

## **Nichtamtliche Lesefassung**

### **Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften (120 Leistungspunkte) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg**

vom 16.06.2015 in der Fassung der ersten Änderung vom 18.04.2018

§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Art des Master-Studiengangs

§ 3 Ziele des Studiengangs

§ 4 Studienberatung

§ 5 Zulassung zum Studium

§ 6 Studienbeginn

§ 7 Aufbau des Studiengangs

§ 8 Arten von Lehrveranstaltungen

§ 9 Abschlussbezeichnung

§ 10 Formen von Modulleistungen, Modultelleistungen, Modulvorleistungen und Studienleistungen

§ 11 Anmeldung zum Modul und zur Modulleistung

§ 12 Studien- und Prüfungsausschuss

§ 13 Master-Arbeit

§ 14 Bewertung von Modulen und Berechnung der Gesamtnote des Master-Studiengangs

(§ 15 Inkrafttreten)

Anlage: Studiengangübersicht Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften (120 LP)  
gemäß §7

## **§ 1**

### **Geltungsbereich**

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt in Verbindung mit der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Master-Studium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Ziele, Inhalte und Aufbau des Master-Studiengangs Nutzpflanzenwissenschaften (120 Leistungspunkte).
- (2) Diese Ordnung findet Anwendung bei allen Studierenden, die bisher im Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften (120 Leistungspunkte) eingeschrieben sind und die ab dem Wintersemester 2018/2019 das Studium im Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften (120 Leistungspunkte) aufnehmen.

## **§ 2**

### **Art des Master-Studiengangs**

Bei dem Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften handelt es sich um einen konsekutiven forschungsorientierten Studiengang.

## **§ 3**

### **Ziele des Studiengangs**

- (1) Ziel des Master-Studiengangs Nutzpflanzenwissenschaften ist es, in interdisziplinärer Herangehensweise vertiefende Kenntnisse, Theorien, Methoden, Verfahren und Fragestellungen der nutzpflanzenwissenschaftlichen Fachwissenschaften 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.
- (2) 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.
- (3) Der Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften qualifiziert auf naturwissenschaftlicher Basis für spezifische Handlungs- und Berufsfelder, die mit Nutzpflanzen verbunden sind. Er qualifiziert bei entsprechender Kombination von Wahlmodulen für folgende Forschungs- und Berufsfelder: Hochschul- und Forschungseinrichtungen, wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Dienstleistungsbereich im nationalen und internationalen Rahmen.

## **§ 4**

### **Studienberatung**

- (1) Eine Beratung zu Fragen der Studieneignung sowie insbesondere die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen erfolgt durch die Allgemeine Studienberatung der Zentralen Universitätsverwaltung.
- (2) Für die Studienfachberatung steht in der Naturwissenschaftlichen Fakultät III ein Studien- und Prüfungsbeauftragter zur Verfügung; Beratung und Betreuung erfolgt aber auch durch alle hauptamtlich Lehrenden im Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften und in der Naturwissenschaftlichen Fakultät III zu ihren Sprechzeiten.

- (3) Bei Nichtbestehen von mehreren Modulleistungen wird die Inanspruchnahme der Studienfachberatung dringend empfohlen.
- (4) In Prüfungsangelegenheiten findet eine Beratung der Studierenden insbesondere durch die Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter des Prüfungsamtes der zuständigen Fakultät statt.

## **§ 5**

### **Zulassung zum Studium**

- (1) Der Studiengang wendet sich vor allem an Absolventinnen und Absolventen der Bachelor-Studiengänge Agrarwissenschaften, Biologie und Biochemie.
- (2) Voraussetzung für die Zulassung zum Master-Studium ist der Nachweis eines Abschlusses in einem Bachelor-Studiengang Agrarwissenschaften, Biologie oder Biochemie mit mindestens 180 Leistungspunkten oder eines anderen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses in einer vergleichbaren Fachrichtung.
- (3) Ein Studiengang ist vergleichbar, wenn Fachkenntnisse in naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern (Mathematik, Statistik, Chemie) und im Fach Pflanzenbiologie (Botanik) nachgewiesen werden können.
- (4) Über die Vergleichbarkeit gemäß Abs. 3 entscheidet in Zweifelsfällen der Studien- und Prüfungsausschuss.
- (5) Ist der Studiengang zulassungsbeschränkt, begründet das Erfüllen der Zulassungsvoraussetzung keinen Anspruch auf den Erhalt eines Studienplatzes für diesen Studiengang.
- (6) Für die Bewerbung gelten die Bestimmungen der Bewerbungs- und Zulassungsordnung für die Master-Studiengänge und Master-Studienprogramme an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg vom 14.03.2012 (Abl. 2012, Nr.2, S.3) in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 6**

### **Studienbeginn**

Das Studium beginnt jeweils zum Winter- und Sommersemester (§ 5 RStPOBM).

## **§ 7**

### **Aufbau des Studiengangs**

- (1) Der Aufbau des Studiengangs, Titel, Leistungspunkte, Umfang und Abfolge der Module, Teilnahmevoraussetzungen, Formen von Studienleistungen, Modulleistungen bzw. Moduleilleistungen sowie der Anteil der einzelnen Modulnoten an der Gesamtnote ergeben sich aus der Anlage „Studiengangübersicht“ zu dieser Ordnung sowie dem Modulhandbuch mit Studienverlaufsplan.
- (2) Im Pflichtbereich müssen die Studierenden mindestens acht Module und die Masterarbeit belegen. Dies entspricht 70 Leistungspunkten.
- (3) Im Wahlpflichtbereich müssen die Studierenden ebenso mindestens zehn Module, entspricht 50 Leistungspunkten, belegen.
- (4) Im Einvernehmen mit dem Studien- und Prüfungsausschuss (§12) können dabei auch ein bis zwei Module im Umfang von insgesamt 10 LP aus dem gesamten Modulangebot der Naturwissenschaftlichen Fakultät III als Wahlpflichtmodule gewählt werden.
- (5) Im Rahmen von AgrosNet, dem Netzwerk Agrarwissenschaften Ostdeutschland im Universitätsverbund Berlin-Halle-Rostock, ist die Anerkennung von Mastermodulen der Kooperationspartner für den Wahlpflicht- und Wahlbereich gewährleistet.

- (6) Gemäß § 10 Absatz 4 RStPOBM können die in der Studiengangübersicht (Anlage) aufgeführten Wahlpflichtmodule vom Fakultätsrat um weitere Module ergänzt werden. Ebenso können vom Fakultätsrat Module aus dem Wahlpflichtangebot entfernt werden. Es besteht kein Rechtsanspruch auf das Angebot und die Durchführung bestimmter Wahlpflichtmodule.
- (7) Das Studium schließt mit der Anfertigung einer Masterarbeit im Umfang von 30 Leistungspunkten (siehe § 13) ab.

## **§ 8**

### **Arten von Lehrveranstaltungen**

Das Kontaktstudium im Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften wird durch verschiedene Lehrveranstaltungsarten bestimmt. Wesentliche Unterrichtsformen sind:

- a. Vorlesungen: bieten zusammenhängende Darstellungen größerer Stoffgebiete und vermitteln Kenntnisse und Methoden auf wissenschaftlicher Grundlage.
- b. Seminare: dienen der gezielten Behandlung fachwissenschaftlicher Fragestellungen und führen in bestimmte Lehrstoffe ein.
- c. Übungen: dienen der Verfestigung von in Seminaren und Vorlesungen gelernten Fertigkeiten sowohl in Labor-, PC-Übungsräumen oder Computer-Pools als auch im Gelände unter Anleitung von Dozentinnen und Dozenten.
- d. Laborübungen: dienen der Verfestigung von in Vorlesungen und Seminaren gelernten Fertigkeiten und Methoden mittels Laborexperimenten oder PC-Anwendungen unter Anleitung von Dozentinnen und Dozenten.
- e. Geländeübungen: dienen der Verfestigung von in Vorlesungen und Seminaren gelernten Fertigkeiten und Methoden der Objektcharakterisierung, Proben- und Datengewinnung mittels beispielhafter Anwendung im Gelände unter Anleitung von Dozentinnen und Dozenten.
- f. Exkursionsübungen: dienen der Verfestigung von in Seminaren und Vorlesungen gelernten Fertigkeiten durch Demonstrationen und Übungen im Gelände unter Anleitung von Dozentinnen und Dozenten.
- g. Exkursionen: dienen der Veranschaulichung und Vertiefung der in Vorlesungen und Seminaren theoretisch behandelten Probleme. Es sind thematisch ausgerichtete Lehrveranstaltungen unter wissenschaftlicher Leitung im Gelände.
- h. Projektarbeiten: dienen der eigenständigen Bearbeitung eines wissenschaftlichen Themas unter Anleitung von Dozentinnen und Dozenten.

## **§ 9**

### **Abschlussbezeichnung**

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad Master of Science (M.Sc.) verliehen. Das Zeugnis weist darüber hinaus die Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften aus.

## **§ 10**

### **Formen von Modulleistungen, Modulteilleistungen, Modulvorleistungen und Studienleistungen**

- (1) In der Studiengangübersicht in Verbindung mit den allgemeinen Modulbeschreibungen des Studiengangs sind die jeweiligen Teilnahme-voraussetzungen, Formen der

Modulleistungen, der Modulteilleistungen, der Studienleistungen sowie der Modulvorleistungen festgelegt.

- (2) Formen von Modulleistungen und Modulteilleistungen sind:
  - a) Mündliche Prüfung: Sie dauert in der Regel 20 Minuten;
  - b) Klausur: eine schriftliche Prüfung von in der Regel 90 Minuten Dauer;
  - c) Testat: eine schriftliche Prüfung von etwa 30 Minuten Dauer;
  - d) Hausarbeit: eine schriftlich verfasste wissenschaftliche Arbeit von etwa 30.000 Textzeichen / 10 Seiten;
  - e) Referat: mündlicher Vortrag von maximal 30 Minuten Dauer, in der Regel im Rahmen eines Seminars;
  - f) Seminarbeitrag: Ausarbeitung eines mündlichen Vortrages und Präsentation von in der Regel 20 Minuten Dauer zu einem Seminarthema;
  - g) Bericht: Der Umfang von Berichten ist abhängig von der Themenstellung, soll dieser angepasst sein und in der Regel 40 Seiten nicht übersteigen.
  - h) Elektronische Klausur (45 – 90 Minuten);
  - i) Master-Arbeit: Näheres dazu unter § 13.
- (3) Formen von Studienleistungen und Modulvorleistungen sind:
  - a) Schriftliche Ausarbeitung zum Referat: eine im Anschluss an das Referat schriftlich fixierte Arbeit von maximal 15.000 Textzeichen / 5 Seiten;
  - b) Übungsaufgabe: Schriftliche Ausarbeitung oder Protokoll, Vorgaben je nach Themenstellung und Art der Übung;
  - c) Seminarbeitrag: Ausarbeitung eines mündlichen Vortrages und Präsentation von in der Regel 20 Minuten Dauer zu einem Seminarthema;
  - d) Praktikumsbericht: eine Tätigkeitsbeschreibung zur Vorlage beim Studien- und Prüfungsausschuss von maximal 15.000 Textzeichen / 5 Seiten;
  - e) Studienleistungen im Antwort-Wahl-Verfahren;
  - f) Elektronische Studienleistung.
- (4) Nichtbestandene Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen können zweimal wiederholt werden. Hiervon ausgenommen ist die Master-Arbeit, die nur einmal wiederholt werden darf. Das Nichtbestehen der zweiten Wiederholung eines Pflichtmoduls bedeutet das endgültige Nichtbestehen, dieses führt zum Ausschluss vom Studium. Bei Wahlpflichtmodulen kann das Nichtbestehen durch ein erfolgreich absolviertes weiteres Wahlpflichtmodul ausgeglichen werden
- (5) Bei allen Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen, die zweimal wiederholt werden können, wird die Möglichkeit eingeräumt, vor der zweiten Wiederholung der Modulleistung bzw. Modulteilleistung die entsprechenden Modulveranstaltungen nochmals zu besuchen.
- (6) Für besondere Verfahren bei Erkrankungen, Mutterschutz, Elternzeit und Beurlaubung wegen familiärer Verpflichtungen gelten die §§ 19, 19 a und 20 Abs. 12 RStPOBM.

## **§ 11**

### **Anmeldung zum Modul und zur Modulleistung**

- (1) Die Anmeldung zur Teilnahme am Modul hat in der Regel vor Vorlesungsbeginn, spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem, in besonderen Ausnahmefällen über das zuständige Prüfungsamt zu erfolgen. Zugelassen wird, wer im Studienprogramm bzw. Studiengang immatrikuliert ist. Die Teilnahmevoraussetzungen der Module ergeben sich aus der Studiengangübersicht im Anhang dieser Ordnung in Verbindung mit den Modulbeschreibungen des Studiengangs und dem Studienverlaufsplan.
- (2) Die genauen Termine und Wiederholungstermine für die Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen werden spätestens fünf Wochen vor Beginn durch Aushang beim zuständigen Prüfungsamt und über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem bekannt gegeben.
- (3) Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung ist in der Regel die Anmeldung zum Modul. Die Anmeldung zu den Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen und die Meldung zu deren Wiederholungen hat über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem, in besonderen Ausnahmefällen über das zuständige Prüfungsamt spätestens zwei Wochen vor der Leistung zu erfolgen und wird wirksam, sofern die Studentin bzw. der Student die Anmeldung nicht eine Woche vor der Modulleistung bzw. Modulteilleistung über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem, in besonderen Ausnahmefällen über das zuständige Prüfungsamt widerrufen hat. Bei der Fristberechnung wird der Tag der Prüfungsleistung nicht mitgerechnet. Eine Begründung des Widerrufs ist nicht erforderlich. Eine durch Widerruf abgemeldete Modulleistung bzw. Modulteilleistung gilt als nicht angemeldet.

## **§ 12**

### **Studien- und Prüfungsausschuss**

- (1) Zur ordnungsgemäßen Durchführung des Master-Studiengangs Nutzpflanzenwissenschaften bilden die Fachvertreter des Instituts für Agrar- und Ernährungswissenschaften einen vom Fakultätsrat zu bestätigenden Studien- und Prüfungsausschuss, der sich aus drei Professorinnen oder Professoren, aus einem Mitglied des sonstigen hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen Personals sowie einem studentischen Mitglied zusammensetzt.
- (2) Der Fakultätsrat bestellt auf Vorschlag seiner Mitgliedergruppen die Mitglieder des Prüfungsausschusses.

## **§ 13**

### **Master-Arbeit**

- (1) Eine Master-Arbeit ist obligatorisch und bildet ein eigenes Modul im Umfang von 30 Leistungspunkten.
- (2) Zur Master-Arbeit zugelassen wird nur, wer Module im Umfang von mindestens 70 Leistungspunkten erfolgreich absolviert hat.
- (3) Das Thema der Master-Arbeit wird in der Regel am Ende des 3. Semesters über den Studien- und Prüfungsausschuss ausgegeben und von einer durch den Studien- und Prüfungsausschuss bestellten Prüferin oder eines Prüfers betreut. Die/der Studierende kann Themenvorschläge machen. Das ausgegebene Thema, der Abgabetermin und der Abgabetermin sind beim Prüfungsamt aktenkundig zu machen.

- (4) Mit der Ausgabe eines Themas der Master-Arbeit beginnt der Bearbeitungszeitraum. Dieser beträgt 6 Monate. Die Master-Arbeit umfasst einen Arbeitsaufwand von 900 Stunden und der Umfang der Master-Arbeit soll nicht mehr als 200.000 Textzeichen / 70 Seiten aufweisen.
- (5) Die Master-Arbeit soll bis zum Ende der Vorlesungszeit des 4. Semesters eingereicht werden.
- (6) Die Master-Arbeit ist mit einer Erklärung darüber zu versehen, dass die Arbeit selbstständig verfasst (bei einer Gruppenarbeit der jeweils entsprechend gekennzeichnete Anteil der Arbeit), in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt wurde und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen, einschließlich der angegebenen oder beschriebenen Software, verwendet wurden sowie Zitate kenntlich gemacht sind. Diese Erklärung ist von allen beteiligten Autorinnen und Autoren zu unterzeichnen.

#### **§ 14**

##### **Bewertung von Modulen und Berechnung der Gesamtnote des Master-Studiengangs**

- (1) Die Studiengangübersicht im Anhang dieser Ordnung in Verbindung mit den allgemeinen Modulbeschreibungen regelt, welche Module und Teilleistungen von Modulen, die aus mehreren Teilleistungen gemäß § 21 Abs. 1 RStPOBM bestehen, benotet werden und mit welchem Anteil sie in die Modulnote eingehen.
- (2) Der Studiengangübersicht im Anhang dieser Ordnung ist zu entnehmen, welche Module benotet werden und in die Gesamtnote eingehen.

#### **(§ 15**

##### **Inkrafttreten)**

## Anlage: Studiengangübersicht Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften (120 LP) gemäß §7

Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (SWS)	LP	Studieneleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	empf. FS
<b>Pflichtmodule</b>								
Allgemeine Pflanzen- und Ertragsphysiologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1.
Masterarbeit (Nutzpflanzenwissenschaften)	Ja	0	30	Nein	Nein	Masterarbeit	30/120	3. oder 4.
Molekulare Ernährungsphysiologie der Pflanze I	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1.
Molekulare Ernährungsphysiologie der Pflanze II	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1.
Molekulare Phytopathologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1.
Molekulare Resistenzgenetik	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1.
Pflanzengenetische Ressourcen und Genomforschung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1.
Forschungsprojekt Nutzpflanzenwissenschaften	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Quantitative Genetik und Populationsgenetik in der Pflanzenzüchtung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
<b>Wahlpflichtmodule (Es sind mindestens 50 LP zu erbringen.)</b>								
Acker- und pflanzenbauliche Aspekte der Erzeugung nachwachsender Rohstoffe	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Agrarökologie II	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder	5/120	2.

						mündliche Prüfung oder elektronische Klausur		
Aktuelle Fragen der molekularen Pflanzenernährung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2. oder 3.
Aktuelle Fragen des Acker- und Pflanzenbaus	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Aktuelle Grundlagen in der Ertragsphysiologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2. oder 3.
Antriebs- und Automatisierungssysteme im landwirtschaftlichen Produktionsprozess (Pflanzenbau)	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Biometrie III und Grundlagen der Genominformaik	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Boden- und Umweltmineralogie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Boden-Pflanze Interaktionsraum Rhizosphäre	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Böden kalter und warmer Klimate und ihre Nutzung	Nein	4	5	Ja	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Diagnose und Behandlung von Ernährungsstörungen bei Kulturpflanzen	Nein	3	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Düngung landwirtschaftlicher Nutzpflanzen	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Einsatz regenerativer Energien in der Landwirtschaft	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Entwicklung und Bewertung von Landnutzungssystemen der gemäßigten Breiten	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Entwicklung und Bewertung von Landnutzungssystemen der Tropen und Subtropen	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische	5/120	3.

						Klausur		
Entwicklungsgenetik von Nutzpflanzen	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Expressionsdatenanalyse	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	2.
Forschungspraktikum molekulare Entwicklungs- und Stressphysiologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2. oder 3.
Forschungspraktikum Pflanzenernährung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2. oder 3.
Forschungsprojekte "Molekulare Phytopathologie"	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Bioinformatik	Nein	2	5	Ja	Nein	Bericht	5/120	3.
Hydrologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Klima und Agrarproduktion	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Klimawandel (Natürliche und anthropogene Ursachen, Folgen, Wechselbeziehungen mit der Landwirtschaft)	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Management organischer Bodensubstanz	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Meliorationswesen (Bewässerung, Entwässerung, Ländlicher Wasserbau, Bodenmechanik)	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Molekulare Marker in der Pflanzenzüchtung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Molekulare Mechanismen der Signaltransduktion	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Molekulare Phylogenie	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	2.
Nachhaltige Landbewirtschaftung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische	5/120	3.

						Klausur		
Obstbau II	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Ökologischer Landbau II	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Physiko-chemische Grundlagen der Bodennutzung	Nein	4	5	Ja	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Phytopathologie und Pflanzenschutz II	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Precision Agriculture	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Phytopathogene Pilze	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Pflanzenbiotechnologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Qualität und Sicherheit pflanzlicher Nahrungsmittel (Master AW und NP)	Nein	3	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Qualitäts- und Resistenzzüchtung der Nutzpflanzen	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Ressourcenmanagement und Ressourcenschutz	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Selektion in der Pflanzenzüchtung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Seminar und Planung von Masterarbeiten in der molekularen Phytopathologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Spezielle Probleme der Bioinformatik	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	2.
Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der	Ja	4	5	Ja	Nein	Mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	3.

Bioinformatik I								
Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der Bioinformatik II	Ja	4	5	Ja	Nein	Mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	2.
Statistische Mustererkennung in DNA-Sequenzen	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	3.
Stoffkreisläufe	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Stressphysiologie der Pflanzen	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Umwelt-, Agrar- und Ernährungsethik	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Umweltwirkungen agrarischer Landnutzung	Nein	3	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Wasser in der Pflanzenproduktion	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
Zuchtgartenmanagement in der Pflanzenzüchtung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Züchtung von Obst-, Gemüse- und Gewürzpflanzen	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Zytogenetik und Gentechnologie der Nutzpflanzen	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.

**Hinweis:**

**Im Wahlpflichtmodul-Bereich müssen die Studierenden des Master-Studienganges „Nutzpflanzenwissenschaften“ zehn Module mit insgesamt 50 Leistungspunkten nachweisen. Neben den Wahlpflichtmodulen aus dem Wahlpflichtbereich des Master-Studienganges „Nutzpflanzenwissenschaften“ können die Studierenden gemäß § 7 (4) der Studien- und Prüfungsordnung zwei Module aus dem gesamten Modulangebot der Naturwissenschaftlichen Fakultät III wählen.**