

# Amtliche Bekanntmachungen

## Inhalt:

Prüfungsordnung für den konsekutiven  
Masterstudiengang „Tierwissenschaften“  
der Landwirtschaftlichen Fakultät der  
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Vom 5. September 2016

**Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang  
„Tierwissenschaften“  
der Landwirtschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
vom 5. September 2016**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen – Hochschulgesetz (HG) – vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Dienstrechtsmodernisierungsgesetzes vom 14. Juni 2016 (GV. NRW. S. 310), hat die Landwirtschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn folgende Prüfungsordnung erlassen:

## Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1 Geltungsbereich .....	4
§ 1 Geltungsbereich .....	4
Abschnitt 2 Akademischer Grad .....	4
§ 2 Akademischer Grad .....	4
Abschnitt 3 Zugangsvoraussetzungen und Studienaufbau .....	4
§ 3 Zugangsvoraussetzungen .....	4
§ 4 Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots und Studienbeginn .....	5
Abschnitt 4 Wiederholung von Prüfungen und Bestehen der Masterprüfung .....	5
§ 5 Wiederholung von Prüfungen .....	5
§ 6 Bestehen der Masterprüfung .....	5
Abschnitt 5 Inkrafttreten .....	6
§ 7 Inkrafttreten und Veröffentlichung .....	6
Anlage: Modulplan für den konsekutiven Masterstudiengang „Tierwissenschaften“ .....	7

**Vorbemerkung zum Sprachgebrauch:**

Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

Abschnitt 1  
Geltungsbereich

**§ 1**  
**Geltungsbereich**

(1) Studierende, die ab dem Wintersemester 2016/2017 das Studium im konsekutiven Masterstudiengang „Tierwissenschaften“ an der Universität Bonn nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufnehmen, studieren nach dieser Prüfungsordnung.

(2) Die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang „Tierwissenschaften“ vom 31. August 2012 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 42. Jg., Nr. 53 vom 7. September 2012), zuletzt geändert durch die Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang „Tierwissenschaften“ vom 23. Juli 2013 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 43. Jg., Nr. 38 vom 26. Juli 2013), im Folgenden MPO Tierwissenschaften 2012, tritt mit Ablauf des 30. September 2016 außer Kraft. Prüfungen gemäß MPO Tierwissenschaften 2012 können bis zum 30. September 2016 abgelegt werden. Ab dem 1. Oktober 2016 gilt für alle Studierende, die im konsekutiven Masterstudiengang „Tierwissenschaften“ an der Universität Bonn eingeschrieben sind, diese Prüfungsordnung.

(3) Die Prüfungsorganisationsordnung der Landwirtschaftlichen Fakultät (POO) in der jeweils geltenden Fassung regelt die fachliche und verwaltungsrechtliche Organisation von Prüfungsvorgängen in diesem Studiengang.

Abschnitt 2  
Akademischer Grad

**§ 2**  
**Akademischer Grad**

Der akademische Grad „Master of Science (M.Sc.)“ wird von der Landwirtschaftlichen Fakultät nur vergeben, wenn sowohl in der Summe mindestens 45 der gemäß § 4 Abs. 1 zu erzielenden Leistungspunkte (LP) als auch die 30 LP der Masterarbeit im konsekutiven Masterstudiengang „Tierwissenschaften“ an der Universität Bonn erworben wurden.

Abschnitt 3  
Zugangsvoraussetzungen und Studienaufbau

**§ 3**  
**Zugangsvoraussetzungen**

(1) Der konsekutive Masterstudiengang „Tierwissenschaften“ richtet sich an Bewerber, die als Zugangsvoraussetzung einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss im Fach Agrarwissenschaften oder in einem verwandten Fach nachweisen.

(2) Kapazitätsbezogene Zulassungsbeschränkungen (Numerus clausus) bleiben unberührt.

(3) Die Auswahl der Bewerber richtet sich nach der zum Zeitpunkt der Bewerbung gültigen „Ordnung zur Regelung des Verfahrens zur Auswahl von Teilnehmern für den Masterstudiengang Tierwissenschaften“ (Auswahlverfahrensordnung).

#### **§ 4**

#### **Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots und Studienbeginn**

- (1) Das Studium umfasst Module des
  - Pflichtbereichs im Umfang von 60 LP, darunter, ein Pflichtprojektmodul im Umfang von 15 LP und ein Pflichtseminarmodul im Umfang von 9 LP und
  - des fachgebundenen und/oder freien Wahlpflichtbereiches im Umfang von 30 LP, . Im fachgebundenen Wahlpflichtbereich müssen aus Block A mindestens 12 LP erworben werden. Im freien Wahlpflichtbereich dürfen höchstens 6 LP erworben werden.

Die Masterarbeit hat einen Umfang von 30 LP. Die Einzelheiten zu den Modulen, ihren Zugangsvoraussetzungen und der Anzahl der Leistungspunkte je Modul werden im Modulplan (Anlage) geregelt.

- (2) Das Studium kann zum Wintersemester und zum Sommersemester aufgenommen werden.
- (3) Zur Ergänzung der wissenschaftlichen Ausbildung wird ein Berufspraktikum empfohlen.

#### Abschnitt 4

#### Wiederholung von Prüfungen und Bestehen der Masterprüfung

#### **§ 5**

#### **Wiederholung von Prüfungen**

- (1) Jede Prüfungsleistung, die nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, darf höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung der Masterarbeit ist in § 23 Abs. 7 der POO geregelt.
- (2) Die Anmeldung zur Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung soll zum nächsten festgesetzten Prüfungstermin durch den Studierenden selbst erfolgen.
- (3) Das dreimalige Nichtbestehen desselben Pflichtmoduls hat den Verlust des Prüfungsanspruches zur Folge und führt nach Bestandskraft der entsprechenden Entscheidung des Prüfungsausschusses zur Exmatrikulation durch das Studentensekretariat.
- (4) Ist ein Wahlpflichtmodul nicht oder endgültig nicht bestanden, so hat der Prüfling die Möglichkeit, ein anderes, bisher nicht gewähltes Wahlpflichtmodul kompensierend zu wählen. Eine solche Kompensation ist einmal möglich. Wurde die Kompensationsmöglichkeit erfolglos ausgeschöpft, hat dies den Verlust des Prüfungsanspruches zur Folge und führt nach Bestandskraft der entsprechenden Entscheidung des Prüfungsausschusses zur Exmatrikulation durch das Studentensekretariat.
- (5) Eine mindestens mit „ausreichend“ bewertete Modulprüfung kann nicht wiederholt werden.

#### **§ 6**

#### **Bestehen der Masterprüfung**

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß § 4 Abs. 1 erforderlichen Module sowie die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ bestanden sind und damit 120 LP erworben wurden.
- (2) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
  - der Prüfling eine Modulprüfung im Pflichtbereich gemäß § 5 Abs. 3 endgültig nicht bestanden hat; oder
  - die Kompensationsmöglichkeit gemäß § 5 Abs. 4 ausgeschöpft ist; oder
  - die wiederholte Masterarbeit gemäß § 23 Abs. 7 der POO mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist.

Abschnitt 5  
Inkrafttreten

**§ 7**  
**Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn – Verkündungsblatt – in Kraft.

P. Stehle  
Der Dekan  
der Landwirtschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Universitätsprofessor Dr. Peter Stehle

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Landwirtschaftlichen Fakultät vom 6. Juli 2016 sowie der EntschlieÙung des Rektorats vom 23. August 2016.

Bonn, den 5. September 2016

M. Hoch  
Der Rektor  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Universitätsprofessor Dr. Michael Hoch

**Anlage: Modulplan für den konsekutiven Masterstudiengang „Tierwissenschaften“**

**Erläuterungen zum Modulplan:**

- Abkürzungen der Veranstaltungsformen: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Wissenschaftliche Übung, prÜ = praktische Übung, E = Exkursion, P = Praktikum.
- Mit Asterisk (\*) gekennzeichnet: Lehrveranstaltungen, für die der Prüfungsausschuss gemäß § 13 Abs. 6 der POO als Voraussetzung für die Teilnahme an Modulprüfungen die verpflichtende Teilnahme festlegen kann (Exkursionen, Sprachkurse, Praktika und praktische Übungen sowie vergleichbare Lehrveranstaltungen). Die Pflicht zur Teilnahme besteht dann zusätzlich zu etwaigen sonstigen aufgeführten Studienleistungen.
- In der Spalte „LV-Art“ ist/sind die Lehrveranstaltungsart/en im Modul aufgeführt.
- In der Spalte „Dauer/Fachsemester“ sind die Dauer (D) des Moduls (in Semestern) und die Verortung in ein Fachsemester (FS) aufgeführt.
- In der Spalte „Studienleistungen“ sind ausschließlich Studienleistungen als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme bzw. Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung aufgeführt.

**Pflichtmodule**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
M-T-01-P	Haustiergenetik	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 1. Semester	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein fundiertes Wissen in den statistisch-genetischen Methoden der Tierzucht mit besonderer Betonung der Bereiche Zuchtwertschätzung, Schätzung genetischer und ökonomischer Parameter und Zuchtplanung.	keine	Klausur	6
M-T-02-P	Tierzucht	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 1. Semester	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein fundiertes tierzüchterisches Wissen in der Züchtung von landwirtschaftlichen Nutztieren.	keine	Klausur	6
M-T-04-P	Tierhaltung – Technik, Arbeitsverfahren & Ethologie	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 1. Semester	Nachweis vertiefter Kenntnisse über die spezielle Ausgestaltung von Haltungsverfahren aus den Blickwinkeln des Tierverhaltens und der Arbeitswirtschaft.	keine	Klausur	6
M-T-03-P	Tierernährung	V	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Semester	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse in ausgewählten, zentralen Gebieten der Nutztierernährung, haben die Fähigkeit, Problemfelder zu analysieren, Zusammenhänge zu erkennen, konkrete Situationen zu bewerten und sind in der Lage, das spezifische Wissen auf andere Bereiche anzuwenden.	keine	Mündliche Prüfung	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
M-T-05-P	Biochemie & Physiologie der Nutztierleistungen	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Semester	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein fundiertes Wissen über die wichtigsten stoffwechselrelevanten biochemischen Vorgänge auf Ebene der Zelle und des Gesamtorganismus. Sie kennen und verstehen die physiologische Regulation der vegetativen Leistung von Nutztieren im Kontext zu Umwelt-Anpassungsreaktionen.	keine	Klausur	6
M-T-06-P	Präventives Gesundheitsmanagement	V, prÜ*	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Semester	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse zur Prävention der wichtigsten Erkrankungen von lebensmittelliefernden Tieren und vom Schutz des Konsumenten. Weiterhin werden ihnen Fach- und Anwendungskompetenz vermittelt, praktische Fragestellungen aufgegriffen und einer konkreten Lösung zugeführt.	keine	Klausur	6

### Fachgebundene Wahlpflichtmodule Block A

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
M-T-06	Genetik komplexer Merkmale bei landwirtschaftlichen Nutztieren I	V, Ü, S	keine	D: 1 Sem. FS: 1. Semester	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden Verfahren der Bio- und Gentechnologie bei landwirtschaftlichen Nutztieren und haben erste praktische Erfahrungen in der Anwendung grundlegender biotechnischer und molekulargenetischer Verfahren gesammelt.	keine	Klausur	6
M-T-09	Planungsseminar zu Anlagen der Tierhaltung – Planungsmethoden und Projektstudien	V, S	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Semester	Anfertigung einer Projektskizze für Planungsaufgaben; Präsentation der Planungsergebnisse vor allen Modulteilnehmern.	Erstellung einer Projektskizze	Mündliche Prüfung	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
M-T-01	Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere I – Wiederkäuer	V, Ü, S	keine	D: 1 Sem. FS: 1. o. 3. Sem.	Verständnis der Ernährung von Wiederkäuern: Verfahren zur Ermittlung des Nährstoffabbaus in den Vormägen sowie Kriterien zur Beurteilung der Fütterungssituation in Milchviehrationen. Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Futterfaktoren, Nährstoffumsetzungen im Verdauungstrakt und Leistungskenngrößen sowie dem Gesundheitszustand von Milchkühen. Problemfelder können analysiert sowie Zusammenhänge erkannt werden.	keine	Mündliche Prüfung (60%) und Referat (40%)	6
M-T-02	Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere II – Nicht-Wiederkäuer	V, Ü, S	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verstehen die Studierenden ausgewählte, zentrale Gebiete der Ernährung von Nicht-Wiederkäuern, vor allem Schweinen, und können dabei Problemfelder analysieren sowie Zusammenhänge erkennen.	keine	Mündliche Prüfung (60%) und Referat (40%)	6
M-T-11	Produktionskrankheiten	V, S*	keine	D: 1 Sem. FS: 1. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis der Belastungen hochleistender Nutztiere durch verschiedene Faktoren (Ernährung, genetische Disposition, Haltungssystem, Infektionen und Stress). Sie kennen Inzidenz, Verlauf, und die Kennzeichen von Produktionskrankheiten sowie die wichtigsten Ansätze zur Prävention. Die Studierenden können über Tierschutzaspekte sowie ökonomische und ökologische Rahmenbedingungen der Nutztierhaltung diskutieren.	keine	Präsentation	6

**Fachgebundene Wahlpflichtmodule Block B**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
M-T-07	Genetik komplexer Merkmale bei landwirtschaftlichen Nutztieren II	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Sem.	Die Studierenden erlernen die Grundprinzipien der statistischen Genomik einschließlich aktueller Verfahren der QTL- und Genkartierung. Das Modul vermittelt einen umfassenden Überblick über die Methoden der marker- und gengestützten Selektion bei landwirtschaftlichen Nutztieren. Darüber hinaus wird das Verständnis der Regulation von komplexen Merkmalen vertieft.	keine	Klausur	6
M-HLT-01	Bio- und Gentechnologie in der Agrar- und Ernährungswissenschaft	V, S, P*	keine	D: 1 Sem. FS: 1.o.3. (Beginn WS); 2. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden Verfahren der Bio- und Gentechnologie bei Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren und haben erste praktische Erfahrungen in der Anwendung biotechnischer und molekulargenetischer Verfahren gesammelt.	Präsentation	Klausur	6
M-HLT-02	Qualitätsmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft	V, S*	keine	D: 1 Sem. FS: 3. (Beginn WS); 2. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden die inhaltlichen, organisatorischen und technischen Zusammenhänge im QM sowie deren Anwendung bei der Entwicklung von QM-Systemen erkennen, verstehen und beurteilen. Sie sind in der Lage, den Wandel in Forschung, Entwicklung und Anwendung zu verstehen und zu bewerten, eigenverantwortlich und selbstständig das Erlernte in den Kontext von QM-Ansätzen zu setzen und anzuwenden.	Teamarbeit und Moderation	Mündliche Prüfung	6
M-T-08	Gesundheits- und Krisenmanagement	V, prÜ*	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die Grundlagen und Prinzipien des betrieblichen Gesundheits- und Krisenmanagements, können unter Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden Maßnahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements planen, durchführen und evaluieren und die unterschiedlichen Methoden und Konzepte der Risikoanalyse anwenden.	Präsentation der Teamarbeit	Mündliche Prüfung	6
M-T-04	Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 1. o. 3. Sem.	Nachweis vertiefter Kenntnisse im Landwirtschaftlichen Bauwesen, über die Stallklimagegestaltung, den Immissionsschutz und die Energieanlagentechnik.	keine	Klausur	6
M-T-10	Pferdewissenschaften	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die theoretischen und praktischen Arbeitsweisen, Methoden und Verfahren der Pferdezucht und -haltung und können aktuelle Entwicklungen im Fach beurteilen.	keine	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
M-T-05	Geflügelwissenschaften	V, prÜ*	keine	D: 1 Sem. FS: 1. o. 3. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die theoretischen und praktischen Arbeiten, Methoden und Verfahren der Geflügelwissenschaften und können aktuelle Entwicklungen im Fach beurteilen.	keine	Klausur	6
M-T-14	Zoonosen	S*, E	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verstehen die Studierenden die Grundlagen der Infektionsübertragung zwischen Tier und Mensch, kennen die Krankheitsbilder und Infektionsmodi der wichtigsten Zoonosen (z.B. BSE, Salmonellose), haben ein fachübergreifendes Verständnis des öffentlichen Gesundheitswesens, der gesetzlichen Grundlagen und des Vollzugs der geforderten Maßnahmen gewonnen und kennen die Bedeutung der Futter- und Lebensmittellogistik in Hinblick auf die Ausbreitung von Zoonosen.	keine	Präsentation	6
M-T-03	Futterkonservierung – Verfahren und Prozessmanagement	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Sem.	Nachweis vertiefter Kenntnisse in der Planung der Technik zur Futterkonservierung und in Fragen des Futterqualitätsmanagements. Verständnis für und Beurteilungsfähigkeit von Konservierungsverfahren für Grobfuttermittel hinsichtlich des Futterwertes sowie gesundheitlicher Auswirkungen beim Tier und von potenziellen Umweltschädigungen.	keine	Mündliche Prüfung	6
MA-E,M,P-17-FW	Fortgeschrittene biometrische Methoden (Advanced Biometry)	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 2. bis 3. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss beherrschen die Studierenden fortgeschrittene Methoden der statistischen Datenanalyse.	keine	Semesterbegleitende Aufgaben	6
M-L-05	Kühlkettenmanagement	V, S, P	keine	D: 1 Sem. FS: 1. o. 3. (Beginn WS); 2. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die logistischen Abläufe in unterschiedlichen Kühlketten und verfügen über ein fundiertes Wissen über die Herausforderungen und Lösungsansätze zur Optimierung des Kühlkettenmanagements in nationalen und internationalen Supply Chains. Dies beinhaltet die Fähigkeit, Prozesse, die die Optimierung der Lebensmittelsicherheit und Qualität kühlpflichtiger Produkte betreffen, aufzubauen bzw. zu optimieren.	Seminararbeit /-vortrag	Klausur	6

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule des fachgebundenen Wahlpflichtbereichs genehmigen und gibt diese zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 12 der POO bekannt.

**Pflichtprojektmodul und Pflichtseminarmodul**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
M-T-12	Projektmodul Tierwissenschaften	S	keine	D: 1 Sem. FS: 3. Sem.	Fähigkeit, eine anspruchsvolle, komplexe Aufgabenstellung aus den Tierwissenschaften nach wissenschaftlichen Methoden im Team zielorientiert praktisch zu bearbeiten (Konzeption von Versuchen, Auswahl von Zielgrößen, Methodenwissen einschließlich Fehlerbeurteilung, publikationsreife graphische Ergebnisdarstellung mit deskriptiver Statistik, Einordnung der Ergebnisse in den Kontext der Fachdisziplin und den interdisziplinären Zusammenhang; Umgang mit englischsprachiger Literatur, Fähigkeit, englischsprachigen Erläuterungen zu folgen und wissenschaftliche Inhalte in englischer Sprache zu besprechen), wissenschaftlich fundiert darzustellen und im fachlichen und gesellschaftlichen Kontext zu diskutieren.	keine	Hausarbeit (50%) und Präsentation (25%) und Kolloquium (25%)	15
M-T-13	Seminarmodul Tierwissenschaften	S	keine	D: 1 Sem. FS: 3. Sem.	Fähigkeit, eine anspruchsvolle, komplexe Aufgabenstellung aus den Tierwissenschaften nach wissenschaftlichen Methoden im Team zielorientiert theoretisch zu bearbeiten und die Ergebnisse fachlich dokumentiert anderen zu vermitteln. Überblick über aktuelle Themen aus verschiedenen Blickwinkeln.	keine	Präsentation (50%) und Kolloquium (50%)	9

**Freier Wahlpflichtbereich (höchstens 6 LP)**

Die Auflistung stellt mögliche freie Wahlpflichtmodule dar. Weitere freie Wahlpflichtmodule werden in elektronischer Form bekanntgegeben; darüber hinaus kann der Prüfungsausschuss Module aus anderen Masterstudiengängen der Universität genehmigen. Die Bekanntgabe der wählbaren Module erfolgt durch den Prüfungsausschuss gemäß § 8 Abs. 12 der POO rechtzeitig vor Beginn des Semesters.

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
M-O-01	Scientific Methods of Advanced Research Technologies	V, S	keine	D: 1 Sem. FS: 1. bis 3. Sem.	Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten in technischen Forschungsthemen, die in Verbindung stehen mit lebensmitteltechnologischen, ernährungswissenschaftlichen und agrarwissenschaftlichen Forschungsbereichen unter Berücksichtigung von verfahrenstechnischen, arbeitswirtschaftlichen sowie Umwelt- und Kosten-Aspekten. Fähigkeit zur Strukturierung und Organisation von Forschungsprojekten, Aufbau von Versuchs- und Messeinrichtungen, Datenverwaltung und statistische Auswertung. Anfertigen von wissenschaftlichen Berichten, Kommunikations- und Präsentationskompetenz in Vortragsform und in der Fachdiskussion.	keine	Referat	6
MA-02-P	Technologie und Sensorik in den Nutzpflanzenwissenschaften	V, prÜ*	keine	D: 1 Sem. FS: 1. Sem.	Die Studierenden sollen aufbauend auf dem pflanzenbaulichen Grundwissen aus dem B. Sc. einführende Kenntnisse über die Thematik des Präzisionspflanzenbaus erhalten. Es soll das Verständnis über den Begriff der Heterogenität und überblicksweise die Methoden der Phänotypisierung vermittelt werden. Kenntnisse der Methoden, Techniken, Sensorik und Strategien des teilflächenspezifischen Anbaus landw. Kulturen, Erwerb von Fähigkeiten zur selbstständigen Anwendung und Bewertung neuer Techniken im Präzisionspflanzenbau und Merkmalerkennung bei Pflanzen und Pflanzenbeständen sowie Heterogenität von Böden und deren Ursachen. Vermittlung der biologischen Voraussetzungen sowie zur Epidemiologie von Schaderregern in Zeit und Raum.	keine	Klausur	6

**Masterarbeit**

<b>Modulnummer/ Kürzel</b>	<b>Modulname</b>	<b>LV-Art</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	<b>Dauer/Fachsemester</b>	<b>Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel</b>	<b>Studienleistungen</b>	<b>Prüfungsform</b>	<b>LP</b>
M-401	Masterarbeit		Mindestens 42 LP	D: 1 Sem. FS: 4. Sem.	Selbstständige Bearbeitung eines vorgegebenen Problems aus dem Gebiet des Studienganges innerhalb eines vorgegebenen Zeitraumes. Die Bearbeitungsdauer beträgt mindestens zwei und höchstens sechs Monate.	keine	Masterarbeit	30