



*Die Molekulare Medizin ist Schnittstelle zwischen Medizin und Naturwissenschaften – sie sucht Lösungen in der medizinischen Forschung.*



Medizinische Fakultät  
**Molekulare Medizin**

**4** Fakultäten: Medizin  
Naturwissenschaften  
Mathematik und Wirtschaftswissenschaften  
Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie

mehr als **50** Studiengänge zahlreiche Zusatzausbildungen  
in Sprachen und Soft-Skills

mehr als **90** Institute

rund **10.000** Studierende

Tür an Tür mit der Wirtschaft

über **200** Professorinnen und Professoren

**2000** wissenschaftliche Angestellte

bewährte Begleitprogramme  
zur Studienunterstützung

Ulm – eine dynamische Stadt  
mit hoher Lebensqualität im Süden Deutschlands

# Molekulare Medizin ist ...



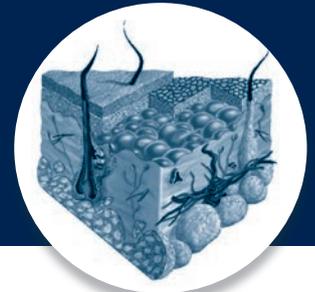
Erforschen von Krankheiten auf **molekularer Ebene** mit den Methoden der Molekular- und Zellbiologie

Ableiten neuer Möglichkeiten für **Prävention, Diagnostik und Therapien** von Krankheiten

eine **Brücke** zwischen **Medizin** und **Biowissenschaften**

**interdisziplinär**

**spannend** und abwechslungsreich



## Darum Molekulare Medizin in Ulm

Die molekulare und zellbiologische Forschung hat in den letzten Jahren die Medizin stark geprägt und ist unverzichtbar für die weitere Verbesserung von Diagnostik und Therapie. Der Bedarf an entsprechend geschulten Hochschulabsolventen ist stark angewachsen und kann nicht alleine durch die Studiengänge Medizin oder Biologie/Biochemie abgedeckt werden.

Um die Lücke zwischen Medizin und Biowissenschaften zu schließen, hat die UUlM den fakultätsübergreifenden Studiengang Molekulare Medizin ins Leben gerufen. Hier können nun die Fragestellungen der experimentellen Medizin, die Molekulare- und Zellbiologie sowie der Genomik und Proteomik verbunden werden!

Die UUlM sieht in der engen Kooperation zwischen hervorragend ausgebildeten Forschern und Ärzten den Schlüssel zum weiteren medizinisch-wissenschaftlichen Fortschritt und Erfolg, und trägt mit dem Studiengang Molekulare Medizin ihren Teil für die Zukunft bei.

### **Exzellentes Betreuungsverhältnis:**

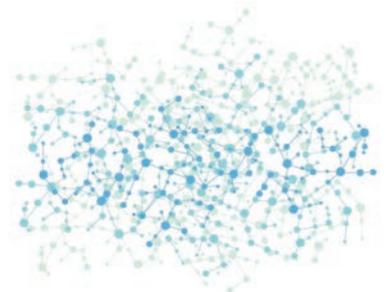
Unsere Studierenden profitieren von kleinen Lern-Gruppen und dem direkten Kontakt zu den Dozenten.

### **Forschungsorientierung:**

Dieser Studiengang richtet sich an Interessenten, die es in die Forschung zieht und weniger den direkten Patientenkontakt als Ziel haben.

## Vorteile für Sie

- Trainingscamp Chemie für Mediziner vor Studienstart
- Science Circle: verstärkt den Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden bereits zu Beginn des Studiums, zudem verschafft es den Studierenden früh Einblick in die Forschungslandschaft
- Studienfachberatung zur Unterstützung bei Fragen zur Studienverlaufsplanung und speziellen, persönlichen Anliegen der Studierenden
- „Lernen lernen“ unterstützt als extra Kurs, um Lernstrategien für den Hochschulkontext zu vermitteln
- Kompetenzzentrum eLearning in der Medizin: neben den klassischen Vorlesungen werden auch neue Medien, wie z.B. Lern- und Kommunikationsplattformen, Lern-Apps Aufzeichnungen, in Ulm eingesetzt. Ortsungebundenes Lernen mit freier Zeiteinteilung rückt somit weiter in den Fokus



## Das erwartet Sie

Das Ausbildungsprinzip des Studiums der Molekularen Medizin beruht auf vier Säulen:

- naturwissenschaftliche Grundlagen (Chemie, Physik, Biologie, Mathematik)
- zellbiologische, molekularbiologische und medizinisch theoretische Ausbildung (u. a. in den Fächern: Anatomie, Biochemie, Bioinformatik, Gentherapie, Humangenetik, Immunologie, Molekulare Entwicklungsbiologie und Onkologie, Pathologie, Pharmakologie und Toxikologie, Physiologie, Mikrobiologie, Virologie und Vektorkunde)
- intensive praktische Ausbildung in zell- und molekularbiologischen Methoden
- wahlweise Soft Skills, wie Englisch für Molekulare Medizin, Präsentationstechniken, Schreiben wissenschaftlicher Texte u.v.m.

## Bachelor



- Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)
- Studiendauer: 6 Semester
- Lehrsprache: überwiegend Deutsch, nach Ankündigung auch Englisch
- Studienbeginn: Wintersemester
- Studienplätze: 50 Plätze
- Zulassungsbeschränkungen und -voraussetzungen: örtlich zulassungsbeschränkt (N.C.)
- Informationen und Fristen zum Bewerbungsverfahren unter [www.uni-ulm.de/index.php?id=11570](http://www.uni-ulm.de/index.php?id=11570)  
Es gelten als Auswahlkriterien die Abiturnote sowie das Ergebnis des TMS. Wird der TMS vorgelegt, so errechnet sich die Auswahlnote zu 51% aus der Abiturnote und zu 49% aus dem TMS Ergebnis ([www.tms-info.org](http://www.tms-info.org))

## Master



- Abschluss: Master of Science
- Regelstudienzeit: 4 Semester
- Lehrsprache: Englisch
- Studienbeginn: Wintersemester
- Eignungstest
- Bachelor in Molekulare Medizin oder einem Studiengang mit im Wesentlichen gleichem Inhalt. Näheres regelt die Zulassungssatzung.
- Informationen und Fristen zum Bewerbungsverfahren unter <http://www.uni-ulm.de/index.php?id=19429>

### Internationalität

In der Molekularen Medizin bestehen Partnerschaften mit Universitäten in Italien.  
Auskünfte erteilt das International Office.



Direkt zur Website  
International Office



## Und danach

Nach dem Bachelor-Abschluss entscheiden sich zahlreiche Absolventinnen und Absolventen zu einem anschließenden Masterstudium und einer Promotion (PhD). Dies bietet sich an, da das Studienfach der Molekularen Medizin stark forschungsbezogen ist und dadurch weitere Vertiefungen stattfinden können. Zur Ausübung des Berufs in der Molekularen Medizin gibt es ein sehr großes Tätigkeitsfeld:

- Industrie, z.B. Pharmaunternehmen oder Diagnostikinstrumente-Hersteller
- Kliniken und Krankenhäuser
- Fraunhofer-, Helmholtz- o.ä. Institute und Forschungseinrichtungen



## Beratungsstellen und Orientierungshilfen



**Studienfachberatung Bachelor**  
Barbara Eichner  
029, Zimmer 2007  
89069 Ulm  
Telefon: +49 (0)731/500-33622  
Email: barbara.eichner@uni-ulm.de

**Studienfachberatung Master**  
Katharina Schilberg  
029, Zimmer 2007  
89069 Ulm  
Telefon: +49 (0)731/500-33623  
Email: katharina.schilberg@uni-ulm.de



**Übersicht aller Studiengänge**  
[www.uni-ulm.de/studium/studiengaenge.html](http://www.uni-ulm.de/studium/studiengaenge.html)



ulm university universität  
**uulm**



### Fragen? Aber gerne!

Weitere Infos rund um die Studienwahl, zur Studienberatung und zu Uni-Veranstaltungen finden Sie unter [www.uni-ulm.de/home/studieninteressierte.html](http://www.uni-ulm.de/home/studieninteressierte.html) oder schreiben Sie an [zentralestudienberatung@uni-ulm.de](mailto:zentralestudienberatung@uni-ulm.de)



# Studienplan Bachelor Molekulare Medizin

Stand: August 2018

Semester						
1	Anatomie 12 ECTS	Physik I 7 ECTS	Allgemeine und Anorganische Chemie 11 ECTS	Mathematik 8 ECTS	Fragestellungen in der molekularen Medizin 5 ECTS	Biochemie und Molekulare Biologie I 5 ECTS
2		Physik II 7 ECTS				Organische Chemie 7 ECTS
3		Praktikum Physik 6 ECTS	Mikrobiologie, Virologie und Vektorkunde 8 ECTS		Humangenetik 5 ECTS	Biochemie und Molekulare Biologie II 8 ECTS
4	Physiologie 16 ECTS	Methodenkurs der Molekularen Medizin 10 ECTS		Berufsbezogenes Praktikum 10 ECTS	Additive Schlüsselqualifikationen 7 ECTS	Biometrie und Bioinformatik 8 ECTS
5		Pharmakologie und Toxikologie 8 ECTS		Molekulare Pathogenese und Therapie 9 ECTS		
6						Bachelorarbeit 12 ECTS

Naturwissenschaftliche Grundlagen

Additive Schlüsselqualifikationen

Zell- und molekularbiologisch und medizinisch theoretische Ausbildung

Bachelorarbeit

semester	modul 1/7/8/11	modul 2/5/6	modul 3/8/10	modul 4	Credit Points (120CP)
1st	Current Concepts in Stem Cell Biology and Regenerative Medicine (6 CP)	Bioinformatics and Systems Biology (6 CP)	New Drug Discovery, Development, and Evaluation (5 CP)	Practical Training in Laboratory Methods and Correlative Imaging (13 CP)	30 CP
2nd	Block „Molecular Oncology“: lecture, 4 weeks research internship, seminar (12 CP)	GLSP/Bioethics (6 CP)	Block „Infectious diseases and immune defense“: lecture, 4 weeks research internship, seminar (12 CP)		30 CP
3rd	Block „Signaling pathways in stem cells, development and aging“: lecture, 4 weeks research internship, seminar (12 CP)	Clinical trials/Project management and funding (6 CP)	Block „Trauma research and regenerative medicine“: lecture, 4 weeks research internship, seminar (12 CP)	Or: Block “Molecular Oncology II”: lecture, 4 weeks research internship, seminar (12 CP)	30 CP
4th	Master Thesis and Disputation including Journal Club and Progress Report (30 CP)				30 CP