



# BSc Molekulare Lebenswissenschaften

[www.wageningenuniversity.de/bml](http://www.wageningenuniversity.de/bml) | 2016-2017

## Studenten erzählen

**Marit Lingemann findet vor allem die Kombinationen und Möglichkeiten innerhalb des Studiengangs interessant:** „Mir gefällt die Kombination aus Biologie, Chemie und ein bisschen Physik besonders gut. Ich habe mich schon in meiner Schulzeit für Naturwissenschaften interessiert und wollte etwas in die Richtung studieren. Mein Studiengang ist am Anfang sehr breit gefächert und man kann darum ziemlich viel damit machen: Mikrobiologie, Molekularbiologie, Chemie (organische und anorganische), Biophysik. Durch den Minor kann man sich sein eigenes Profil zusammenstellen und sich in eine gewünschte Richtung vertiefen. Ich würde den Studiengang an alle weiterempfehlen, die von Naturwissenschaften begeistert sind und später in der Forschung arbeiten möchten.“



„*Ich habe gelernt, nicht nur Moleküle, sondern auch Probleme aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten.*“

Bart, Bachelorstudent

## Der Studiengang im Überblick

Der Studiengang Molekulare Lebenswissenschaften liegt auf der Schnittfläche von Biologie, Chemie und Physik. Während deines Studiums erhältst du ein breites Basiswissen, wobei der Schwerpunkt vor allem auf Chemie liegt.

Je weiter du in deinem Studium bist, desto besser kannst du nach eigenem Interesse deine Fächer wählen. Letztendlich kannst du während deiner Abschlussarbeit Teil einer wichtigen Entwicklung in z. B. Nanotechnologie oder Biomedischer Forschung sein. Dein breites Hintergrundwissen befähigt dich, Themen aus verschiedenen Perspektiven zu untersuchen, wie die Entwicklung eines neuen Medikaments. Dank der Biologie verstehst du die Ursache von Krankheiten und welche

Biomoleküle hierbei eine Rolle spielen. Mit deinem chemischen Hintergrundwissen weißt du, wie du Moleküle entwirfst, die das Problem verringern und stellst du diese auch wirklich her. Die Physik ermöglicht es dir, zu kontrollieren, ob du die richtigen Moleküle entwickelt hast und ob du die beabsichtigten Effekte erzielst. Dank deines breiten Studiums gibt es zahlreiche Berufsmöglichkeiten für dich bei Universitäten, Instituten und in der Industrie.

# Der Studiengang

## Studienaufbau

Der Bachelor Molekulare Lebenswissenschaften dauert drei Jahre, wobei das erste Studienjahr dir zur Einführung und Orientierung dient. Deine Vorlesungen sind am Anfang auf Niederländisch und du belegst Fächer in Biologie, Chemie, Physik und Mathematik. Neben den Vorlesungen hast du viele Praktika, die dir helfen die Theorie besser zu verstehen.

Du lernst den richtigen Umgang mit der Apparatur und wie du verschiedene Moleküle unterscheidest, identifizierst und herstellst. Im zweiten Jahr erweiterst und vertiefst du dein Wissen und wird ein Teil deiner Fächer auf Englisch unterrichtet. In Biologie belegst du drei Fächer: Zellphysiologie und Genetik, Enzymologie und Gentechnologie. Der Chemieteil besteht aus fünf Fächern: Organisch-chemische Analysemethoden, Bio-organische und -anorganische Chemie, chemische Thermodynamik und Kolloidkunde. In Physik hast du drei Fächer: Atomstruktur, Molekülstruktur und Spektroskopie.

Im dritten Jahr hast du freie Wahlfächer. Du kannst z. B. einen vertiefenden Minor belegen wie Bionanotechnologie oder Microbes Inside. Oder du entscheidest dich für einen erweiternden Minor in Innovation und Unternehmertum im Bereich Lebensmitteltechnologie. Es besteht auch die Möglichkeit, nach Rücksprache mit deinem Studienberater, einen eigenen Minor zusammenzustellen. Die Minorfächer sind im Allgemeinen auf Englisch und du arbeitest oft mit internationale Studenten zusammen. Letztendlich schließt du das dritte Studienjahr mit deiner Bachelorarbeit bei einer Forschungsgruppe ab.

## Gestalte dein Studium nach Maß mit einem Minor

Im dritten Studienjahr bietet jeder Bachelorstudiengang der Wageningen University dir die Möglichkeit, mindestens 30 Studienpunkte durch freie Wahlfächer zu belegen. Diese Studienpunkte kannst du durch selbst gewählte Fächer oder einen Minor (eine Anzahl Fächer innerhalb eines bestimmten Fachgebiets) füllen. Wageningen University hat ein breites Angebot an Minoren, aber du kannst auch einen Minor an einer anderen Universität machen, sowohl in den Niederlanden als auch im Ausland. Damit kannst du deinen Minor als „Ausflug“ in ein anderes Fachgebiet oder als Vertiefung in deinem eigenen Studienbereich nutzen. Mit dem Minor „Lehramt“ kann man den niederländischen zweiten Grad der Lehramtsberechtigung erhalten. Für mehr Information schau auf unserer Seite [wuni.nl/minor](http://wuni.nl/minor).

## Das solltest du nicht verpassen

LMSV Alchimica ist die Fachschaft für Molekulare Lebenswissenschaftler. Sie organisiert Aktivitäten, die mit dem Studium zusammenhängen, wie zum Beispiel Vorträge und Exkursionen, aber auch Parties, Spiele, Filmabende und sportliche Aktivitäten. So lernst du auch Kommilitonen aus anderen Studienjahren kennen. Informationen über die Fachschaft MSV Alchimica findest du unter [www.msvalchimica.nl](http://www.msvalchimica.nl).



## Zulassung

Um zu dem Studiengang Molekulare Lebenswissenschaften zugelassen werden zu können, benötigst du das Abitur und musst Englisch, Chemie, Mathematik und Physik auf Grundkursniveau bis zum letzten Schuljahr belegt haben. Niederländischkenntnisse müssen mit dem NT2 Zertifikat vorgewiesen werden. Mehr Informationen unter [www.wageningenuniversity.de](http://www.wageningenuniversity.de).

## Die Fortsetzung

„Das tolle an der Abschlussarbeit ist, dass man etwas Neues erforscht. Das gibt einem das Gefühl einen Beitrag für die Wissenschaft zu leisten.“

Selma, Bachelorstudentin

## Masterstudiengänge

Nach dem Abschluss deines Bachelors kannst du einen Master anschließen. Mit dem BSc Molekulare Lebenswissenschaften hast du uneingeschränkten Zugang zu den folgenden drei Masterstudiengängen in Wageningen:

- > **MSc Molecular Life Sciences** [www.wageningenuniversity.eu/mml](http://www.wageningenuniversity.eu/mml)
- > **MSc Biotechnology** [www.wageningenuniversity.eu/mbt](http://www.wageningenuniversity.eu/mbt)
- > **MSc Bioinformatics** [www.wageningenuniversity.eu/mbf](http://www.wageningenuniversity.eu/mbf)

In dem 2-jährigen Masterstudiengang in Wageningen kombinierst du vertiefende Fächer mit einer 6-monatigen Masterarbeit und einem 6-monatigen Praktikum. Wageningen University hat exzellente Kontakte ins Ausland. Dozenten haben Forschungsprojekte, an denen Studenten in der ganzen Welt teilnehmen können.

Es ist auch möglich, um einen anderen Masterstudiengang in Wageningen, in den Niederlanden oder im Ausland zu machen. Eventuell musst du hierfür zusätzliche Fächer oder einen Minor, der auf den Studiengang ausgerichtet ist, belegen.

## Berufsperspektiven

Mit deinem Masterzeugnis in der Tasche kannst du bei einer Universität oder einem Universitätsklinikum, in einem Unternehmen wie Shell oder DSM oder bei einem Institut wie TNO oder dem Niederländischen Krebsinstitut arbeiten. Für die meisten ist der erste Job eine Doktorantenstelle, um deine Doktorarbeit zu schreiben. Dann bist du ausgezeichnet vorbereitet für eine Karriere als Forscher oder Spezialist, wobei du nach einiger Zeit zum Beispiel auch eine Forschungsgruppe leiten kannst.

### Oft vorkommende Positionen:




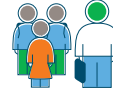




- > **Experte:** Du wendest deine Kenntnisse als Produktentwickler bei Industrieunternehmen an.
- > **Forscher:** Du arbeitest an einer Universität, in einer Universitätsklinik, einem Forschungsinstitut oder in der Wirtschaft.
- > **Mitarbeiter in Beratungsstellen:** Du gibst technisches Wissen weiter, das in der Politik benutzt oder für Strategien in Unternehmen oder der Regierung eingesetzt wird. Da du während deines Studiums gelernt hast komplexe Probleme zu analysieren, kannst du zum Beispiel auch bei einer Bank oder bei Rentenversicherungsanstalten arbeiten.
- > **Dozent:** Du unterrichtest an einer Fachhochschule oder Universität.

## Studieren in Holland

**Sophie Theobald hat sich schnell an das Niederländisch gewöhnt und fand vor allem die Unterstützung der Niederländer positiv:** „Ich habe mir von Anfang an angewöhnt so viel Niederländisch wie möglich zu sprechen, wodurch ich schnell sehr viel gelernt habe und fast nie Probleme hatte mich zu verständigen. Und auch wenn es mal nicht so gut klappen will, haben die Niederländer vollstes Verständnis und helfen einem gerne weiter. Allgemein gefällt mir die freundliche und persönliche Stimmung in Wageningen sehr gut. Da alles so klein ist, trifft man auf dem Fahrrad immer irgendwelche Leute, die man kennt und mit denen man auf dem Weg zur Uni quatschen kann.“



# Studium in Zahlen & Fakten

<b>Studentenzufriedenheit</b> in Noten zwischen 1 und 5		<b>4,3</b>	Männer:Frauen		<b>57% 43%</b>
Anzahl Studienanfänger		<b>71</b>	Studenten:Lehrkräfte Verhältnis		<b>5:1</b>
Unterrichtsstunden Studienanfänger* Anzahl angebotene Stunden pro Woche		<b>24-30</b>	Aufteilung Unterrichtsmethode im ersten Jahr		
Studienfortsätze nach dem zweiten Jahr		<b>89%</b>	Vorlesungen		<b>12%</b>
Bachelorzeugnis innerhalb von vier Jahren innerhalb der universitären Ausbildung		<b>65%</b>	Praktischer Unterricht		<b>8%</b>
			Seminar		<b>30%</b>
			(Computer)Praktikum		<b>48%</b>
			Exkursionen		<b>2%</b>

Für mehr Information schau auf [www.wageningenuniversity.nl/studieincijfers](http://www.wageningenuniversity.nl/studieincijfers) und [www.studiekeuze123.nl](http://www.studiekeuze123.nl).

\* An der Wageningen University gibt es eine verbindliche Studienempfehlung. Mehr Infos findest du unter: [www.wageningenuniversity.de/vse](http://www.wageningenuniversity.de/vse)

## Studienfächer

### 1. Studienjahr

- > General Chemistry 1
- > Introduction Molecular Life Sciences and Biotechnology
- > General Chemistry 2 MLS
- > Cell Biology
- > Microbiology & Biochemistry
- > Organic Chemistry 1
- > Practical Biological Chemistry
- > Physics MLS
- > Organic Chemistry 2
- > Introduction to Quantum Mechanics
- > Introductory Thermodynamics
- > Molecular Life Sciences

### 2. Studienjahr

- > Analytical Methods in Organic Chemistry
- > Atomic Structure
- > Driving Forces in Chemistry, Physics and Biology
- > Bio-organic Chemistry
- > Enzymology
- > Cell Physiology and Genetics
- > Molecular structure
- > Bio-Inorganic Chemistry
- > Colloid Science
- > Spectroscopy
- > Gene Technology

Schau für mehr Informationen über die Fächer auf [wuni.nl/studiegids](http://wuni.nl/studiegids).

## Bei Fragen über diesen Studiengang

- > **Studienberater:** Joan Wellink, +31 (0)317 483266, joan.wellink@wur.nl und René Hoogendam, +31 (0)317 484426, rene.hoogendam@wur.nl
- > **Deutsche Studienberatung:** studienberatung@wur.nl oder +31 (0)317 484848
- > **Tag der offenen Tür:** 14. November 2015 und 12. März 2016 [www.wageningenuniversity.de/tdot](http://www.wageningenuniversity.de/tdot)
- > **Schnuppertage:** [www.wageningenuniversity.de/schnuppertag](http://www.wageningenuniversity.de/schnuppertag)

## Fakten über diesen Studiengang

- > **Studiendauer:** 3 Jahre
- > **Studiensprache:** Niederländisch und Englisch
- > **Abschluss:** Bachelor of Science
- > **Studienkosten:** ~ €1950 pro Studienjahr
- > **Anmeldefristen:**
  - Studiengang 01. Juli 2016
  - Sprachkurs 01. Juni 2016

Der Inhalt dieser Broschüre ist mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Es besteht kein Recht, sich auf die genannte Information rechtlich zu berufen. Auf [www.wageningenuniversity.de](http://www.wageningenuniversity.de) kannst du die aktuellsten Informationen finden.



+31 (0)6 20835816  
[facebook.com/wageningenuniversity](https://www.facebook.com/wageningenuniversity)



[instagram.com/uniwageningen](https://www.instagram.com/uniwageningen)  
[youtube.com/wageningenuniversity](https://www.youtube.com/wageningenuniversity)



[twitter.com/uniwageningen](https://twitter.com/uniwageningen)  
[pinterest.com/uniwageningen](https://www.pinterest.com/uniwageningen)

