

# Applied Life Sciences studieren.

## BACHELORSTUDIENGÄNGE

- › Bioengineering
- › Molekulare Biotechnologie
- › Nachhaltiges Ressourcenmanagement
- › Verpackungstechnologie

## MASTERSTUDIENGÄNGE

- › Bioinformatik
- › Biotechnologisches Qualitätsmanagement
- › Bioverfahrenstechnik
- › Molecular Biotechnology
- › Packaging Technology and Sustainability

#Nachhaltigkeit #Naturwissenschaft

# Inhalt

---

## **Applied Life Sciences studieren.**

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

## **Bachelorstudiengänge**

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

## **Masterstudiengänge**

Bioinformatik.....	14
Biotechnologisches Qualitätsmanagement .....	16
Bioverfahrenstechnik.....	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: APA-Fotoservice/Schedl (S 1, 3), 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 4 u, 19), GIST (S 5 r), Matthias Vonbrüll (S 4 mi), Shutterstock.com (Chaosamran Studio S 23, Chergchay Donkhuntod S 11, Gorodenkoff S 15, motorolka S 17), Wiener Zeitung GmbH/Lena Nestic (S 4 o) > vorbehaltenlich allfälliger Änderungen, Satz- und Druckfehler > © FH Campus Wien, Mai 2021

# Biotech and Packaging at its Best

Im Department Applied Life Sciences bieten wir Studiengänge mit naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkten. Lehre und Forschung finden derzeit noch an zwei Standorten in Wien statt.

Ab dem Wintersemester 2022/23 wird der Studienbetrieb des gesamten Departments am Hauptstandort in der Favoritenstraße stattfinden.

## Muthgasse

Die technisch ausgerichteten Studiengänge Bioengineering, Bioinformatik, Biotechnologisches Qualitätsmanagement und Bioverfahrenstechnik sind am Biotech-Standort Muthgasse angesiedelt. Wir kooperieren dort eng mit namhaften Biotech-Unternehmen und der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU). Mit der BOKU teilen wir die Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen und die ausgezeichnete Infrastruktur, die unsere Studierenden und Forscher\*innen nutzen.



## Vienna BioCenter

Der zweite Standort unseres Departments befindet sich im renommierten Vienna BioCenter in der Helmut-Qualtinger-Gasse. Hier sind die Studiengänge aus dem Fachbereich Biotechnologie – Bachelor Molekulare Biotechnologie, Master Molecular Biotechnology – sowie aus dem Fachbereich Verpackungs- und Ressourcenmanagement – Bachelor Nachhaltiges Ressourcenmanagement, Verpackungstechnologie, Master Packaging Technology and Sustainability – vertreten. Das Vienna BioCenter ist eines der international führenden biomedizinischen Forschungszentren. Mit den Forschungseinrichtungen und Biotech-Unternehmen am Standort stehen wir in einem regen Austausch.



# 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?

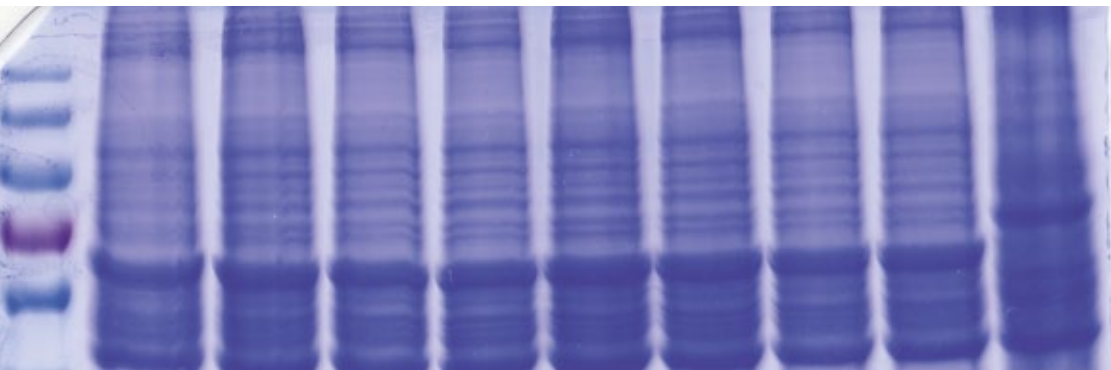
Wir binden Studierende schon frühzeitig in die Forschungsaktivitäten unserer Kompetenzzentren und Studiengänge mit ein und ermöglichen ihnen eine aktive Mitarbeit an Projekten. Unser Department kooperiert mit renommierten Universitäten, Forschungseinrichtungen und Kliniken sowie der Verpackungsindustrie. 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 Biotechnologie beschäftigen sich mit angewandten Aspekten zweier hochaktueller Bereiche der Biotechnologie: Signalling Pathways/Cell based Testsysteme und Immunologie.

## Diagnose Fleischallergie

In den Labors am Vienna BioCenter arbeiten Forscher\*innen 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 sieben Mal ging diese Auszeichnung an Absolvent\*innen der Molekularen Biotechnologie.

### **Scientific Brewhouse**

Die Biotechnologie hat im Bierbrauen oder Essigmachen ihre Wurzeln. Die Verfahrensschritte und Methoden dort sind biopharmazeutischen Anwendungen durchaus ähnlich. In den Studiengängen Bioengineering und Bioverfahrenstechnik 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 untersucht seit einigen Jahren Mikroorganismen in Städten wie New York, Moskau, Sao Paulo, Berlin und Wien. Der Studiengang Bioinformatik entwickelt dafür Methoden zur Analyse der Daten.

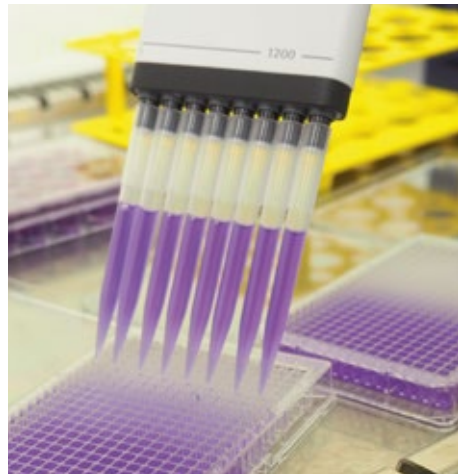


## Kompetenzzentrum für Sustainable and Future Oriented Packaging

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.

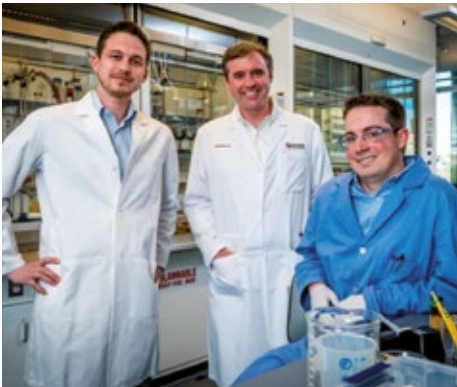


# Weltweit vernetzt

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, Biotechnologisches Qualitätsmanagement und Bioverfahrenstechnik 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 medizinisch-pharmazeutischen Industrie, der chemischen Industrie und der Brau- und Gärungstechnik zugeschnitten. Besonders ist, dass Sie am Studienstandort Muthgasse inmitten eines Biotechnologie-Clusters studieren.

## 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



FH Campus Wien  
1190 Wien



Unterrichtssprache  
Deutsch



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

**Studiengangsleiter:** FH-Prof. DI Dr. Michael Maurer



## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS		LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
1. SEMESTER   30 ECTS	Allgemeine Mikrobiologie VO	2	4	5. SEMESTER   30 ECTS	Angewandte Statistik VO	1	2
	Allgemeine und anorganische Chemie VO	2,5	5		Einführung in GMP und das Qualitätsmanagement VO	1	2
	Analytische und physikalische Chemie VO	2	3		Molekulare Genetik Laborpraktikum LB	2	3
	Chemisches Laborpraktikum I LB	1	1		Molekulare Genetik Laborpraktikum - vorbereitende Projektarbeit SE	1	1
	Einführung in die organische Chemie VO	1	2		Praktikum: Gärungstechnik LB	3,5	5
	Mathematik VO	2	4		Qualitätskontrolle VO	1	2
	Mikroskopische Übungen zur Mikrobiologie LB	0,5	1		Statistikpraktikum UE	1	4
	Physik VO	1,5	3		Tierische Zelltechnologie VO	1	2
	Statistik zur chemischen Analytik VO+UE	1,5	3		<b>Spezialisierung Bioproszesstechnik</b>		
	Stöchiometrie und Maßanalyse VO	1,5	2		Biotechnischer Anlagenbau und Automatisierung VO	2	5
Übungen und Tutorium zur Mathematik UE	1	2	GMP-Praktikum SE	1	4		
2. SEMESTER   30 ECTS	Bioorganische Chemie VO	1	3	<b>Spezialisierung Informatik</b>			
	Chemisch-analytisches Laborpraktikum II LB	2	2	Bioinformatik VO	0,5	1	
	Chemisch-analytisches Laborpraktikum III LB	3	4	Bioinformatische Datenanalyse (Statistik) UE	1	2	
	Hydraulik und Strömungslehre VO	1	2	Programmierung VO+UE	1,5	6	
	Maschinenkunde I VO	2	5	6. SEMESTER   30 ECTS	Aseptische Abfüllungstechnologien VO	0,5	1
	Mikrobiologie Methoden VO+UE	0,5	1		Berufspraktikum PR		7,5
	Organische Chemie VO	2	4		Betriebshygiene VO	1	2
	Spezielle Mikrobiologie VO	2	4		Downstream-Processing, Metabolite VO	1	2
Technische Mathematik VO+UE	2	4	Downstream-Processing, Proteine VO		1	2	
Technisches Zeichnen, Maschinenkunde VO+UE	0,5	1	Fermentationspraktikum LB		1,5	2	
3. SEMESTER   30 ECTS	Allgemeines Mikrobiologie-Laborpraktikum LB	3	3		Praxisreflexion SE	0,5	0,5
	Biochemie VO	2	4		<b>Spezialisierung Bioproszesstechnik</b>		
	Einführung in das biochemische Praktikum VO+UE	0,5	1	Anlagenauslegung und GMP-Projektarbeit, Bachelorarbeit 1 SE	5	10	
	Elektrotechnik VO	1,5	3	Betreuung Bachelorarbeit 1 - BVT VO+UE	2	2	
	Maschinenkunde II VO	2	4	Downstream-Processing Praktikum LB	1	1	
	Mechanisch-thermische Verfahrenstechnik VO	2	4	<b>Spezialisierung Informatik</b>			
	Molekulare Genetik und Stammentwicklung VO	2	4	Betreuung Bachelorarbeit 1 - BIF VO+UE	2	2	
Tutorium Verfahrenstechnisches Rechnen UE	0,5	2	Linuxbasierte Systeme und Datenbanken VO+UE	1	1		
Verfahrenstechnisches Rechnen VO+UE	2	5	Programmkonzeption, Programmierung, Automatisierung, Bachelorarbeit 1 SE	5	10		
4. SEMESTER   30 ECTS	Bioanalytik VO	2	3	<b>Abkürzungen</b>			
	Biochemie Praktikum LB	2,5	3	ECTS ECTS-Credits			
	Bioverfahrenstechnisches Rechnen VO+UE	1	2	LB Labor			
	Brau- und Gärungstechnik VO	2	4	PR Praktikum			
	Grundlagen der Bioverfahrenstechnik VO	2	4	SE Seminar			
	Mess-, Regelungs- und Sensortechnik VO+UE	1,5	3,5	SWS Semesterwochenstunden			
	Programmierung und Bioinformatik VO+UE	1	3,5	UE Übung			
Technische Mikrobiologie VO	2	3	VO Vorlesung				
Zellbiologie VO	2	4					

Mehr Informationen: [www.fh-campuswien.ac.at/bioe\\_b](http://www.fh-campuswien.ac.at/bioe_b)

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



# 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. Studienstandort ist das renommierte Vienna BioCenter 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



FH Campus Wien  
1030 Wien



Unterrichtssprache  
Deutsch



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



## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS		LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
1. SEMESTER   30 ECTS	Allgemeine Biologie VO	2	3	4. SEMESTER   30 ECTS	Angewandte Mikrobiologie VO	2	2,5
	Allgemeine Chemie VO	2	3		Biochemie III: Bioenergetik und Metabolismus VO	1,5	2
	Allgemeine Zellbiologie VO	1,5	2		English in Science and Career II ILV	2	2
	Analytische Chemie I LAB	6	6		Genexpression VO	1	2
	Analytische Chemie I VO	1	1		Genomorganisation ILV	1	2
	Betriebswirtschaftslehre VO	1	1		GxP ILV	4	5
	Mathematik in der Biologie I ILV	3	3		Instrumentelle Analytik VO	2	3
	Mikroskopie Labor LAB	1,5	3		Mikrobiologische Arbeitsmethoden LAB	2,5	2,5
	Molekularbiologie und Genetik I VO	2	3		Projektmanagement ILV	2	2
	Öffentliches Recht VO	2	2		Protein- und Enzym-Biochemie LAB	3	3
	Scientific Communication in English ILV	2	2		Proteinexpression und -Reinigung LAB	3	3
Social Skills I: Präsentation und Auftritt ILV	1	1	Social Skills IV: Moderation und Problemlösung ILV	1	1		
2. SEMESTER   30 ECTS	Anorganische Chemie VO	1	2	5. SEM   30 ECTS	Bachelorarbeit und wissenschaftliches Arbeiten SE		5
	Biochemie I: Grundlagen und Bausteine des Lebens VO	1,5	2		Berufspraktikum PR		25
	Chemisches Rechnen ILV	0,5	0,5	6. SEMESTER   30 ECTS	Angewandte Genomforschung VO	2	3
	Mathematik in der Biologie II ILV	2,5	2,5		Bachelorprüfung BP		2
	Methoden der DNA-Analyse VO	1	2		Berufspraktikumsreflexion SE	2	2
	Molekularbiologie und Genetik II VO	2	3		Entwicklungsbiologie VO	2	3
	Organische Chemie VO	2	3		Ethik ILV	1	1
	Privatrecht VO	2	2		Histologie VO	2	3
	Quantitative Analytische Chemie LAB	3	3		Humanphysiologie VO	2	3
	Quantitative Analytische Chemie VO	1	1		Intercultural Competence ILV	1	1
	Scientific Communication in English II ILV	2	2		Klinische Aspekte der Immunologie VO	1	2
Social Skills II: Selbstcoaching und Kommunikation ILV	1	1	Marketing und Product Lifecycle Management ILV		2	2	
Statistik in der Biologie I ILV	2	2	Modellorganismen VO		1	2	
Zellbiologie der Eukaryoten VO	2	3	Organische Chemie LAB	3	3		
Zellkultur VO	1	1	Tissue Engineering VO	2	3		
3. SEMESTER   30 ECTS	Biochemie II: Strukturbildung, Bioerkennung und Katalyse VO	1,5	2	<b>Abkürzungen</b>			
	Bioinformatik ILV	3	3	BP	Bachelorprüfung	PR	Praktikum
	Einführung in das molekularbiologische Arbeiten LAB	1	1	ECTS	ECTS-Credits	SE	Seminar
	English in Science and Career I ILV	2	2	ILV	Integrierte Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunden
	Genetic Engineering LAB	3	3	LAB	Labor	VO	Vorlesung
	Grundlagen der Mikrobiologie VO	1,5	2	<b>Mehr Informationen:</b>			
	Immunologie VO	1	2	www.fh-campuswien.ac.at/mb_b			
	Molekularbiologische und biophysikalische Methoden SE	1,5	3	Sekretariat: +43 1 606 68 77-3500			
	Physikalische Chemie VO	2	3	biotechnology@fh-campuswien.ac.at			
	Qualitäts- und Prozessmanagement VO	2	2				
	Social Skills III: Teambuilding und Konfliktregelung ILV	1	1				
Statistik in der Biologie II ILV	2	2					
Virologie VO	0,5	1					
Zellkultur Labor LAB	3	3					

# 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



FH Campus Wien  
1030 Wien



Unterrichtssprache  
Deutsch



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

**Studiengangsleiterin:** FH-Prof.<sup>in</sup> Dipl.-Ing.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Silvia Apprich



## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
1. SEMESTER   30 ECTS	Einführung ins Ressourcenmanagement ILV	2	4
	Grundlagen der Betriebswirtschaft ILV	2	4
	Kostenrechnung und Controlling ILV	2	4
	Mathematik im Ressourcenmanagement ILV	1,5	3
	Methoden des Ressourcenmanagements ILV	1,5	3
	Physik im Ressourcenmanagement ILV	2,5	5
	Rechtsgrundlagen ILV	1,5	3
Umweltrecht ILV	2	4	
2. SEMESTER   30 ECTS	Abfallrecht ILV	3	6
	Betriebs- und Arbeitsorganisation SE	1	2
	Chemie im Ressourcenmanagement ILV	2,5	5
	Einführung in die betriebliche IT ILV	1	2
	Internationale Produktcompliance ILV	1,5	3
	Nachhaltigkeit und Ressourcenmanagement ILV	2,5	5
	Umweltbiologie und Hygiene ILV	2	4
Wirtschaftsethik und CSR ILV	1,5	3	
3. SEMESTER   30 ECTS	Ecodesign ILV	1,5	3
	Lebenszyklusanalyse ILV	2,5	5
	Produktentwicklung ILV	1,5	3
	Prozess- und Verfahrenstechnik ILV	2,5	5
	Qualitätsmanagement ILV	1,5	3
	Spezielles Qualitätsmanagement ILV	1	2
	Übungen zu Lebenszyklusanalyse UE	2,5	5
	Werkstoffe des Ressourcenmanagements ILV	2	4

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
4. SEMESTER   30 ECTS	Einführung in die Abfallwirtschaft ILV	2,5	5
	Ressourcenmanagement in Produktionswirtschaft und Handel ILV	1	2
	Seminar zum Stoffstrommanagement SE	2	4
	Stoffstrommanagement und Prozessoptimierung ILV	3	6
	Technologien in Abfallwirtschaft und Recycling ILV	3	6
	Umwelt- und Ressourcenökonomie ILV	2	4
	Umweltmanagementsysteme ILV	1,5	3
5. SEM   30 ECTS	Bachelorarbeit (inkl. 2 ECTS für Bachelorprüfung) SE	2	10
	Berufspraktikum PR		19
	Praktikumsreflexion SE	1	1
6. SEMESTER   30 ECTS	Branchenspezialisierung 1 ILV	2,5	5
	Branchenspezialisierung 2 ILV	2,5	5
	Einkauf und Supply-Chain-Management ILV	2	4
	Gesprächs- und Verhandlungstechnik ILV	1	2
	Logistik ILV	1,5	3
	Marketing und Produktmanagement ILV	1,5	3
	Operational und Commercial Excellence ILV	1,5	3
Projekt- und Prozessmanagement ILV	2,5	5	

### 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



# 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



FH Campus Wien  
1030 Wien



Unterrichtssprache  
Deutsch



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

**Studiengangsleiterin:** FH-Prof.<sup>in</sup> Dipl.-Ing.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Silvia Apprich



## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
<b>1. SEMESTER</b>   30 ECTS	Chemie in der Verpackungstechnik ILV	3	6
	Chemische Laborübungen UE	2	4
	Grundlagen der Betriebswirtschaft ILV	2	4
	Grundlagen der Packstoffe und deren Herstellung ILV	3	6
	Grundlagen der Verpackungstechnik ILV	3	6
	Kostenrechnung und Controlling ILV	2	4
<b>2. SEMESTER</b>   30 ECTS	Einführung in die betriebliche IT ILV	1	2
	Füllgutcharakteristika und Anforderungen ILV	3	6
	Mikrobiologie Laborübungen UE	1	2
	Mikrobiologie und Hygiene VO	1	2
	Physik in der Verpackungstechnik ILV	2	4
	Prozesse der Abfüll-/Abpacktechnik ILV	3	6
	Qualitätsmanagement und Arbeitssicherheit ILV	1,5	3
	Spezielles Qualitätsmanagement ILV	1,5	3
Team und Führung ILV	1	2	
<b>3. SEMESTER</b>   30 ECTS	Drucktechnik ILV	2	4
	Glas ILV	2,5	5
	Metall ILV	2,5	5
	Operational and Commercial Excellence ILV	2	4
	Operational Controlling ILV	1	2
	Papier ILV	2	4
	Papierverarbeitung ILV	3	6

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
<b>4. SEMESTER</b>   30 ECTS	Kunststoff ILV	2,5	5
	Kunststoffverarbeitung ILV	2,5	5
	Nachhaltigkeit und Verpackung ILV	2,5	5
	Prüftechnik ILV	3	6
	Recycling und Abfallwirtschaft ILV	2,5	5
	Verpackungsrecht ILV	2	4
<b>5. SEMESTER</b>   30 ECTS	Bachelorarbeit SE	2	10
	Berufspraktikum PR		19
	Praktikumsreflexion SE	1	1
<b>6. SEMESTER</b>   30 ECTS	Ecodesign ILV	2,5	5
	Einkauf und Supply Chain Management ILV	1,5	3
	Gesprächs- und Verhandlungstechnik ILV	1	2
	Interdisziplinäres Projekt Verpackungsentwicklung und Design ILV	6	12
	Konsum- und Industriegütermarketing ILV	2	4
Sales and Key Account Management ILV	2	4	

### Abkürzungen

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

**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



# 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



FH Campus Wien  
1190 Wien



Unterrichtssprache  
Deutsch



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

**Studiengangsleiter:** FH-Prof. DI Dr. Michael Maurer





## Lehrveranstaltungsübersicht

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

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

### Abkürzungen

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

**Mehr Informationen:** [www.fh-campuswien.ac.at/bif\\_m](http://www.fh-campuswien.ac.at/bif_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 eng mit der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), dem Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib) und namhaften Biotech-Unternehmen zusammen.

### 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



FH Campus Wien  
1190 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 Vorbereitung auf die Masterarbeit SE	1	2
	Bioverfahren und Produkte VO	1,5	3
	Einführung in GMP und das Qualitätsmanagement VO	1	2
	Entwicklung des QM-Systems ILV	1	2
	Gute Herstellungspraxis, Eudrex ILV	1	2
	Immunologie VO	1	2
	Implementierung von analytischen Methoden UE	1,5	2
	ISO 9001 ILV	1,5	3
	Parenteralia VO	1	2
	Physiologie VO	1	2
	Qualitätsmanagement – Ausgewählte Kapitel VO	1	2
	Technische Risikoanalyse ILV	1	2
	Übungen zur technischen Risikoanalyse UE	1	2
	Validierung ILV	1	2
<b>2. SEMESTER</b>   30 ECTS	Auditieren ILV	0,5	1
	Biopharmakologie VO	1,5	3
	Externes und Internes Auditieren VO	0,5	1
	Operations Research Grundlagen VO	1	2
	Optimierungstechniken UE	1	2
	Pharmazeutische Technologie ILV	2	4
	Prozessmodellierung und Simulation ILV	2,5	5
	QM in der Lebensmittelherstellung VO	1	2
	Six Sigma, Lean, Kaizen ILV	2	4
	Spezielle Statistik ILV	1	2
	Spezielle Statistik Übung UE	1	2
Verhalten im Fehlerkontext SE	1	2	

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

### Abkürzungen

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

# Bioverfahrenstechnik | Masterstudium

## Verfahrenstechnik, Biotechnologie und Labor

Mit Verfahrenstechnik und Naturwissenschaften kennen Sie sich aus. Sie möchten Ihre Forschungskompetenz stärken und Verfahrenstechniken weiterentwickeln und optimieren. Sie denken analytisch, prozessorientiert und systembezogen. Sie arbeiten gerne in Teams, sind aber auch offen für eine Leitungsfunktion. Ausreichende Englischkenntnisse werden erwartet.

## Die lebende Zelle macht den 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 aufgrund von Simulationen ökonomisch zu bewerten. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, an Forschungsprojekten mit der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), dem Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib) und namhaften Biotech-Unternehmen mitzuarbeiten.

## Und nach dem Studium!?

Als Bioverfahrenstechniker\*in planen, entwickeln und implementieren Sie neue biotechnologische Produktionsprozesse und Anlagen in der biopharmazeutischen Industrie, der industriellen Biotechnologie, der Lebensmittelindustrie und in der Umwelttechnologie. Sie sind als Projektleiter\*in tätig, leiten Produktionsteams in großtechnischen Anlagen oder sind für das begleitende Qualitätsmanagement verantwortlich.

## Überblick



4 Semester  
120 ECTS



Diplom-Ingenieur (DI)



Organisationsform  
berufsbegleitend



18  
Studienplätze



FH Campus Wien  
1190 Wien



Unterrichtssprache  
Deutsch



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

**Studiengangsleiter:** FH-Prof. DI Dr. Michael Maurer



**Mikroorganismen**  
vielfältig eingesetzt in der  
Bioverfahrenstechnik

## Lehrveranstaltungsübersicht

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
<b>1. SEMESTER</b>   30 ECTS	Automatisierung Übung LB	1	2
	Biogaserzeugung und Algentechnologie VO	1	2
	Bioreaktoren und Bioprozesstechnik ILV	2	4
	Bioverfahren und Produkte VO	1,5	3
	Differentialgleichung für die Bioverfahrenstechnik ILV	1	2
	Energie-, Wärme- und Kältetechnik I ILV	1,5	3
	Messung, Regelung und Automatisierung ILV	1,5	3
	Parenteralia VO	1	2
	Plattformchemikalien und Biopolymere ILV	1,5	3
	Technische Risikoanalyse ILV	1	2
	Übungen zur technischen Risikoanalyse UE	1	2
	Validierung ILV	1	2
	<b>2. SEMESTER</b>   30 ECTS	Anlagenreinigung ILV	1
Ausgewählte Themen der Bioverfahrenstechnik und Vorbereitung auf die Masterarbeit SE		1	2
Downstream Praktikum LB		3	6
Downstream Processing, Proteine ILV		1,5	3
Energie-, Wärme- und Kältetechnik II ILV		1,5	3
Enzymtechnologie VO		1	2
Fermentationspraktikum LB		2	4
Pharmazeutische Technologie ILV		2	4
Spezielle Statistik ILV		1	2
Statistische Versuchsplanung I ILV		1	2

	LEHRVERANSTALTUNGEN	SWS	ECTS
<b>3. SEMESTER</b>   30 ECTS	Abwasserbehandlung ILV	1,5	3
	Anlagendesign und -bau ILV	1,5	3
	Betriebshygiene VO	1	2
	Biosafety and Biosecurity VO	0,5	1
	Businessplanung und Kostenrechnung ILV	2	4
	Gärungstechnisches Praktikum LB	1	2
	Innovation und Unternehmensgründung ILV	1	2
	Mikrobielle Produktionsstämme und Stammverbesserung VO	1,5	2
	Molekularbiologisches Laborpraktikum LB	1	2
	Patentwesen ILV	1	2
	Statistische Versuchsplanung II UE	1	2
	Sterilisation und Desinfektion ILV	1	2
	Technisches Projektmanagement ILV	0,5	1
	Wasser- und Lüftungstechnik ILV	1	2
<b>4. SEMESTER</b>   30 ECTS	Masterabschlussprüfung		1
	Masterarbeit - Durchführung		28
	Masterarbeitsseminar SE	1	1

### Abkürzungen

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

**Mehr Informationen:** [www.fh-campuswien.ac.at/bvt\\_m](http://www.fh-campuswien.ac.at/bvt_m)

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



# 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. The degree program is taught at the renowned Vienna BioCenter, one of Europe's hotspots for life science. 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



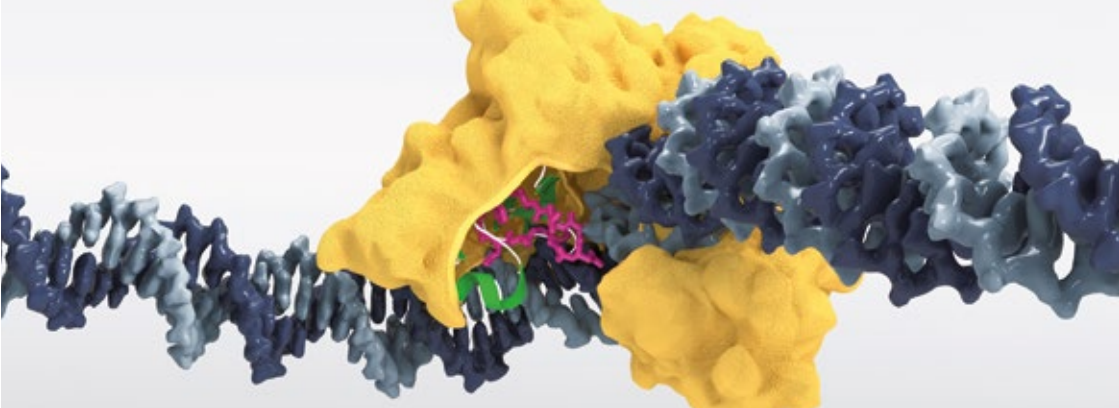
FH Campus Wien  
1030 Vienna



Language of instruction  
English



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



## Curriculum

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

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

### Abbreviations

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

**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



FH Campus Wien  
1030 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





## Curriculum

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

	LECTURE	SCH	ECTS
<b>3<sup>rd</sup> SEM</b>   30 ECTS	Elective I LE	1,5	3
	Elective II LE	1,5	3
	Financial Management IC	3	6
	Managerial Economics IC	3	6
	Regulatory Affairs IC	1	2
	Toxicology IC	2	4
	Trends and Future Markets in Packaging IC	3	6
<b>4<sup>th</sup> SEM</b>   30 ECTS	Elective III LE	1,5	3
	Master Seminar SE	1,5	3
	Master Thesis		18
	Packaging Development and Design IC	3	6

### Abbreviations

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

**More information:** [www.fh-campuswien.ac.at/pts\\_m-en](http://www.fh-campuswien.ac.at/pts_m-en)  
 Secretary's Office: [pts@fh-campuswien.ac.at](mailto:pts@fh-campuswien.ac.at) | +43 1 606 68 77-3565



# Die Vielfalt im Überblick

## APPLIED LIFE SCIENCES

### BACHELORSTUDIENGÄNGE

- > Bioengineering | BB
- > Molekulare Biotechnologie | VZ
- > Nachhaltiges Ressourcenmanagement | BB
- > Verpackungstechnologie | BB

### MASTERSTUDIENGÄNGE

- > Bioinformatik | BB
- > Biotechnologisches Qualitätsmanagement | BB
- > Bioverfahrenstechnik | BB
- > Molecular Biotechnology | VZ
- > Packaging Technology and Sustainability | BB

## BAUEN UND GESTALTEN

### BACHELORSTUDIENGÄNGE

- > Architektur – Green Building | VZ
- > Bauingenieurwesen – Baumanagement | BB | VZ

### MASTERSTUDIENGÄNGE

- > Architektur – Green Building | VZ
- > Bauingenieurwesen – Baumanagement | BB

### AKADEMISCHE LEHRGÄNGE

- > Bau- und Sanierungstechnik für die Immobilienwirtschaft | BB
- > Technische Gebäudeausstattung | BB

### MASTERLEHRGANG

- > Technische Gebäudeausstattung | BB

## GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

### BACHELORSTUDIENGÄNGE

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

### MASTERSTUDIUM

- > Health Assisting Engineering | BB

### MASTERLEHRGÄNGE

- > Biomedizinische Analytik | BB
- > Ganzheitliche Therapie und Salutogenese | BB

### AKADEMISCHER LEHRGANG

- > Sonography | BB

## ANGEWANDTE PFLEGEWISSENSCHAFT

### BACHELORSTUDIUM

- > Gesundheits- und Krankenpflege | VZ

### MASTERSTUDIUM

- > Health Assisting Engineering | BB

### AKADEMISCHE LEHRGÄNGE

- > Gesundheits- und Krankenpflege, Praxismentoring | BB
- > Primary Health Care Nursing | BB
- > Public Health | BB

### MASTERLEHRGÄNGE

- > Advanced Nursing Counseling | BB
- > Advanced Nursing Education | BB
- > Advanced Nursing Practice – Schwerpunkt Pflegemanagement | BB

## SOZIALES

### BACHELORSTUDIENGÄNGE

- > Soziale Arbeit | BB | VZ
- > Sozialmanagement in der Elementarpädagogik | BB

### MASTERSTUDIENGÄNGE

- > Kinder- und Familienzentrierte Soziale Arbeit | BB
- > Sozialraumorientierte und Klinische Soziale Arbeit | BB
- > Sozialwirtschaft und Soziale Arbeit | BB

## TECHNIK

### BACHELORSTUDIENGÄNGE

- > Angewandte Elektronik | BB
- > Clinical Engineering | BB
- > Computer Science and Digital Communications | BB | VZ
- > High Tech Manufacturing | VZ

### AKADEMISCHER LEHRGANG

- > Functional Safety for Automotive ISO 26262 | BB

### MASTERSTUDIENGÄNGE

- > Electronic Systems Engineering | BB
- > Green Mobility | BB
- > Health Assisting Engineering | BB
- > High Tech Manufacturing | BB
- > IT-Security | BB
- > Safety and Systems Engineering | BB
- > Software Design and Engineering | BB
- > Technisches Management | BB

## VERWALTUNG, WIRTSCHAFT, SICHERHEIT, POLITIK

### BACHELORSTUDIENGÄNGE

- > Integriertes Sicherheitsmanagement | BB
- > Public Management | BB
- > Tax Management | BB

### MASTERSTUDIENGÄNGE

- > Integriertes Risikomanagement | BB
- > Public Management | BB
- > Tax Management | BB

### MASTERLEHRGÄNGE


- > Digitalisierung, Politik und Kommunikation | BB
- > Führung, Politik und Management | BB
- > International Relations and Urban Policy | BB

BB ... Berufsbegleitend, VZ ... Vollzeit

In Kooperation mit

 Bundesministerium  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

 Bundesministerium  
Finanzen

 Bundesministerium  
Kunst, Kultur,  
öffentlicher Dienst und Sport

 Wiener  
Gesundheitsverbund

 Für die  
Stadt Wien

 BARMHERZIGE BRÜDER  
PFLEGEAKADEMIE WIEN

 Vinzentinum  
Barmherzige Schwestern

Mit rund 7.000 Studierenden an fünf 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 mehr als 60 Studien- und Lehrgängen in berufsbegleitender und Vollzeit-Form zur Auswahl. Fort- und Weiterbildung in Form von Seminaren, Modulen und Zertifikatsprogrammen deckt die Fachhochschule über die Campus Wien Academy ab.

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. Die FH Campus Wien ist mit dem Öko-Label zertifiziert.

## **FH Campus Wien Applied Life Sciences Standorte**

### **Bis Sommer 2022:**

#### **Fachbereich Bioengineering**

Muthgasse 62, 1190 Wien

T: +43 1 606 68 77-3600

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

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

### **Ab Wintersemester 2022/23:**

FH Campus Wien

Favoritenstraße 226

1100 Wien

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

#### **Fachbereich Biotechnologie**

Helmut-Qualtinger-Gasse 2, 1030 Wien

T: +43 1 606 68 77-3500

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

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

#### **Fachbereich Verpackungs- und Ressourcenmanagement**

Helmut-Qualtinger-Gasse 2, 1030 Wien

T: +43 1 606 68 77-3560

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

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