	Statistik in der Biologie I ILV	2	2
	Anorganische Chemie VO	1	2
	Biochemie I: Grundlagen und Bausteine des Lebens VO	1,5	2
	Organische Chemie VO	2	3
3. SEMESTER   30 ECTS	Privatrecht VO	2	2
	Scientific Communication in English II ILV	2	2
	Social Skills II: Selbst-coaching & Kommunikation ILV	1	1
	Zellbiologie der Eukaryoten VO	2	3
	Zellkultur VO	1	1
	Bioinformatik ILV	3	3
	Statistik in der Biologie II ILV	2	2
	Biochemie II: Strukturbiologie, Bioerkennung und Katalyse VO	1,5	2
	Physikalische Chemie VO	2	3
	Qualitäts- & Prozessmanagement VO	2	2
4. SEMESTER   30 ECTS	Grundlagen der Mikrobiologie VO	1,5	2
	Immunologie VO	1	2
	Virologie VO	0,5	1
	Einführung in das Molekularbiologische Arbeiten Labor UE	1	1
	Genetic Engineering Labor UE	3	3
	Molekularbiologische & Biophysikalische Methoden SE	1,5	3
	Zellkultur Labor UE	3	3
	English in Science and Career I ILV	2	2
	Social Skills III: Teambuilding & Konfliktregelung ILV	1	1

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
4. SEMESTER   30 ECTS	Biochemie III: Bioenergetik und Metabolismus VO	1,5	2
	Instrumentelle Analytik VO	2	3
	Protein- & Enzym- Biochemie UE	3	3
	GxP ILV	4	5
	Projektmanagement ILV	2	2
	Genexpression VO	1	2
	Genomorganisation ILV	1	2
	Proteinexpression & -Reinigung UE	3	3
	Angewandte Mikrobiologie VO	2	2,5
	Mikrobiologische Arbeitsmethoden Labor UE	2,5	2,5
5. SEMESTER   30 ECTS	English in Science and Career II ILV	2	2
	Social Skills IV: Moderation & Problemlösung ILV	1	1

5. SEMESTER   30 ECTS	Bachelorarbeit & Wissenschaftliches Arbeiten SE	5
	Berufspraktikum PR	25

6. SEMESTER   30 ECTS	Histologie VO	2	3
	Humanphysiologie VO	2	3
	Klinische Aspekte der Immunologie VO	1	2
	Angewandte Genomforschung VO	2	3
	Entwicklungsbiologie VO	2	3
	Modellorganismen VO	1	2
	Tissue Engineering VO	2	3
	Ethik ILV	1	1
	Intercultural Competence ILV	1	1
	Marketing & Product Life Cycle Management ILV	2	2
6. SEMESTER   30 ECTS	Organische Chemie Labor UE	3	3
	Bachelorprüfung	2	
	Berufspraktikumsreflexion SE	2	2

### Abkürzungen

ECTS	ECTS-Credits	SWS	Semsterwochen-
ILV	Integrierte		stunden
	Lehrveranstaltung	UE	Übung
PR	Praktikum	VO	Vorlesung
SE	Seminar		

### Modularer Aufbau

Die einzelnen Module sind jeweils durch eingefärbte Linien getrennt.

### Mehr Informationen:

[www.fh-campuswien.ac.at/mb-b](http://www.fh-campuswien.ac.at/mb-b)

Sekretariat: +43 1 606 68 77-3500

[biotechnologie@fh-campuswien.ac.at](mailto:biotechnologie@fh-campuswien.ac.at)



# Nachhaltige Verpackungstechnologie

## Bachelorstudium

### Naturwissenschaft trifft Kreativität

Sie interessieren sich für Naturwissenschaften und haben ein technisches Verständnis. Ihre Neugier für verschiedene Materialien möchten Sie mit Ihrer Affinität zu Marketing und Design verbinden. Andere bezeichnen Sie als Praktiker\*in und als kreativen Kopf, weil Sie gerne an Verbesserungen tüfteln, vernetzt denken und ein hohes Qualitätsbewusstsein haben.

### Papier, Kunststoff, Glas, Metall: Immer den gesamten Lebenszyklus im Blick

Das gemeinsam mit Verpackungsunternehmen entwickelte Studium ist berufsbegleitend und unabhängig vom Wohnort realisierbar. Füllgüter wie Lebensmittel und Pharmaprodukte stehen in Wechselwirkung zu ihren Packstoffen. Das Studium deckt den gesamten Lebenszyklus einer Verpackung ab – von Entwicklung und Herstellung über Recycling und Entsorgung bis zu Marketing und Qualitätsmanagement.

### Gefragte Generalist\*innen mit Aufstiegschancen

Als Absolvent\*in sind Sie in Produktion, Verpackungsentwicklung und Design, Qualitätssicherung, im technischen Ein- und Verkauf sowie im Marketing gefragt. Sie starten als Assistent\*in bzw. Projektmitarbeiter\*in, Produktentwickler\*in, Anwendungstechniker\*in, Designer\*in, Verpackungsprüfer\*in, Labortechniker\*in, Ein- oder Verkäufer\*in mit Aufstiegschancen zur/zum Produktions-, Qualitäts-, Marketing- oder Salesmanager\*in.

## Überblick



6 Semester  
180 ECTS



Bachelor of Science  
in Engineering (BSc)



Organisationsform  
berufsbegleitend



25  
Studienplätze



Hauptstandort  
Favoritenstraße 222  
1100 Wien

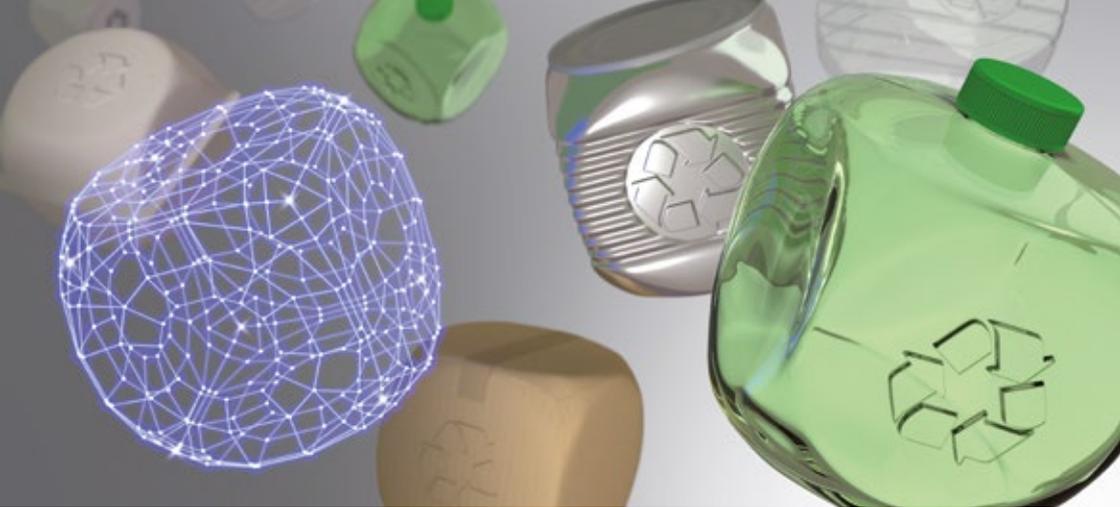


Unterrichtssprache  
Deutsch



Studienbeitrag/Semester  
€ 363,36<sup>1</sup> + ÖH Beitrag + Kostenbeitrag  
<sup>1</sup> maximal € 727 für Drittstaatsangehörige

Studiengangsleiterin: Dr.<sup>in</sup> Silvia Aprich



## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
1. SEMESTER   30 ECTS	Grundlagen der Betriebswirtschaft ILV	2	4
	Kostenrechnung und Controlling ILV	2	4
	Chemie in der Verpackungstechnik ILV	3	6
	Chemische Laborübungen UE	2	3
	Grundlagen der Packstoffe und deren Herstellung ILV	3	5
	Grundlagen der Nachhaltigkeit ILV	2	3
2. SEMESTER   30 ECTS	Grundlagen der Verpackungstechnik ILV	3	5
	Einführung in die Digitalisierung ILV	1	2
	Anforderungen an Verpackungen aus Sicht des Füllguts ILV	2	3
	Wechselwirkung Packstoff-Füllgut ILV	1	2
	Konsum- und Industriegütermarketing ILV	1,5	3
	Team und Führung ILV	1	1
	Einführung Life Cycle Assessment ILV	2	3
	Mikrobiologie und Hygiene ILV	2	3
	Physik in der Verpackungstechnik ILV	2	4
	Qualitätsmanagement und Arbeitssicherheit ILV	1,5	3
	Grundlagen und Rahmenbedingungen der Abfüllung ILV	1,5	3
3. SEMESTER   30 ECTS	Industrielle Praxis des Abfüllens und Verpackens ILV	1,5	3
	Kunststoff ILV	2,5	5
	Kunststoffverarbeitung ILV	2,5	5
	Einkauf und Supply Chain Management ILV	1,5	3
	Operational Controlling ILV	1,5	3
3. SEMESTER   30 ECTS	Papier ILV	2	4
	Papierverarbeitung ILV	3	6
	Drucktechnik ILV	2	4

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
4. SEMESTER   30 ECTS	Glas ILV	2,5	5
	Metall ILV	2,5	5
	Nachhaltigkeit und Verpackung ILV	2	4
	Projekt Nachhaltige Verpackung ILV	1	2
	Operational and Commercial Excellence ILV	2	3
	Spezielles Qualitätsmanagement ILV	1,5	3
5. SEMESTER   30 ECTS	Verpackungsrecht ILV	2	3
	Recycling und Abfallwirtschaft ILV	2,5	5
	Computer Aided Design UE	1	1
	Verpackungsentwicklung und Design ILV	5	9
	Gesprächs- und Verhandlungstechnik ILV	1	2
6. SEMESTER   30 ECTS	Sales and Key Account Management ILV	2	4
	Logistik ILV	1,5	2
	Prüftechnik ILV	3	6
	Ecodesign ILV	3	6
6. SEMESTER   30 ECTS	Bachelorprüfung	1	1
	Berufspraktikum PR		19
	Praktikumsreflexion SE	1	1
	Bachelorarbeit SE	2	9

### Abkürzungen

ECTS	ECTS-Credits	SE	Seminar
ILV	Integrierte Lehrveranstaltung	SWS	Semsterwochenstunden
PR	Praktikum	UE	Übung

### Modularer Aufbau

Die einzelnen Module sind jeweils durch eingefärbte Linien getrennt.

**Mehr Informationen:** [www.fh-campuswien.ac.at/vt-b](http://www.fh-campuswien.ac.at/vt-b)

Sekretariat: [vt@fh-campuswien.ac.at](mailto:vt@fh-campuswien.ac.at) | +43 1 606 68 77-3536



# Nachhaltiges Ressourcenmanagement

## Bachelorstudium

### Interesse für Umwelt und Naturwissenschaft?

Technisch-naturwissenschaftliche Themen wie Physik oder Chemie und Umweltthemen liegen Ihnen am Herzen. Sie möchten Lösungen für eine verbesserte Nachhaltigkeit von Produkten entwickeln. Veränderungen sind für Sie Herausforderung. Konzeptionell zu arbeiten liegt Ihnen und Sie sind offen für innovative Ansätze.

### Querdenken erlaubt!

Klimawandel, Ressourcenverknappung, Abfallvermeidung und strenger werdende Umweltgesetze: Unternehmen brauchen nachhaltig gestaltete Produkte und Prozesse. Quer zu denken, um bestehende Geschäftsmodelle zu verändern, ist hierfür wichtig. Sie lernen, wie Sie Ressourcen schonend verwenden, Abfälle vermeiden und als Wertstoffe produktiv einsetzen. Die Inhalte umfassen Technik, Naturwissenschaften, Ressourcenmanagement, Wirtschaft und Umweltrecht.

### Vielfältiges Einsatzgebiet: Die Nachhaltigkeit stets im Blick

Sie sind Expert\*in für Abfallwirtschafts- und Entsorgungskonzepte, Life-Cycle-Analysen und Nachhaltigkeitsberichte. Ressourcenmanagement, Abfallentsorgung sowie Produktentwicklung und Produktmanagement sind Ihre Tätigkeitsbereiche. Sie sind qualifiziert für die Produktion, für den Ein- und Verkauf sowie die Logistik.

## Überblick



6 Semester  
180 ECTS



Bachelor of Science  
in Engineering (BSc)



Organisationsform  
berufsbegleitend



23  
Studienplätze



Hauptstandort  
Favoritenstraße 222  
1100 Wien



Unterrichtssprache  
Deutsch



Studienbeitrag/Semester  
€ 363,36<sup>1</sup> + ÖH Beitrag + Kostenbeitrag  
<sup>1</sup> maximal € 727 für Drittstaatsangehörige

Studiengangsleiterin: Dr.<sup>in</sup> Silvia Aprich



## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS		LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
1. SEMESTER   30 ECTS	Grundlagen der Betriebswirtschaft ILV	2	4	4. SEMESTER   30 ECTS	Einführung in die Abfallwirtschaft ILV	2,5	5
	Kostenrechnung und Controlling ILV	2	4		Technologien in Abfallwirtschaft und Recycling ILV	3	6
	Mathematik im Ressourcenmanagement ILV	1,5	3		Seminar zum Stoffstrommanagement SE	2	4
	Physik im Ressourcenmanagement ILV	2,5	5		Stoffstrommanagement und Prozessoptimierung ILV	3	6
	Einführung ins Ressourcenmanagement ILV	2	4		Ressourcenmanagement in Produktionswirtschaft und Handel ILV	1	2
	Methoden des Ressourcenmanagements ILV	1,5	3		Umwelt- und Ressourcenökonomie ILV	2	4
	Rechtsgrundlagen ILV	1,5	3		Umweltmanagementsysteme ILV	1,5	3
	Umweltrecht ILV	2	4				
2. SEMESTER   30 ECTS	Abfallrecht ILV	3	6	5. SEM   30 ECTS	Bachelorarbeit SE	2	10
	Internationale Produktcompliance ILV	1,5	3		Berufspraktikum PR		19
	Chemie im Ressourcenmanagement ILV	2,5	5		Praktikumsreflexion SE	1	1
	Umweltbiologie und Hygiene ILV	2	4				
	Betriebs- und Arbeitsorganisation ILV	1	2	6. SEMESTER   30 ECTS	Branchenspezialisierung 1 ILV	2,5	5
	Einführung in die betriebliche IT ILV	1	2		Branchenspezialisierung 2 ILV	2,5	5
	Nachhaltigkeit und Ressourcenmanagement ILV	2,5	5		Logistik ILV	1,5	3
	Wirtschaftsethik und CSR ILV	1,5	3		Operational und Commercial Excellence ILV	1,5	3
			Projekt- und Prozessmanagement ILV		2,5	5	
3. SEMESTER   30 ECTS	Ecodesign ILV	1,5	3	Einkauf und Supply-Chain-Management ILV	2	4	
	Produktentwicklung ILV	1,5	3	Gesprächs- und Verhandlungstechnik ILV	1	2	
	Lebenszyklusanalyse ILV	2,5	5	Marketing und Produktmanagement ILV	1,5	3	
	Übungen zu Lebenszyklusanalyse UE	2,5	5				
	Prozess- und Verfahrenstechnik ILV	2,5	5				
	Werkstoffe des Ressourcenmanagements ILV	2	4				
	Qualitätsmanagement ILV	1,5	3				
Spezielles Qualitätsmanagement ILV	1	2					

### Modularer Aufbau

Die einzelnen Module sind jeweils durch eingefärbte Linien getrennt.

### Abkürzungen

ECTS	ECTS-Credits
ILV	Integrierte Lehrveranstaltung
PR	Praktikum
SE	Seminar
SWS	Semesterwochenstunden
UE	Übung

**Mehr Informationen:** [www.fh-campuswien.ac.at/nrm-b](http://www.fh-campuswien.ac.at/nrm-b)  
 Sekretariat: [nrm@fh-campuswien.ac.at](mailto:nrm@fh-campuswien.ac.at) | +43 1 606 68 77-3565



# Bioinformatik | Masterstudium

## Die perfekte Kombination

Sie sind Naturwissenschaftler\*in mit IT-Basiswissen. Sie wollen biologische Fragestellungen mit Methoden der Informatik bearbeiten und beantworten. Analytisches und prozessorientiertes Denken fallen Ihnen leicht. Sie sind lösungsorientiert und arbeiten gerne in Teams und an Projekten an der Schnittstelle verschiedener Disziplinen. Sie bringen ausreichende Englischkenntnisse mit.

## Fokus auf medizinische Biotechnologie

Im Master Bioinformatik entwickeln Sie Algorithmen und Programme, mit denen biochemische Prozesse simuliert und molekularbiologische Daten analysiert werden. Der Studiengang repräsentiert die Digitalisierung in der Biotechnologie und erstreckt sich von der medizinischen Forschung bis zu datengetriebenen Optimierungsansätzen in der pharmazeutischen Produktion. Zahlreiche F&E-Projekte bieten Ihnen die Möglichkeit, sich mit topaktuellen Anwendungen zu beschäftigen und wertvolle Kontakte für Ihre (weitere) berufliche Zukunft zu knüpfen.

## Bioinformatiker\*innen dringend gesucht!

Als Absolvent\*in arbeiten Sie in einem biotechnologischen Forschungsunternehmen, in der biopharmazeutischen Industrie, in der industriellen Biotechnologie oder in der medizinischen und molekularbiologischen Forschung. Sie können Ihr Know-how und Ihre Fähigkeiten aber auch als selbstständige\*r Bioinformatik-Dienstleister\*in anbieten.

## Überblick



4 Semester  
120 ECTS



Master of Science  
in Engineering (MSc)



Organisationsform  
berufsbegleitend



22  
Studienplätze



Hauptstandort  
Favoritenstraße 222  
1100 Wien



Unterrichtssprache  
Deutsch



Studienbeitrag/Semester  
€ 363,36<sup>1</sup> + ÖH Beitrag + Kostenbeitrag  
<sup>1</sup> maximal € 727 für Drittstaatsangehörige

**Studiengangsleiter:** Dr. Michael Maurer



## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
1. SEMESTER   30 ECTS	Aufbau von Datenbanken VO	2	4
	Einführung in Linux und Shells scripting ILV	1	2
	Proteomics ILV	1,5	3
	Transcriptomics und Genomics ILV	2	4
	Ausgewählte Kapitel der Mathematik VO	1	2
	Data Mining und Visualisierung ILV	1	2
	Statistik ILV	1,5	3
	Einführung in das Programmieren ILV	2,5	5
	Transcriptomics und Genomics UE	1,5	3
	Grundlagen Algorithmen VO	1	2
2. SEMESTER   30 ECTS	Datenbanksysteme ILV	1,5	3
	Medizinische Genomanalysen VO	1	2
	Ausgewählte Themen der Bioinformatik SE	1	2
	Datenanalyse Labor LB	2	4
	Machine Learning Methoden ILV	1	2
	Spezielle Statistik UE	1	2
	Vorbereitung auf die Masterarbeit SE	0,5	1
	Angewandtes Programmieren Übung ILV	3	6
	Softwareentwicklung ILV	3	6
Strukturvorhersagen in Biopolymeren VO	1	2	

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
3. SEMESTER   30 ECTS	Klinische Bioinformatik ILV	1,5	3
	Metagenomanalyse ILV	1	2
	Molecular Design ILV	1,5	3
	Computational Systems Biology ILV	1,5	3
	Automatisierung Übung ILV	3	6
	Netzwerk und Internettechnologien ILV	1	2
	Validierung von Software und Medizinprodukten VO	1	2
	Biotechnologisches Seminar SE	0,5	1
	Businessplanung und Kostenrechnung ILV	2	4
	Innovation und Unternehmensgründung ILV	1	2
	Patentwesen ILV	1	2
	4. SEMESTER   30 ECTS	Masterabschlussprüfung	
Masterarbeit			28
Masterarbeitsseminar SE		1	1

### Abkürzungen

ECTS	ECTS-Credits
ILV	Integrierte Lehrveranstaltung
LB	Labor
SE	Seminar
SWS	Semesterwochenstunden
UE	Übung
VO	Vorlesung

### Modularer Aufbau

Die einzelnen Module sind jeweils durch eingefärbte Linien getrennt.

**Mehr Informationen:** [www.fh-campuswien.ac.at/bi-m](http://www.fh-campuswien.ac.at/bi-m)

Sekretariat: [bioengineering@fh-campuswien.ac.at](mailto:bioengineering@fh-campuswien.ac.at) | +43 1 606 68 77-3600



# Bioprocess Engineering<sup>1</sup> | Masterstudium

## Biologie ist Ihre Passion, Nachhaltigkeit Ihr Ziel

Mit der Verfahrenstechnik und den Naturwissenschaften kennen Sie sich aus. Darüber hinaus interessieren Sie sich für die Möglichkeiten der Digitalisierung. Weil es Ihnen wichtig ist, mit Ihrem Job zu einer gesunden Gesellschaft und Umwelt beizutragen, nutzen Sie das Potenzial der Digitalisierung, um Prozesse unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit aufzusetzen und weiterzuentwickeln. Englisch beherrschen Sie auf einem Niveau, das es Ihnen leicht macht, Lehrveranstaltungen in englischer Sprache gut folgen zu können.

## Die lebende Zelle ist der Unterschied

In der Bioverfahrenstechnik werden biotechnologische Methoden auf technische Anwendungen in der Industrie übertragen. Sie lernen Herstellungsprozesse vom Gen bis zum Produkt zu entwickeln, in den Produktionsmaßstab zu transferieren und nutzen Digital Twins zur ökonomischen Bewertung. Mitarbeit in angewandten Forschungsprojekten sind ein Garant für einen guten Start in eine Laufbahn in der Industrie, aber auch der Academia.

## Und nach dem Studium!?

Als Diplomingenieur\*in in Bioprocess Engineering decken Sie ein breites Tätigkeitsspektrum ab. Es reicht vom Anlagenbau bis zur Leitung unterschiedlicher Produktionsschritte in der biopharmazeutischen Industrie, in der industriellen Biotechnologie und in der Umwelttechnologie. Sie verantworten zudem die Verknüpfung der Produktion mit dem Qualitätsmanagement. Der hohe Anteil an englischen Lehrveranstaltungen stellt sicher, dass Sie ebenso internationale Teams führen können.

## Überblick



4 Semester  
120 ECTS



Diplom-Ingenieur (DI)



Organisationsform  
berufsbegleitend



18  
Studienplätze



Hauptstandort  
Favoritenstraße 222  
1100 Wien



Unterrichtssprache  
Deutsch, teilweise  
Englisch



Studienbeitrag/Semester  
€ 363,36<sup>2</sup> + ÖH Beitrag + Kostenbeitrag  
<sup>2</sup> maximal € 727 für Drittstaatsangehörige

**Studiengangsleiter:** Dr. Michael Maurer



**Mikroorganismen**  
vielfältig eingesetzt im  
Bioprocess Engineering

## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
1. SEMESTER   30 ECTS	Bioverfahren und Produkte VO	1,5	3
	Mastercellbank Characterisation UE	1,5	3
	Mikrobielle Produktionsstämme und Stammverbesserung VO	1	2
	Messung, Regelung und Automatisierung VO	2	4
	Thermodynamik I VO	1,5	3
	Aseptic Operations VO	2,5	5
	Bioprozesse: Scale Up, Transfer und Digital Twins VO	2	4
	Differentialgleichungen ILV	1	2
	Spezielle Statistik ILV	1	2
	Statistische Versuchsplanung I ILV	1	2
2. SEMESTER   30 ECTS	Scale Up of a Brewing Process UE	1,5	3
	Anlagendesign und -bau VO	2	4
	Thermodynamik II VO	1,5	3
	GMP in Operation VO	1,5	3
	Technisches Risikomanagement VO	2	4
	Validierung ILV	1,5	3
	Datenverarbeitung und Visualisierung VO	1	2
	Statistische Versuchsplanung II ILV	1	2
	Plattformchemikalien und Biopolymere ILV	1,5	3
	Fermentationspraktikum UE	1,5	3

<sup>1</sup>vorbehaltlich der Genehmigung durch die entsprechenden Gremien

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS	
3. SEMESTER   30 ECTS	Computational Bioprocess Engineering VO	1,5	3	
	Businessplanung und Kostenrechnung ILV	1,5	3	
	Patentwesen ILV	1	2	
	Biorefinery Concepts VO	2	4	
	Enzymtechnologie VO	1,5	3	
	Masterarbeit, Teil 1		8	
	Downstream Processing VO	1,5	3	
	Downstream Processing Praktikum UE	2	4	
4. SEMESTER   30 ECTS	Entrepreneurship ILV	1,5	3	
	Masterarbeit Seminar SE	1	2	
	Masterarbeit, Teil 2		19	
	Masterprüfung		1	
	<b>Wahlpflichtfächer (4 ECTS nach Wahl)</b>			
	Life Cycle Analysis ILV	1,5	3	
	Medizinprodukte VO	1,5	3	
	Umweltbiotechnologie VO	1	2	
mRNA Technology, Vaccines VO	1	2		

### Abkürzungen

ECTS ECTS-Credits

ILV Integrierte

SE Lehrveranstaltung

SE Seminar

SWS

Semesterwochen-

stunden

UE

Übung

VO

Vorlesung

### Modularer Aufbau

Die einzelnen Module sind jeweils durch eingefärbte Linien getrennt.

**Mehr Informationen:** [www.fh-campuswien.ac.at/bpe-m](http://www.fh-campuswien.ac.at/bpe-m)

Sekretariat: [bioengineering@fh-campuswien.ac.at](mailto:bioengineering@fh-campuswien.ac.at) | +43 1 606 68 77-3600



# Biotechnologisches Qualitätsmanagement

## Masterstudium

### Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen

Sie verfügen über grundlegendes Know-how in Naturwissenschaften, Verfahrenstechnik und Qualitätsmanagement. Ihr Risk-Benefit-Bewusstsein ist überdurchschnittlich hoch. Sie denken analytisch und prozessorientiert, arbeiten gerne in Teams und an Projekten und sind an einer Leitungsfunktion interessiert. Ausreichende Englischkenntnisse bringen Sie selbstverständlich mit.

### Einzigartige Ausbildung

Das berufs begleitende Masterstudium verbindet technische Fachkompetenz mit Methoden der Betriebsführung. Der Fokus liegt auf Qualitätsmanagement für biotechnologische Verfahren und Produkte. Vermittelt werden die Grundlagen von Good Manufacturing Practice sowie die betriebswirtschaftliche Optimierung. Zudem können Sie mit diesem Studium die Qualifikationsprüfung als interne\*r oder externe\*r Auditor\*in für Qualitätsmanagementsysteme nach ISO 9001 ablegen. Der Studiengang arbeitet mit Universitäten und Forschungseinrichtungen, z. B. mit dem Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib) zusammen und pflegt Kooperationen zu namhaften Biotech-Unternehmen.

### Vielfältig und branchenübergreifend einsetzbar

Als Absolvent\*in arbeiten Sie in der Qualitätssicherung, Qualitätskontrolle, Produktregistrierung, Anlagenplanung, Auditierung und/oder im Good-Manufacturing-Practice-Wesen. Sie werden vor allem in der biopharmazeutischen Industrie und der industriellen Biotechnologie tätig sein, können aber auch in Behörden, Ministerien, der Lebensmittel- und Futterindustrie oder in der Kosmetikindustrie eingesetzt werden.

## Überblick



4 Semester  
120 ECTS



Master of Science  
in Engineering (MSc)



Organisationsform  
berufsbegleitend



18  
Studienplätze



Hauptstandort  
Favoritenstraße 222  
1100 Wien



Unterrichtssprache  
Deutsch



Studienbeitrag/Semester  
€ 363,36<sup>1</sup> + ÖH Beitrag + Kostenbeitrag  
<sup>1</sup> maximal € 727 für Drittstaatsangehörige



## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
<b>1. SEMESTER</b>   30 ECTS	Ausgewählte Themen des QM und Masterarbeitsvorbereitung SE	1	2
	Einführung in GMP und das Qualitätsmanagement VO	1	2
	Entwicklung des QM-Systems ILV	1	2
	ISO 9001 ILV	1,5	3
	Qualitätsmanagement – Ausgewählte Kapitel VO	1	2
	Gute Herstellungspraxis, Eudralex ILV	1	2
	Implementierung von analytischen Methoden UE	1,5	2
	Validierung ILV	1	2
	Immunologie VO	1	2
	Physiologie VO	1	2
	Bioverfahren und Produkte VO	1,5	3
	Parenteralia VO	1	2
	Technische Risikoanalyse ILV	1	2
	Übungen zur technischen Risikoanalyse UE	1	2
<b>2. SEMESTER</b>   30 ECTS	Auditieren ILV	0,5	1
	Externes und Internes Auditieren VO	0,5	1
	Verhalten im Fehlerkontext SE	1	2
	QM in der Lebensmittelherstellung VO	1	2
	Operations Research Grundlagen VO	1	2
	Six Sigma, Lean, Kaizen ILV	2	4
	Biopharmakologie VO	1,5	3
	Pharmazeutische Technologie ILV	2	4
	Optimierungstechniken UE	1	2
	Prozessmodellierung und Simulation ILV	2,5	5
	Spezielle Statistik ILV	1	2
Spezielle Statistik UE	1	2	

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS	
<b>3. SEMESTER</b>   30 ECTS	ISO 45001 und Integriertes QM VO	0,5	1	
	Businessplanung und Kostenrechnung ILV	2	4	
	Energietechnik für Qualitätsmanagement ILV	1	2	
	Stoffstrom- und Umweltmanagement ILV	1	2	
	Akkreditierung und Auditwesen ILV	1	2	
	Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung im Prüflaboratorium ILV	2,5	4	
	Betriebshygiene VO	1	2	
	Biosafety and Biosecurity VO	0,5	1	
	Sterilisation und Desinfektion ILV	1	2	
	Gute Klinische Praxis und Pharmakovigilanz VO	1	2	
	Regulatorische Anforderungen in der Arzneimittelzulassung ILV	1,5	3	
	Data Mining und Visualisierung ILV	1	2	
	Statistische Prozesskontrolle ILV	1,5	3	
	<b>4. SEM</b>   30 ECTS	Masterabschlussprüfung		1
		Masterarbeit		28
		Masterarbeitsseminar SE	1	1

### Abkürzungen

ECTS	ECTS-Credits
ILV	Integrierte Lehrveranstaltung
SE	Seminar
SWS	Semesterwochenstunden
UE	Übung
VO	Vorlesung

### Modularer Aufbau

Die einzelnen Module sind jeweils durch eingefärbte Linien getrennt.

# Molecular Biotechnology | Master's Degree Program

## Are you passionate about medical and molecular biotechnological research?

You are looking for a position with major responsibilities in vaccine and drug development or in stem cell research. You are curious and determined to find the best solutions to problems. In human medical-biotechnological development, you want to be at the forefront. You are a team player and are looking to solve challenging problems. You want to work in a multicultural environment with English as the working language.

## Your world is medical and pharmaceutical biotechnology

The English-language master's degree program in Molecular Biotechnology is unique in Austria: the emphases of the master's degree program are Molecular Medicine, Human Genetics, Drug Discovery and Immunology. You will learn about the hot topics of big data, personalized data analysis and data security. You will investigate the causes of diseases at the cellular level and learn how to develop new treatments and therapies for them. Starting in the winter semester 2022/23, you will be studying in the newly constructed building at the main campus with state-of-the-art lecture rooms and excellently equipped laboratories. The degree program is part of a large national and international network at university level.

## Biotechnologists - Specialized in Research and Innovation

As a graduate you are mainly involved in medical and pharmaceutical research and development. You also possess the necessary entrepreneurial know-how to ground your own start-up or you may decide to study for a doctorate at an Austrian or an international university.



## Overview



4 Semesters  
120 ECTS



Master of Science  
in Natural Sciences (MSc)



Organizational form  
Full-time



40  
Study places



Main Campus  
Favoritenstraße 222  
1100 Vienna

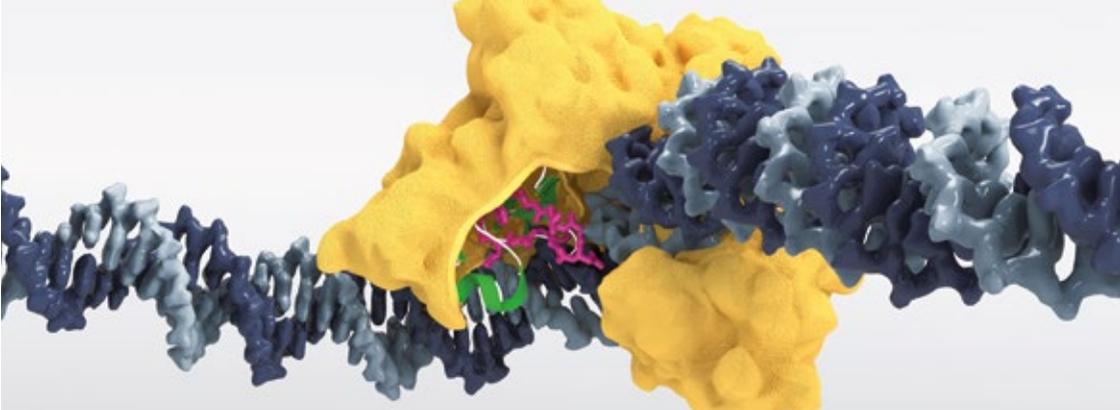


Language of instruction  
English



Tuition fee/semester  
€ 363.36<sup>1</sup> + ÖH premium + contribution  
<sup>1</sup> maximum € 727 for third-country students

Head of Degree Program: Dr. Beatrix Kuen-Krismer



## Curriculum

	LECTURE	SCH	ECTS	
1ST SEMESTER   30 ECTS	Bioethics IC	1	1	
	Intercultural Teams in Interdisciplinary Projects IC	1	1	
	Scientific Communication I IC	2	3	
	General Pathology LE	2	3	
	Molecular Pathology LE	2	3	
	Clinical Drug Development IC	1	1	
	Molecular Immunology LE	2	3	
	Bioinformatics IC	2	2	
	Molecular Genetics LE	1,5	2	
	Medical Genetics LE	2	2	
	Medical Genetics LAB	2	2	
	Vascular Biology LE	1	2	
	RNA LE	1	2	
RNA Analysis LAB	3	3		
2ND SEMESTER   30 ECTS	Biologicals LE	1	1	
	Drug Screening LE	1	1	
	Signalling Pathways LE	1	2	
	Signalling Pathways LAB	3	3	
	Innovation in Biotechnology & Start-Ups IC	2	2	
	Intellectual Property & Patent Law LE	1	1	
	Scientific Communication II IC	2	2	
	In Silico Biology IC	3	3	
	Infection Biology LE	2	2	
	Molecular Pathology LAB	3	3	
	Molecular Virology LE	1	2	
	Stem Cells LE	1,5	2	
	Stem Cells LAB	2,5	3	
	<b>Electives 1 (1 ECTS of your choice)</b>			
	Molecular Immunology SE	1	1	
	RNA SE	1	1	
	Drug Discovery SE	1	1	
<b>Electives 2 (2 ECTS of your choice)</b>				
Vaccine Development LE	1	2		
Therapeutic Strategies LE	1	2		

	LECTURE	SCH	ECTS
3RD SEMESTER   30 ECTS	Computational Data Analysis IC	2	2
	Mass Spectrometry IC	2	2
	Allergies & Autoimmune Diseases LE	1	2
	Gene Therapy LE	1	2
	Molecular Immunology LAB	3	3
	Drug Design LE	2	2
	Molecular Pharmacology IC	2	3
	Toxicology LAB	3	3
	Master Project Seminar IC	1	1
	Strategic Business Management IC	2	2
	Molecular Neurobiology LE	2	3
	Tumour Biology LE	2	3
	<b>Electives 3 (1 ECTS of your choice)</b>		
Computer-Assisted Systems & Data Integrity IC	1	1	
Regulatory Affairs & Pharmacovigilance IC	1	1	
<b>Electives 4 (1 ECTS of your choice)</b>			
Scientific Method: Drug Discovery SE	1	1	
Scientific Method: Immunology SE	1	1	
4TH SEM   30 ECTS	Master Exam		2
	Master Thesis		28

### Abbreviations

ECTS	ECTS Credits
IC	Integrated Course
LAB	Laboratory
LE	Lecture
SCH	Semester Credit Hours
SE	Seminar

### Modular structure

Each module is separated by colored lines.

**More information:** [www.fh-campuswien.ac.at/mb-m-en](http://www.fh-campuswien.ac.at/mb-m-en)

Secretary's Office: [biotechnologie@fh-campuswien.ac.at](mailto:biotechnologie@fh-campuswien.ac.at) | +43 1 606 68 77-3500



+43 676 34 82 531

# Packaging Technology and Sustainability

## Master's Degree Program

### Help Shaping the Future - with Packaging

You have a technical and scientific background. Avoiding food waste and conserving resources is important to you. You optimize production processes in an ecological, economic and social context. If you are also looking for a leadership position, this master's degree program is ideal for you.

### From Packaging Technology to Management Skills

This English-language degree program is divided into four main topics: Packaging Technology, Sustainability, Management and Science and Research. You will learn about the latest technologies for the production as well as filling and packaging process of packaging materials. Know-how in scientific working and research management as well as soft skills prepare you for a leading position. Work experience and employment are beneficial, but not a prerequisite for the degree program.

### Growing Markets Require Qualified Staff

The packaging industry is growing strongly and needs more qualified personnel in the future - especially internationally. As a graduate, you have excellent opportunities with your economic and technical background. Thanks to your knowledge of a wide variety of materials in the packaging field and your proficiency in technical English, you will find opportunities internationally as a specialist or manager in production and packaging development, quality assurance, packaging-specific purchasing and sales, in marketing and design as well as in research.

## Overview



**4 Semesters**  
120 ECTS



**Master of Science  
in Engineering (MSc)**



**Organizational form**  
**Part-time**



**26**  
**Study places**



**Main Campus**  
Favoritenstraße 222  
1100 Vienna



**Language of instruction**  
**English**



**Tuition fee/semester**  
**€ 363,36<sup>1</sup> + ÖH premium + contribution**  
<sup>1</sup> maximum € 727 for third-country students

**Head of Degree Program:** Dr. Silvia Apprich



## Curriculum

	LECTURE	SCH	ECTS
<b>1ST SEMESTER</b>   30 ECTS	Presentation Techniques SE	1	2
	Life Cycle Assessment I IC	1,5	3
	Advanced Packaging Technology IC	3	6
	Methods in Resource Management IC	2	4
	Research and Project Management IC	2,5	5
	Scientific Working IC	1,5	3
	Statistics in Scientific Working IC	2	4
	Scientific English in Packaging Technology I IC	1,5	3
<b>2ND SEMESTER</b>   30 ECTS	Conflict and Moderation Techniques SE	1	2
	Leadership IC	1	2
	Life Cycle Assessment II IC	1,5	3
	Innovation, Entrepreneurship & Strategy IC	3	6
	Packaging Testing Systems and Technology IC	3	6
	Legal Aspects in Sustainability IC	2	4
	Sustainability and Resource Management IC	2	4
	Scientific English in Packaging Technology II IC	1,5	3

### Abbreviations

ECTS	ECTS Credits
IC	Integrated Course
LE	Lecture
SCH	Semester Credit Hours
SE	Seminar

### Modular structure

Each module is separated by colored lines.

	LECTURE	SCH	ECTS	
<b>3RD SEMESTER</b>   30 ECTS	Financial Management IC	3	6	
	Managerial Economics IC	3	6	
	Trends and Future Markets in Packaging IC	3	6	
	Regulatory Affairs LE	1	2	
	Toxicology IC	2	4	
	<b>Electives (6 ECTS of your choice)</b>			
	Digital Transformation in the Packaging Industry SE	1,5	3	
	Ethics IC	1,5	3	
	Packaging Safety Assessment with in Vitro Bioassays IC	1,5	3	
	Seaming and Sealing Technology IC	1,5	3	
<b>4TH SEMESTER</b>   30 ECTS	Waste Prevention and Preservation of Resources in Packaging IC	1,5	3	
	Master Seminar SE	1,5	3	
	Master Thesis		16	
	Master's Exam		2	
	Packaging Development and Design IC	3	6	
	<b>Electives (3 ECTS of your choice)</b>			
	Industrial Packaging IC	1,5	3	
	Research Project Management - Implementation IC	1	2	
<b>5TH SEMESTER</b>   30 ECTS	Summer Academy - Varying Topics in the Field of Sustainability IC	1,5	3	
	Design Thinking IC	1,5	3	

# Die Vielfalt im Überblick

## APPLIED LIFE SCIENCES

### BACHELORSTUDIUM

- Bioengineering
- Molekulare Biotechnologie
- Nachhaltige Verpackungstechnologie
- Nachhaltiges Ressourcenmanagement

### MASTERSTUDIUM

- Bioinformatik
- Bioprocess Engineering<sup>1</sup>
- Biotechnologisches Qualitätsmanagement
- Molecular Biotechnology
- Packaging Technology and Sustainability

## TECHNIK

### BACHELORSTUDIUM

- Angewandte Elektronik und Technische Informatik
- Clinical Engineering
- Computer Science and Digital Communications
- High Tech Manufacturing

### MASTERSTUDIUM

- Advanced Manufacturing Technologies and Management<sup>1</sup>
- Electronic Systems Engineering
- Green Mobility
- Health Assisting Engineering
- IT-Security
- Multilingual Technologies
- Software Design and Engineering
- Technisches Management

## BAUEN UND GESTALTEN

### BACHELORSTUDIUM

- Architektur – Green Building
- Bauingenieurwesen – Baumanagement

### AKADEMISCHER HOCHSCHULLEHRGANG

- Technische Gebäudeausstattung

### MASTERSTUDIUM

- Architektur – Green Building
- Bauingenieurwesen – Baumanagement

### WEITERBILDUNGSSTUDIUM

- Technische Gebäudeausstattung<sup>1</sup> | MSc (CE)

## VERWALTUNG, WIRTSCHAFT, SICHERHEIT, POLITIK

### BACHELORSTUDIUM

- Integriertes Sicherheitsmanagement
- Public Management

### MASTERSTUDIUM

- Integriertes Risikomanagement
- Public Management
- Tax Management

### WEITERBILDUNGSSTUDIUM

- Tax Management | BPr
- Digital Transformation & Tax Technology Management | MBA
- International Relations and Urban Policy | MA (CE)
- Politisches Management | MA (CE)

## GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

### BACHELORSTUDIUM

- Biomedizinische Analytik
- Diätologie
- Ergotherapie
- Hebammen
- Logopädie – Phoniatrie – Audiologie
- Orthoptik
- Physiotherapie
- Radiologietechnologie

### AKADEMISCHER HOCHSCHULLEHRGANG

- Sonography

### MASTERSTUDIUM

- Health Assisting Engineering

## ANGEWANDTE PFLEGEWISSENSCHAFT

### BACHELORSTUDIUM

- Gesundheits- und Krankenpflege

### AKADEMISCHER HOCHSCHULLEHRGANG

- Kinder- und Jugendlichenpflege
- Pflegepädagogik
- Primary Health Care Nursing
- Psychiatrische Gesundheits- und Krankenpflege
- Public Health

### MASTERSTUDIUM

- Health Assisting Engineering

### WEITERBILDUNGSSTUDIUM

- Advanced Nursing Counseling | MSc (CE)
- Advanced Nursing Education | MSc (CE)
- Advanced Nursing Practice – Schwerpunkt Pflegemanagement | MSc (CE)

## SOZIALES

### BACHELORSTUDIUM

- Soziale Arbeit
- Sozialmanagement in der Elementarpädagogik

### AKADEMISCHER HOCHSCHULLEHRGANG

- Akademische Sozialpädagogik-Sozialtherapie in der stationären Kinder- und Jugendhilfe

### MASTERSTUDIUM

- Kinder- und Familienzentrierte Soziale Arbeit
- Sozialraumorientierte und Klinische Soziale Arbeit
- Sozialwirtschaft und Soziale Arbeit

<sup>1</sup> Vorbehaltlich der Genehmigung durch die entsprechenden Gremien

In Kooperation mit

 Bundesministerium  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

 Bundesministerium  
Finanzen

 Bundesministerium  
Inneres

 Bundesministerium  
Kunst, Kultur,  
öffentlicher Dienst und Sport



Mit über 8.000 Studierenden an drei Standorten und fünf Kooperationsstandorten ist die FH Campus Wien die größte Fachhochschule Österreichs. In den Departments Angewandte Pflegewissenschaft, Applied Life Sciences, Bauen und Gestalten, Gesundheitswissenschaften, Soziales, Technik sowie Verwaltung, Wirtschaft, Sicherheit, Politik steht ein Angebot von nahezu 70 Studiengängen und Hochschullehrgängen in berufsbegleitender und Vollzeit-Form zur Auswahl. Anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung wird in zehn fachspezifischen Kompetenzzentren gebündelt. Fort- und Weiterbildung in Form von Seminaren, Modulen und Zertifikatsprogrammen deckt die Fachhochschule über die Campus Wien Academy ab. Die FH Campus Wien ist Gründungsmitglied im Bündnis Nachhaltige Hochschulen.

Vernetzt mit Wissenschaft, Wirtschaft, Industrie, mit dem sozialen, öffentlichen und dem Gesundheitssektor bietet die FH Campus Wien eine exzellente Berufsausbildung für alle. Für alle nehmen wir wörtlich – mit Anlaufstellen für Menschen mit körperlichen Einschränkungen, chronischen Erkrankungen und einer Stelle für Gleichbehandlungsfragen.

FH Campus Wien  
Favoritenstraße 222  
1100 Wien

**U1** Altes Landgut

T: +43 1 606 68 77-6600  
office@fh-campuswien.ac.at  
www.fh-campuswien.ac.at