

Molekularbiologie zellulärer Systeme

Philipps-Universität Marburg
Master of Science



Allgemein

Du hast einen Bachelor-Abschluss in Biologie erworben? Dich interessiert besonders, wie biologische Systeme auf molekularer Ebene funktionieren? Dann bist Du bei uns genau richtig, denn in unserem Studiengang beschäftigst Du Dich mit molekularen Fragestellungen aus Mikrobiologie, Genetik, synthetischer Biologie sowie Pflanzenbiologie und Zoologie. Dabei setzt Du die Schwerpunkte nach Deinen eigenen Interessen.



Universität
Marburg

Bei uns studierst Du ...

- ... in angenehmer Lernatmosphäre mit optimaler Betreuung in kleinen Gruppen
- ... nach Deinen individuellen Wünschen, denn Pflichtmodule gibt es hier nicht
- ... mit großer Wahlfreiheit durch Modulangebote von 15 Arbeitsgruppen
- ... mit sehr hohem Praxisanteil, so dass Du Dein Methodenspektrum ausbauen kannst
- ... in Laboren mit modernster Ausstattung
- ... mit fester Einbindung in laufende Forschungsprojekte im gesamten zweiten Studienjahr
- ... in einer aktiven Forschungslandschaft aus Universität, Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie und LOEWE-Zentrum für Synthetische Mikrobiologie in enger Nachbarschaft auf dem Campus Lahnberge

Eckdaten

Studienbeginn: Wintersemester und Sommersemester
Regelstudienzeit: 4 Semester
Zulassungsbeschränkung: frei (kein NC)
Unterrichtssprache: Deutsch und Englisch

Kontakt

Studienfachberatung

Dr. Bettina Maier
 Tel.: +49 06421 28-22075
 E-Mail: studek17@biologie.uni-marburg.de

Zentrale Allgemeine Studienberatung

Tel.: 06421 / 28-22222 (Studifon)
 E-Mail: zas@uni-marburg.de

[Youtube >](#)
[Instagram >](#)
[Facebook >](#)

Inhalte

Studieninhalte

Die Forschungsschwerpunkte der am Studiengang beteiligten Arbeitsgruppen spiegeln sich direkt in den Modulen des Studiengangs wider. Sie umfassen:

- die Erforschung zellbiologischer, regulatorischer und physiologischer Prozesse in einzelligen Mikroorganismen und in Pflanzen
- die Analyse von Modellsystemen für molekulare Evolution und für die Entstehung von biologischer Komplexität
- das Verstehen von Signalsystemen in der Kommunikation von tierischen Zellen
- die Entschlüsselung zellbiologischer Mechanismen, die der Entstehung und Plastizität von Geweben und Organen zugrunde liegen
- die Erforschung von Einsatzmöglichkeiten der Synthetischen Biologie mit dem Ziel, biologische Systeme besser zu verstehen
- die Entwicklung maßgeschneiderter biologischer Systeme für Anwendungen in Biotechnologie, Umwelt- und Klimaschutz sowie Medizin

Im ersten Studienjahr wählst Du aus einem breiten Angebot an Aufbaumodulen vier Module nach Deinen Interessen aus. Dabei hast Du auch die Möglichkeit, in einem selbstorganisierten, 6-wöchigen Berufspraktikum außerhalb der Universität einen Einblick in die Berufswelt zu bekommen. Oder Du schließt Dich dem Team für den internationalen iGEM-Wettbewerb im Bereich der Synthetischen Biologie an und trägst mit deinen Ideen zum Erfolg des Teams bei.

Profilmodule, die auch an anderen Fachbereichen der Universität belegt werden können, geben Dir die Möglichkeit, Dein Studium noch individueller zu gestalten. Vielleicht möchtest Du Dich z. B. im „Marburg Modul“ in ein studentisches Projekt zu einem gesellschaftlich relevanten Thema einbringen und dieses mitgestalten?

Im zweiten Studienjahr bist Du direkt in die Forschung einer Arbeitsgruppe eingebunden. Du erlernst wissenschaftliches Arbeiten auf dem neuesten Stand der Forschung und unter Verwendung modernster Techniken. Im Rahmen von Vorträgen und Kolloquien hast du die Möglichkeit, mit nationalen und internationalen Fachleuten in Kontakt zu kommen und ggf. sogar eigene Forschungsergebnisse zu präsentieren.

[Studienverlaufsplan >](#)

[Prüfungsordnung >](#)

[Modulhandbuch >](#)

[Studiengangsw Webseite >](#)

Perspektiven

Berufsperspektiven

Nach dem abgeschlossenen MSc-Studium kannst Du direkt in den Job starten. Dabei sind die Berufsmöglichkeiten vielfältig, so dass nachfolgend nur ein paar Beispiele genannt werden. Du kannst Dich bei Firmen aus der Pharma-, Lebensmittel-, Kosmetik- oder Biotechnologiebranche bewerben und dort in der Forschung, Entwicklung, Produktion und Qualitätskontrolle tätig werden. Oder Du findest eine Anstellung in Vertrieb, Marketing oder als technische/r Redakteur/ in. Auch die medizinische Diagnostik, z.B. in Kliniken, kommt als mögliches Berufsfeld in Frage. Weitere Tätigkeitsfelder bietet der öffentliche Dienst, wo Biolog/inn/en z. B. in den Bereichen Gewässerkontrolle sowie bei Genehmigungsverfahren und Überwachung für gentechnischer Anlagen im Einsatz sind. Vielleicht möchtest Du auch eine eigene Idee realisieren und selbst eine Firma gründen? Auch hierzu findest Du an der Universität über das Gründerzentrum MAFEX Hilfestellung und Ansprechpartner/innen.

Selbstverständlich eröffnet Dir der Abschluss Deines MSc-Studiums auch den Weg in die Promotion, nicht nur an einem biologischen Fachbereich, sondern auch im Bereich Biotechnologie oder Medizin. Die Promotion ebnet den Weg für eine Hochschulkarriere, kann aber ebenso eine Profilierung für eine Berufstätigkeit außerhalb der Hochschule sein.

Campusleben

Marburg - eine lebendige, dynamische Stadt

„Marburg hat keine Uni, Marburg ist eine Uni“ hört man oft, denn Marburg ist eine typische Studierendenstadt: Über die Stadt verteilen sich über 110 Uni-Gebäude und rund ein Drittel der Marburgerinnen und Marburger sind Studierende. Hier triffst du deine Mitstudierenden nicht nur in Vorlesungen, sondern häufig auch zufällig, wodurch du schnell Kontakte knüpfst. Dein Studienort wird der Campus Lahnberge sein, auf dem sich vor allem die Natur- und Lebenswissenschaften sowie zahlreiche Forschungseinrichtungen und das Universitätsklinikum befinden. Er ist ca. 15 Minuten mit dem Bus vom Campus Lahntal in der Innenstadt entfernt.

Die Stadt Marburg hat eine lebhaftes Kneipen- und Kulturszene sowie mehrere soziokulturelle Zentren. Entspannen kannst du am besten auf den Lahnwiesen oder im Alten oder Neuen Botanischen Garten, generell bist du in und um Marburg schnell im Grünen. Neben 130 Sportangeboten am Zentrum für Hochschulsport findest du zahlreiche studentische Initiativen, bei denen du dich engagieren kannst.

[Hier](#) findest du weitere Infos zum Campusleben!

Bewerbung

Zulassungsbedingungen: Was du mitbringen musst

Vorausgesetzter Hochschulabschluss:

Wir benötigen von dir einen Nachweis über den Abschluss eines fachlich einschlägigen Bachelorstudiums im naturwissenschaftlichen Bereich oder den Nachweis über einen vergleichbaren in- oder ausländischen Hochschulabschluss.

Der berufsqualifizierende Bachelorabschluss bzw. vergleichbare in- oder ausländische Hochschulabschluss muss Qualifikationen in biologischen Disziplinen vermittelt haben. Er muss mindestens 60 Leistungspunkte (LP) in Fächern nachweisen, die sich im Fächerspektrum der biologischen Basis-, Aufbau- und Vertiefungsmodule des Bachelorstudiengangs Biologie der Philipps-Universität Marburg wiederfinden. Dabei müssen 30 LP eindeutig Modulen mit genetischer, mikrobiologischer oder zellbiologischer Ausrichtung zugeordnet werden können.

Vor der Zulassung nachzuweisende studiengangspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten:

Wir benötigen von dir einen Nachweis über Kenntnisse der **englischen Sprache** gemäß Sprachniveau B2* des „Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarates“.

Ausländische Bewerberinnen und Bewerber müssen Kenntnisse der deutschen Sprache nachweisen. Erforderlich ist die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang, Niveau DSH-2*.

*Über die verlinkte Webseite findest du weiterführende Informationen dazu, wie du den Sprachnachweis erbringen kannst.

Bewerbungsfrist

Wintersemester 2025/26:

- Bewerbung mit deutschem Hochschulabschluss: 02.06.2025 - 15.07.2025
- Bewerbung mit ausländischem Hochschulabschluss: 01.05.2025 - 15.07.2025

Wie du dich bewerben kannst

[Bewerbung für einen Masterstudiengang mit einem deutschen Abschluss](#)
[Bewerbung für einen Masterstudiengang mit einem ausländischen Abschluss](#)