

Nutzpflanzenwissenschaften

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Master of Science



Übersicht

Nutzpflanzenwissenschaften

Komplett und maßgeschneidert

Von A wie Agrarwissenschaften bis Z wie Zahnmedizin - das Studienangebot an der Uni Halle ist riesig. Mehr als 240 Studienangebote gibt es insgesamt und mehr als die Hälfte davon haben keinen NC, stehen also zur freien Einschreibung zur Verfügung!

Aber das ist längst nicht alles! Sehr viele der angebotenen Studienfächer lassen sich miteinander kombinieren. So kannst du genau das studieren, was dich interessiert – und dir dein Studium „auf den Leib schneiden“.

Unsere Angebote für diese Studienrichtung:

- **Nutzpflanzenwissenschaften – Master-Studiengang**



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG

- [Gesamt-Studienangebot der Uni-Halle](#)
- [Informationen über das Studium in Halle](#)
- [Informationen zum NC](#)
- [Bewerbung und Einschreibung](#)
- [Allgemeine Studienberatung](#)

Master

Nutzpflanzenwissenschaften Master-Studiengang

Allgemeine Informationen

Studienabschluss	Master of Science (M.Sc.)
Umfang	120 LP
Regelstudienzeit	4 Semester
Studienbeginn	Wintersemester und Sommersemester
Studienform	Direktstudium, Vollzeitstudium
Hauptunterrichtssprache	Deutsch
Zulassungsbeschränkung	zulassungsfrei (ohne NC)
Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen	ja (Details)
Fakultät	Naturwissenschaftliche Fakultät III – Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik
Institut	Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften
Akkreditierung	akkreditiert

Charakteristik und Ziele

Nutzpflanzenwissenschaften 120 LP ist als konsekutiver Master-Studiengang forschungsorientiert konzipiert. Ziel dieses Studiengangs ist es, in interdisziplinärer Herangehensweise vertiefende Kenntnisse, Theorien, Methoden, Verfahren und Fragestellungen der

nutzpflanzenwissenschaftlichen Fachgebiete so zu vermitteln, dass die Studierenden zu wissenschaftlicher Arbeit, zu wissenschaftlich fundierter Urteilsfähigkeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln in Beruf und Gesellschaft befähigt werden.

Der Masterabschluss Nutzpflanzenwissenschaften stellt hierbei den zweiten qualifizierenden Abschluss zur Ausübung komplexer wissenschaftlicher Tätigkeiten in Wissenschaft und Praxis dar. Er soll den Erwerb von Kompetenzen ermöglichen, die Voraussetzungen für ein zielgerichtetes und erfolgreiches Handeln im Beruf sind aber auch eine weitergehende Qualifizierung in Form einer Promotion ermöglichen. Im Vordergrund stehen dabei das Erkennen und Analysieren von vernetzten Zusammenhängen und die Fähigkeit zum ganzheitlichen, integrativen Denken.

Außeruniversitäre Kooperationen

Der Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften wird maßgeblich durch die hohe Dichte an universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf dem Fachgebiet der Nutzpflanzenwissenschaften getragen, die in der Region Halle und Umgebung angesiedelt sind. Diese Einrichtungen haben zur Förderung der kooperativen Forschung sowie der wissenschaftlichen Ausbildung das Interdisziplinäre Zentrum für Nutzpflanzenwissenschaften (IZN) an der MLU gegründet, welches durch das Land Sachsen-Anhalt finanziert wird und in seiner Orientierung auf die Nutzpflanzenwissenschaft einmalig in Deutschland ist. Im IZN kooperieren Vertreter der Naturwissenschaftlichen Fakultäten III (Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften) und I (Institut für Biologie und Institut für Pharmazie) der MLU sowie der externen Einrichtungen Julius-Kühn-Institut (JKI) Quedlinburg, Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben, Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) Halle und des Helmholtz Zentrums für Umweltforschung (UFZ) in Halle und Leipzig.

Zahlreiche Module werden von außeruniversitären Dozent*innen der Mitglieder des IZN geleistet. Dazu gehören Module wie „Pflanzengenetische Ressourcen und Genomforschung“ (IPK Gatersleben), „Molekulare Resistenzgenetik“ (JKI Quedlinburg), „Zytogenetik und Gentechnologie“ (IPK Gatersleben) sowie „Züchtung von Obst-, Gemüse und Gewürzpflanzen“ (JKI Dresden-Pillnitz und Quedlinburg). Die Berücksichtigung von externen Lehrenden trägt zum einen zur Erweiterung des Modulangebots bei. Darüber hinaus werden die wissenschaftlichen Kontakte zwischen den Forschungseinrichtungen und der MLU maßgeblich gefördert. Schließlich können qualifizierte Studierende bereits in einer externen Masterarbeit die Basis für eine anschließende Promotion an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung legen.

Berufsperspektiven

Der Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften ist naturwissenschaftlich orientiert. Er bildet die Studierenden auf naturwissenschaftlicher Basis für spezifische Handlungs- und Berufsfelder aus, die mit Nutzpflanzen verbunden sind. Er qualifiziert im nationalen und internationalen Rahmen für die nutzpflanzenorientierten Berufsfelder Forschung, Produktion, Dienstleistung und Ausbildung an Hochschulen, außeruniversitären Einrichtungen und in der Industrie. Ein erfolgreicher Abschluss des Master-Studiengangs qualifiziert darüber hinaus insbesondere für eine Promotion im Fach Nutzpflanzenwissenschaften und in verwandten Fachgebieten.

Akkreditierung

Der Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften 120 LP ist akkreditiert. Weiterführende Informationen dazu finden Sie auf der [Internetseite des Akkreditierungsrats](#).

Struktur des Studiums

- Pflichtmodule (40 LP)
- Wahlpflichtmodule (50 LP)
- Abschlussmodul (Masterarbeit) (30 LP)

Der Studiengang integriert vier Studienschwerpunkte, in denen molekulare und klassische Aspekte der folgenden Fachrichtungen behandelt werden:

- Pflanzenzüchtung und Pflanzengenetik
- Pflanzenernährung
- Pflanzenphysiologie und Ertragsbildung
- Phytopathologie und Pflanzenschutz

Studieninhalt

Die folgende Tabelle zeigt die Bestandteile des Studiums als **Übersicht** (alternativ: [PDF](#)). Die Semesterangaben sind hierbei unverbindliche Empfehlungen.

Darüber hinaus beschreibt das **Modulhandbuch** ([aktuelle Fassung](#)) Lehrinhalte, Lernziele, Umfang und Leistungen der Module detailliert. Rechtliche Basis dafür ist die [Studien- und Prüfungsordnung](#).

Pflichtmodule (70 LP)

Modul	LP	empf. Sem.
Allgemeine Pflanzen- und Ertragsphysiologie	5	1.
Molekulare Ernährungsphysiologie der Pflanze I	5	1.
Molekulare Ernährungsphysiologie der Pflanze II	5	1.
Molekulare Phytopathologie	5	1.
Molekulare Resistenzgenetik	5	1.
Pflanzengenetische Ressourcen und Genomforschung	5	1.
Forschungsprojekt Nutzpflanzenwissenschaften	5	2.
Quantitative Genetik und Populationsgenetik in der Pflanzenzüchtung	5	2.
Masterarbeit	30	3.o.4.

Wahlpflichtmodule (50 LP)

Modul	LP	empf. Sem.
Es müssen zehn Module belegt werden.* z. B.: Aktuelle Fragen der molekularen Pflanzenernährung Aktuelle Grundlagen in der Ertragsphysiologie Böden kalter und warmer Klimate und ihre Nutzung Diagnose und Behandlung von Ernährungsstörungen bei Kulturpflanzen Entwicklung und Bewertung von Landnutzungssystemen der gemäßigten Breiten Entwicklungsgenetik von Nutzpflanzen Hydrologie Klima und Agrarproduktion Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Bioinformatik Nachhaltige Landbewirtschaftung Obstbau II Ressourcenmanagement und Ressourcenschutz Seminar und Planung von Masterarbeiten in der molekularen Phytopathologie Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der Kulturosoziologie Bioinformatik IZuchtgartenmanagement in der Pflanzenzüchtung Umweltwirkungen agrarischer Landnutzung	50	2.u.3.

* Vollständiges Angebot: siehe Modulhandbuch. Im Einvernehmen mit dem Studien- und Prüfungsausschuss können aber auch zwei Module aus dem gesamten Modulangebot der Naturwissenschaftlichen Fakultät III als Wahlpflichtmodule gewählt werden.

Zulassungsvoraussetzungen

- erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (in der Regel **Bachelor**) in Agrarwissenschaften, Biologie oder Biochemie mit mindestens 180 LP oder vergleichbar

Ein Studiengang ist vergleichbar, wenn Fachkenntnisse in naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern (Chemie, Mathematik, Statistik) sowie Vorkenntnisse in den Fächern Botanik und Zoologie nachgewiesen werden können. Gegebenenfalls können Brückenmodule empfohlen werden.

Bewerbung/Einschreibung

Für den Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften 120 LP gilt:

[Link zum Studienangebot der Uni-Halle](#)

Agrarwissenschaften

Gartenbauwissenschaften