



[WWW.CHEMIE.UNI-HAMBURG.DE](http://WWW.CHEMIE.UNI-HAMBURG.DE)

## INFORMATIONEN FÜR SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

### MACHEN SIE SICH SCHLAU...

#### ... MIT UNSEREM SCHÜLERPRAKTIKUM

Interessierte Schüler/-innen der 10.-12. Klasse können an einem mehrtägigen Ferienkurs teilnehmen. Vermittelt wird ein Einblick in die Studiengänge und die Forschung. Wann? Jedes Jahr in den Hamburger Herbstferien.

#### ... BEI UNSERER ALLGEMEINEN VORLESUNGSREIHE FÜR SCHÜLER/-INNEN UND LEHRER/-INNEN

Während des Semesters werden aktuelle Themen sowie unsere Forschungsschwerpunkte vorgestellt.

#### ... BEIM UNITAG

Der Fachbereich Chemie stellt sich vor: Wir zeigen Ihnen den Weg in ein erfolgreiches Studium.

#### ... BEI MESSE-AUFTRITTEN

Der Fachbereich Chemie präsentiert sich auf verschiedenen Messen zur Berufsorientierung. Kommen Sie vorbei – wir beraten Sie gern.

#### ... IN DER STUDIENFACHBERATUNG

Sie erhalten aktuelle Information zu weiteren Veranstaltungen.

#### ... BEI DER FACHSCHAFT CHEMIE

Die Vertretung der Studierenden der Chemie gibt gerne Auskunft zum Verlauf des Studiums aus Sicht der Studierenden (Kontakt: [fsr-bc@chemie.uni-hamburg.de](mailto:fsr-bc@chemie.uni-hamburg.de)).

**WIR FREUEN UNS AUF SIE!**

### FAKULTÄT

FÜR MATHEMATIK, INFORMATIK  
UND NATURWISSENSCHAFTEN

FACHBEREICH CHEMIE

### KONTAKT UND ANSPRECHPARTNER

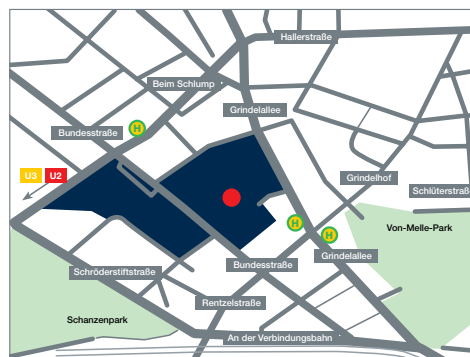
Universität Hamburg  
Fakultät für Mathematik, Informatik  
und Naturwissenschaften

Fachbereich Chemie  
Martin-Luther-King-Platz 6  
20146 Hamburg

### STUDIENFACHBERATUNG

#### UND FRAGEN ZUR BEWERBUNG

Studienbüro Chemie  
[studienbuero@chemie.uni-hamburg.de](mailto:studienbuero@chemie.uni-hamburg.de)  
Tel. (040) 42838 - 4174



# MOLECULAR LIFE SCIENCES

BACHELORSTUDIENGANG



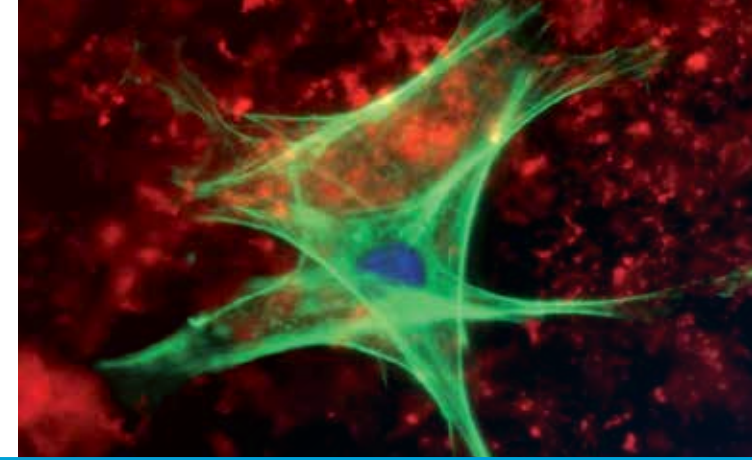
Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

### FAKULTÄT

FÜR MATHEMATIK, INFORMATIK  
UND NATURWISSENSCHAFTEN

# MOLECULAR LIFE SCIENCES IN HAMBURG

## MOLECULAR LIFE SCIENCES – DIE VIELFALT DER LEBENS-WISSENSCHAFTEN



### WAS IST MOLECULAR LIFE SCIENCES?

Ob der genetische Fingerabdruck oder der Nachweis von gentechnisch veränderten Nahrungsmitteln: Molecular Life Sciences (Molekulare Lebenswissenschaften) vereint die naturwissenschaftlichen Disziplinen, um das Leben auf molekularer Ebene zu erforschen und zu verstehen. Der Studiengang ist interdisziplinär ausgerichtet und beinhaltet die Grundlagen aus den Bereichen

- Biologie
- Chemie
- Medizin
- Physik

### DER BACHELORSTUDIENGANG

Das Studium dauert sechs Semester und setzt sich aus Vorlesungen, Übungen, Praktika und Seminaren zusammen. In den ersten vier Semestern findet die naturwissenschaftliche Grundausbildung statt, wobei verschiedene Disziplinen aus allen naturwissenschaftlichen Bereichen gelehrt werden. Ein Wahlpflichtbereich ermöglicht die individuelle Spezialisierung in einem Fachgebiet. In den letzten beiden Semestern folgt die fachspezifische Vertiefung. Im Abschlussmodul wird die Fähigkeit vermittelt, wissenschaftliche Fragestellungen eigenständig zu bearbeiten und darzustellen sowie Experimente zu konzipieren. Zusätzlich werden Wahlfächer angeboten, in denen fachübergreifende Kenntnisse (Fremdsprachen, BWL, Journalismus etc.) erworben werden können. Allgemeine berufsqualifizierende Kompetenzen werden in einem Betriebspraktikum vermittelt. Ein Auslandsaufenthalt ist kein fester Bestandteil, wird aber im Rahmen der Projektstudie oder der Abschlussarbeit begünstigt.

### HAMBURG ALS STUDIENSTANDORT

Der interdisziplinäre Studiengang wird von den Fachbereichen Chemie und Biologie sowie der Medizinischen Fakultät gemeinsam ausgerichtet. Der Bereich Life Science stellt an der Universität Hamburg einen Schwerpunkt in Forschung und Lehre dar. Außeruniversitäre Einrichtungen wie das Bernhard-Nocht-Institut und das Heinrich-Pette-Institut sind im Studiengang eingebunden.

### WELCHE SCHWERPUNKTE KÖNNEN GEWÄHLT WERDEN?

- Molekulare Zellbiologie
- Zelluläre Signaltransduktion
- Biochemie der Nukleinsäuren
- Strukturanalyse von Makromolekülen
- Stoffwechsel- und Neurophysiologie
- Biotechnologie und -informatik

### AUFBAU DES STUDIENGANGS

SS 1 WS 1 SS 2 WS 2 SS 3 WS 3	Einführung Biochemie	Allgemeine und Anorganische Chemie	Physikalische Chemie und Mathematik	Wahlbereich	Biologie und Genetik
	Organische Chemie	Biochemie des Stoffwechsels	Physik	Mikrobiologie	Bio-Statistik
	Biochemische Analytik	Biochemie	Wahlpflichtbereich	Wahlbereich	
	Entwicklungsbiologie	Zellbiologie	Angewandte Bioinformatik	Strukturbiologie	
	Betriebspraktikum	Molekulare Medizin	Molekularbiologie	Wahlbereich	
	Bioverfahrenstechnik	Wahlbereich	Biomedizinische Ethik	Projektstudie	Bachelorarbeit

Chemie   
  Biologie   
  Biochemie   
  Medizin  
 Allgemeine Berufsbildende Kompetenzen   
  Wahlbereich   
  Wahlpflichtbereich

### BERUFSBILD

#### MOLECULAR LIFE SCIENCES

Der Studienabschluss qualifiziert sowohl für einen anschließenden Masterstudiengang als auch für den Einstieg ins Berufsleben. Ob im Labor der biochemischen oder pharmazeutischen Industrie, im öffentlichen Dienst beim Zoll oder der Kriminalpolizei oder im Bereich des Wissenschaftsjournalismus: Der Bachelor of Science schafft die ersten Grundlagen für den Einstieg ins Berufsleben oder die weiterführende Ausbildung.

### MASTERSTUDIENGANG

#### MOLECULAR LIFE SCIENCES

Im Masterstudiengang sollen die erlernten Kenntnisse und Methoden aus dem Bachelorstudiengang weiter vertieft und angewendet werden. Die Planung und Durchführung von Forschungsprojekten sowie die Kommunikation der erzielten Ergebnisse stehen dabei im Vordergrund. Den Absolventen bietet sich anschließend die Möglichkeit zur Promotion.

### BEWERBUNG UND STUDIENSTART

**Aufnahmevoraussetzung:** Abitur (oder vergleichbarer Abschluss bei Bewerbungen aus dem Ausland)

**Bewerbung und Bewerbungsinformation:**

[www.uni-hamburg.de/campuscenter](http://www.uni-hamburg.de/campuscenter)

**Bewerbungszeitraum:** 1. Juni bis 15. Juli

**Zulassung:** jeweils zum Wintersemester