

Porträt

Studienart

Masterstudiengang

Beschreibung

forschungsorientiert, interdisziplinär

Aufbauend auf

Bachelor Biologie

Weiterführende Studienmöglichkeiten

Promotion und Promotionsstudiengänge

Praktikum

Studiengang beinhaltet interne Forschungsmodule / Praktika

Auslandsaufenthalt

über Kooperationen mit ausländischen Hochschulen möglich

Regelstudienzeit

4 Semester

Vergabeverfahren

zulassungsbeschränkt¹

Studienbeginn

Wintersemester

Bewerbungsfrist

15. Juli des Jahres

¹ Änderungen möglich. Bitte erkundigen Sie sich zu gegebener Zeit unter www.uni-hannover.de/studienbewerbung.



Weiterführende Informationen

Fachberatung

- www.uni-hannover.de/de/studium/studiengaenge/biologiepflanzen/fachberatung

Informationen zum Studiengang

- www.uni-hannover.de/de/studium/studiengaenge/biologiepflanzen

Zugangsordnungen zu allen Studiengängen

- www.uni-hannover.de/zugangsordnung

Studien- und Prüfungsordnungen

- www.uni-hannover.de/studiengaenge

Informationen zu internationalen Partnerschaften und Programmen

- www.uni-hannover.de/de/fakultaeten/fk-natur/auslandsbeauftragt

Weitere Informationen allgemein zum Studium

- www.uni-hannover.de/de/studium

Wohnen, Soziales und Finanzielles (z. B. BAföG)

- www.studentenwerk-hannover.de

Informationen zu Studienbeiträgen und Darlehen

- www.uni-hannover.de/studienbeitrag

Informationen zu Stipendien

- www.uni-hannover.de/stipendien



Wichtige Anlaufstellen

Naturwissenschaftliche Fakultät Dekanat

Appelstraße 11 A, 30167 Hannover
dekanat@nat.uni-hannover.de

Studiendekanat

Appelstraße 11 A, 30167 Hannover
studiendekanat@nat.uni-hannover.de

ServiceCenter

Hauptgebäude, Lichthof
Welfengarten 1, 30167 Hannover
servicecenter@zuv.uni-hannover.de
www.uni-hannover.de/servicecenter

Immatrikulationsamt

ServiceCenter
Welfengarten 1, 30167 Hannover
studium@uni-hannover.de
www.uni-hannover.de/i-amt

Immatrikulationsamt – Admissions

ServiceCenter
Welfengarten 1, 30167 Hannover
Fax 05 11 – 762 191 26
studium@uni-hannover.de
www.uni-hannover.de/i-amt

Zentrale Studienberatung (ZSB)

Beratung und Infothek
ServiceCenter
Welfengarten 1, 30167 Hannover
Fax 05 11 – 762 55 04
studienberatung@uni-hannover.de
www.uni-hannover.de/zsb

ServiceHotline der Leibniz Universität Hannover

05 11 – 762 20 20

Impressum

Herausgeber: Präsidium der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Redaktion: Monique Östreich M. A. (Zentrale Studienberatung),
Dr. rer. nat. Barbara Höft-Lessdorf (Studienkoordination M. Sc. Biologie der Pflanzen)
Fotos: Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Gestaltung: Andreas Paul, www.orauschen.de
Druck: gutenberg beuys, Hannover
Stand März 2011



11
102
1004

Leibniz
Universität
Hannover



Biologie der
Pflanzen
Masterstudiengang

an der
Leibniz Universität Hannover

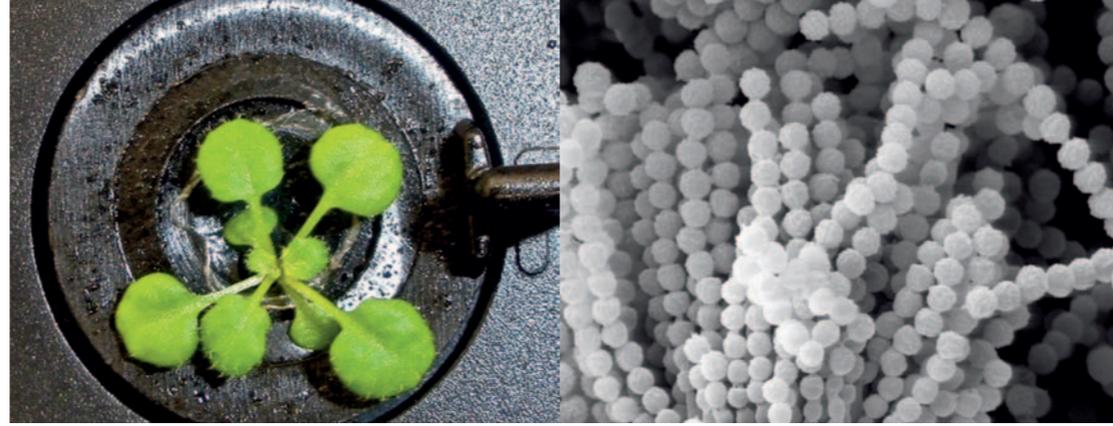
Biologie der Pflanzen

Der Studiengang verfolgt einen systemischen, an der Grundlagenforschung orientierten Ansatz. Zentraler Gegenstand des Studienprogramms ist es, neue Einblicke in die Funktionsweise des „Systems Pflanze“ zu vermitteln. Im Vordergrund steht demzufolge ein generelles Verständnis der Biologie der Pflanzen unter besonderer Berücksichtigung molekularer und physiologischer Aspekte. Insgesamt ist die Ausbildung primär darauf ausgerichtet, die Absolventinnen und Absolventen auf die eigenständige Durchführung von Forschungsprojekten vorzubereiten. Die Schwerpunkte des Studienganges sind:

- Wechselwirkungen von Molekülen bei der Steuerung von Entwicklung und Stoffwechsel
- Kommunikation von Zellen bei der Differenzierung und Signalverarbeitung
- Interaktion von Pflanzen mit ihrem Standort und anderen Organismen, insbesondere mit Mikroorganismen

Eine Zusammenführung der verschiedenen Betrachtungsebenen erfolgt durch die Vermittlung systembiologischer Arbeitstechniken in den Bereichen Genomik, Transkriptomik, Proteomik und Metabolomik, die durch eine an pflanzlichen Prozessen ausgerichtete Zellbiologie unterstützt und durch ökologische Aspekte in das Gesamtsystem Pflanze eingeordnet werden.

nen und in den entsprechenden Kontext zu stellen sowie diese Ergebnisse angemessen in Wort und Schrift zu kommunizieren. Der Studiengang wird überwiegend gestaltet von Lehrenden aus dem Institut für Pflanzengenetik, dem Institut für Botanik, dem Institut für Biophysik, dem Institut für Mikrobiologie und dem Institut für Geobotanik. Dozierende aus weiteren Instituten der lebenswissenschaftlichen Studiengänge runden das Angebot ab. Die Leibniz Universität Hannover bietet am Standort Herrenhausen ein exzellentes Umfeld für biologische und pflanzenbiotechnologische Forschung, da hier moderne, mehr molekularbiologisch und genomisch orientierte Ansätze der pflanzenbiologischen Grundlagenforschung mit anwendungsorientierten Expertisen aus dem Bereich des Gartenbaus wie Baumschule, Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenbau verknüpft werden können.



tungen gegeben. Die Studierenden profitieren in Lehre und Forschung von der starken interdisziplinären Ausrichtung des Masterstudienganges. So prägen die am Standort angesiedelten lebenswissenschaftlichen Studiengänge diese Zusammenarbeit.

Wissenschaftliche Kontakte

Die Studierenden profitieren in Lehre und Forschung von der starken interdisziplinären Ausrichtung des Masterstudiengangs. So prägen die am Standort angesiedelten lebenswissenschaftlichen Studiengänge diese Zusammenarbeit. Bestehende Kooperationen mit europaweit ausgerichteten Forschungsverbänden und mit Universitäten und Forschungseinrichtungen weltweit sichern darüber hinaus die Vermittlung innovativer Forschungsaspekte.

Fremdsprachenkenntnisse

Die Lehrangebote im Masterstudium finden in Modulen in deutscher oder englischer Sprache statt. Gute Englischkenntnisse sollten deshalb bereits vorhanden sein, es müssen keine speziellen Fremdsprachenkenntnisse nachgewiesen werden.

Berufsfelder

Absolventinnen und Absolventen der Biologie orientieren sich in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Forschungszentren oder in der Industrie. Produktion und Vertrieb, Qualitätskontrolle, Marketing, Patentwesen und Technologiemanagement gewinnen dabei immer weiter an Bedeutung. Grundsätzlich bieten sich neben einer Tätigkeit in der Industrie aber auch Möglichkeiten im öffentlichen Dienst

bzw. verschiedene Formen einer freiberuflichen Tätigkeit, z. B. im Wissenschaftsjournalismus. Darüberhinaus schafft der Abschluss Master of Science durch seine Kompatibilität zu internationalen Abschlüssen sehr gute Voraussetzungen für eine Tätigkeit im Ausland.

Zulassungsvoraussetzungen

Ein an einer inländischen oder ausländischen Universität erworbener Bachelorabschluss in Biologie oder einem fachlich eng verwandten naturwissenschaftlichen Studiengang.

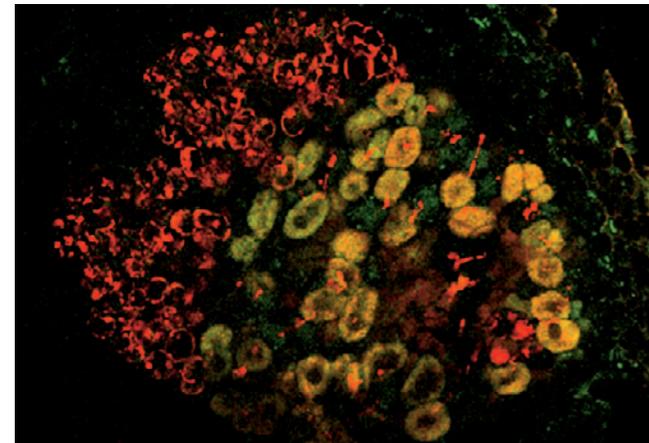
Bewerbung

Der Studiengang ist zulassungsbeschränkt.¹ Eine Online-Bewerbung ist jeweils zum Wintersemester über die Internetpräsenz der Leibniz Universität Hannover möglich. Die Bewerbungsfrist ist jeweils der 15. Juli des Jahres.

Weitere Informationen und Onlinebewerbung: www.uni-hannover.de/studienbewerbung

Studieninhalt

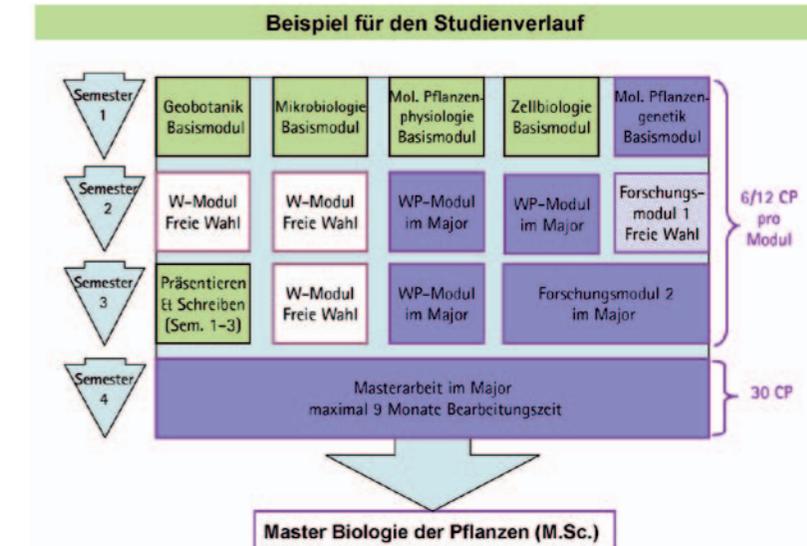
Der Studiengang bietet fünf Studienschwerpunkte / Majors zur Wahl: Geobotanik, Mikrobiologie, Molekulare Pflanzengenetik, Molekulare Pflanzenphysiologie und Zellbiologie. Zu Beginn des Studiums belegen die Studierenden in der Regel die Basismodule der fünf Majors und wählen nach dem ersten Semester ihren individuellen Studienschwerpunkt. In diesem Major sind insgesamt vier Module zu absolvieren und ein Forschungsmodul, das die Masterarbeit vorbereitet. Zusätzlich sind ein zweites, frei wählbares Forschungsmodul und insgesamt 7 Module aus dem Angebot der Studienschwerpunkte und/oder aus einer Liste ergänzender Wahlmodule zu belegen. Zum Pflichtcurriculum gehören außerdem das studiengangbegleitende Modul „Wissenschaftliches Präsentieren und Schreiben“ und die Masterarbeit, die im gewählten Studienschwerpunkt angefertigt wird. Die Masterarbeit dauert maximal 9 Monate. Sie kann bereits im 3. Semester begonnen werden und endet mit dem abschließenden 4. Semester. Die theoretische und praktische Ausbildung sind eng miteinander verknüpft. Nahezu jedes Modul umfasst neben Vorlesungen und Seminaren auch praktische Laborversuche. Die Forschungsmodule fördern selbstständiges praktisches wissenschaftliches Arbeiten bereits frühzeitig im Studienverlauf. Eine weitere fachliche Ausweitung ist durch die Nutzung der Wahlmöglichkeiten von maximal 42 ECTS-Leistungspunkten aus anderen Studienrich-



Studienprofil

Der interdisziplinäre, forschungsorientierte Masterstudiengang Biologie der Pflanzen vermittelt vertiefende Fach- und modernste Methodenkenntnisse, die dem heutigen Standard in Laboren entsprechen. Außerdem werden die Studierenden befähigt, biologische Fragestellungen und experimentelle Strategien zu entwickeln, wissenschaftliche Ergebnisse zu gewin-

Studienplan



¹ Änderung möglich

Aktualisierung nach neuer Prüfungsordnung zum Wintersemester 11/12

Studieninhalt

Der Studiengang bietet fünf Studienschwerpunkte / Majors zur Wahl: Geobotanik, Mikrobiologie, Pflanzengenetik, Pflanzenphysiologie und Zellbiologie.

Zu Beginn des Studiums belegen die Studierenden die Einführungsmodule der fünf Majors und wählen nach dem ersten Semester ihren individuellen Studienschwerpunkt. In diesem Major sind zur fachlichen Vertiefung weitere drei Module zu absolvieren und ein großes Forschungsmodul (18 ECTS-Leistungspunkte), das die Masterarbeit vorbereitet. Weiterhin sind noch drei zusätzliche Module aus dem Angebot der Studien-schwerpunkte und / oder aus einer Liste ergänzender Wahlmodule zu belegen.

Zum Pflichtcurriculum gehören außerdem das studiengangsbegleitende Modul „Wissenschaftliches Präsentieren und Schreiben“ und die Masterarbeit, die im gewählten Studienschwerpunkt angefertigt wird. Die Masterarbeit dauert maximal 9 Monate. Sie kann bereits im 3. Semester begonnen werden und endet mit dem abschließenden 4. Semester. Die theoretische und praktische Ausbildung sind eng miteinander verknüpft. Nahezu jedes Modul umfasst neben Vorlesungen und Seminaren auch praktische Laborversuche. Das große Forschungsmodul fördert selbstständiges praktisches wissenschaftliches Arbeiten bereits frühzeitig im Studienverlauf. Eine weitere fachliche Ausweitung ist durch die Nutzung der Wahlmöglichkeiten von maximal 42 ECTS-Leistungspunkten aus anderen Studienrichtungen gegeben.

Die Studierenden profitieren in Lehre und Forschung von der starken interdisziplinären Ausrichtung des Masterstudiengangs. So prägen die am Standort angesiedelten lebenswissenschaftlichen Studiengänge diese Zusammenarbeit.

Diese Änderungen sind in der Graphik rechts nicht berücksichtigt!