

# Amtliche Bekanntmachungen

## Inhalt:

Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang

„Agrarwissenschaften“

der Landwirtschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Vom 22. August 2022

**Hinweis zur Rügeobliegenheit:**

Gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG NRW) kann nach Ablauf eines Jahres seit der Bekanntmachung einer Ordnung die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Universität Bonn nicht mehr geltend gemacht werden, es sei denn,

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet oder
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Universität vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt.

**Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang**

**„Agrarwissenschaften“**

**der Landwirtschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn**

**vom 22. August 2022**

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 1 des Gesetzes zur weiteren Änderung des Hochschulgesetzes und des Kunsthochschulgesetzes vom 25. November 2021 (GV. NRW. S. 1210a), hat die Landwirtschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn die folgende Ordnung erlassen:

## Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Agrarwissenschaften“ der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Bonn vom 16. Oktober 2020 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 50. Jg., Nr. 71 vom 21. Oktober 2020) wird wie folgt geändert:

1. **Im Inhaltsverzeichnis wird „§ 1a (Corona-Pandemie)“ gelöscht.**
2. **In § 1 (Geltungsbereich) werden nach Absatz 4 folgende neue Absätze 5 und 6 angefügt:**

„(5) Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2022/2023 in den Bachelorstudiengang „Agrarwissenschaften“ an der Universität Bonn einschreiben, studieren nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung in der Fassung der Ordnung zur Änderung dieser Prüfungsordnung (erste Änderungsordnung). Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang „Agrarwissenschaften“ vor dem Wintersemester 2022/2023 an der Universität Bonn aufgenommen haben, nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung studieren und die Bachelorprüfung noch nicht abgeschlossen haben, können bereits belegte Module

- a. des Pflichtbereichs, die mit der ersten Änderungsordnung angepasst werden sowie
- b. des Wahlpflichtbereichs, die mit der ersten Änderungsordnung angepasst werden oder entfallen, noch bis 30. September 2023 in der ursprünglichen Fassung gemäß Prüfungsordnung vom 16. Oktober 2020 abschließen. Der Prüfungsausschuss regelt im Einzelfall den Abschluss von bereits begonnenen Prüfungsverfahren sowie die Anrechnung der künftig nicht mehr im Curriculum enthaltenen Module.“

„(6) Sofern das Rektorat von der ihm in einer aufgrund § 82a HG erlassenen Verordnung verliehenen Befugnis, das Studium betreffende Regelungen zu treffen, Gebrauch gemacht hat, gehen die vom Rektorat diesbezüglich erlassenen Regelungen für die Zeit der in der Verordnung vorgesehenen Geltungsdauer den entsprechenden Regelungen in dieser Prüfungsordnung vor.“

3. **§ 1a (Corona-Pandemie) wird gelöscht.**
4. **§ 4 (Regelstudienzeit, ECTS-Leistungspunktsystem, Umfang des Lehrangebots, Studienaufbau und Unterrichts-/Prüfungssprache) wird um folgenden neuen Absatz 7 ergänzt:**

„(7) Abweichend von Absatz 2 müssen Studierende, die nach erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums ein Lehramtsstudium mit der Großen beruflichen Fachrichtung Agrarwissenschaft anstreben, für einen auflagenfreien Übergang in den Masterstudiengang bereits im Bachelorstudium Module in folgendem Umfang absolviert haben:

1. Module des allgemeinen Pflichtbereichs im Umfang von 90 ECTS-LP;
2. schwerpunktgebundene Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Umfang von 42 ECTS-LP in dem Schwerpunkt, der im Masterstudium als Kleine berufliche Fachrichtung fortgeführt werden soll:

Schwerpunkt im Bachelorstudium	Kleine berufliche Fachrichtung im Masterstudium
Pflanzenwissenschaften	Pflanzenwissenschaften (Pflanzenbau)
Tierwissenschaften	Tierwissenschaften (Tierhaltung)
Agrarökonomie	Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus

3. lehramtsgebundene Pflichtmodule im Umfang von 30 ECTS-LP:
  - Inklusion (3 ECTS-LP),
  - Berufspädagogik Grundlagen (6 ECTS-LP),
  - Berufspädagogik Vertiefung (6 ECTS-LP),
  - Eignungs- und Orientierungspraktikum (5 ECTS-LP),
  - Berufsfeldpraktikum (4 ECTS-LP),
  - Grundlagen der Fachdidaktik in den Fachbereichen Agrar- und Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (3 ECTS-LP, inkl. 1 ECTS-LP IF),

- Kontexte der Berufsbildung im Bereich Ernährung, Hauswirtschaft und Agrarwirtschaft (3 ECTS-LP),
4. Module im Umfang von 6 ECTS-LP:
    - aus einem beliebigem der drei Schwerpunkte oder
    - aus dem schwerpunktübergreifenden Wahlpflichtbereich;
  5. die Bachelorarbeit im Umfang von 12 ECTS-LP.“

**5. In § 7 (Bestehen der Bachelorprüfung) wird Absatz 1 wie folgt neu gefasst:**

„(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß § 4 Abs. 2 bzw. Abs. 7 erforderlichen Module sowie die Bachelorarbeit bestanden sind und damit 180 ECTS-LP erworben wurden.“

**6. Die Anlage (Modulplan) wird durch die Anlage (Modulplan) im Anhang dieser Ordnung ersetzt.**

**Artikel II**

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

T. Heckelei

Der Dekan  
Der Landwirtschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Universitätsprofessor Dr. Thomas Heckelei

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Landwirtschaftlichen Fakultät vom 29. Juni 2022 sowie der Entschließung des Rektorats vom 9. August 2022.

Bonn, 22. August 2022

M. Hoch

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

**Anhang:**

**Anlage: Modulplan für den Bachelorstudiengang „Agrarwissenschaften“**

**Erläuterungen zum Modulplan:**

- Abkürzungen: E = Exkursion, extP = externes Praktikum, FI = Spezifische Fragen der Inklusion von Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf, IF = inklusionsorientierte Fragestellungen, K = Kolloquium, P = Praktikum, Pl = Plenum, Proj = Projekt, prÜ = praktische Übung, PS = Proseminar, S = Seminar, T = Tutorium, Ü = Wissenschaftliche Übung, V = Vorlesung, VÜ = Vorlesung mit Übung.
- Mit Asterisk (\*) gekennzeichnet: Lehrveranstaltungen, für die gemäß § 13 Abs. 6 der POO-LWF als Voraussetzung für die Teilnahme an Modulprüfungen die verpflichtende Teilnahme festgelegt ist. 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 i. S. d. § 13 Abs. 4 der POO-LWF bzw. Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung aufgeführt.

Weitere Details zu den Modulen, insbesondere zu den für ein Modul angebotenen und im Modul zu besuchenden Lehrveranstaltungen, sind im Modulhandbuch beschrieben; dieses wird vom Prüfungsausschuss vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 8 der POO-LWF bekanntgemacht.

**Allgemeine Pflichtmodule des ersten Semesters (30 ECTS-LP)**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-001	Angewandte Mathematik	V, Ü	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - unter Verwendung mathematischer Fachsprache sicher logisch argumentieren. - erlernte mathematische Konzepte erläutern und am Beispiel anwenden. - Rechenfertigkeiten im Bereich der Analysis und der linearen Algebra selbstgesteuert einüben. - mathematische Resultate im Sachzusammenhang und geometrisch interpretieren. - die erlernten mathematischen Algorithmen auf agrar- und ernährungswissenschaftliche Kontexte anwenden.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-002	Biologie	V, P*	keine	D: 1 FS: 1.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die wesentlichen Biomoleküle benennen und erklären.</li> <li>- die Zelle als Grundeinheit des Lebens erklären.</li> <li>- die Grundzüge des Stoffwechsels wiedergeben und mechanistisch erklären.</li> <li>- die biologische Reproduktion und Grundzüge der Evolution erklären.</li> <li>- Anpassungen, Evolution und die Biologie von Mikroorganismen erklären.</li> <li>- die Evolution und Stammbäume der Pflanzen und Tiere beschreiben.</li> <li>- Formen und Funktionen im Pflanzen- und Tierreich erkennen und beschreiben.</li> <li>- die Fortpflanzung und die Biologie der Angiospermen erklären.</li> <li>- die Fortpflanzung und Entwicklung der Tiere erklären.</li> <li>- Konzepte der biologischen Forschung erläutern und fachspezifische Aspekte herausstellen.</li> <li>- ein einfaches Lichtmikroskop bedienen.</li> <li>- einfache lichtmikroskopische Beobachtungen dokumentieren und interpretieren.</li> </ul>	unbenotetes Testat	eKlausur [36%]  eKlausur [64%]	11

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-003	Anatomie und Physiologie der Tiere	V, Ü	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Organe des Säugetierorganismus benennen und den makroskopischen Aufbau erläutern.</li> <li>- die Lage der Organe im Körper erläutern.</li> <li>- den histologischen Aufbau der wesentlichen Organe skizzieren.</li> <li>- die Funktionen der Organe und die dafür notwendigen Voraussetzungen erklären.</li> <li>- die Regulation der Organfunktionen über endokrine und neuronale Mechanismen erklären.</li> <li>- für den Säugetierorganismus allgemeingültige Regulationsmechanismen erkennen.</li> <li>- verschiedene Gewebearten in Organen erkennen.</li> <li>- einzelne Organe zu Organsystemen zusammenfassen.</li> <li>- Hormone und Transmitter des Säugetierorganismus klassifizieren.</li> <li>- Körperfunktionen als kybernetischen Regelkreis organisieren.</li> <li>- Wechselbeziehungen und Abhängigkeiten zwischen/von Organen demonstrieren.</li> </ul>	keine	eKlausur	4
AGR-004	Pflanzenbau	V	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodennutzungssysteme erkennen und beschreiben.</li> <li>- die Bedeutung von abiotischen Ertragsfaktoren für das Wachstum und die Entwicklung von Feldbeständen beschreiben und erklären.</li> <li>- die Wirkung von Anbaumaßnahmen auf das Wachstum und die Entwicklung von Getreidebeständen beschreiben und anwenden.</li> </ul>	keine	eKlausur	3



<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>ECTS-LP</b>
AGR-005	Chemie für Agrarwissenschaften	V, Ü	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - chemische Grundlagen verstehen und anwenden. - quantitative chemische Berechnungen ausführen. - die genannten Stoffkreisläufe beschreiben und verstehen. - chemische Verbindungen in Stoffklassen einordnen. - aus der Einordnung in Stoffklassen auf chemische Eigenschaften schließen.	keine	Klausur	6

**Allgemeine Pflichtmodule des zweiten Semesters (30 ECTS-LP)**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-006	Physik	V, Ü*	keine	D: 1 FS: 2.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- physikalische Größen beschreiben und die zugehörigen Einheiten benennen.</li> <li>- die auf Körper wirkenden Kräfte bestimmen und Kräftegleichgewichte aufstellen.</li> <li>- die Erhaltungssätze (Energie, Impuls, Drehimpuls, Ladung) anwenden.</li> <li>- die Bewegung von Körpern berechnen.</li> <li>- die Verformungen elastischer Körper berechnen.</li> <li>- die Aggregatzustände beschreiben.</li> <li>- den Unterschied zwischen realen und idealen Gasen erläutern.</li> <li>- die thermische Zustandsgleichung für ideale Gase anwenden.</li> <li>- Fließeigenschaften von Gasen und Flüssigkeiten durch Kapillare berechnen.</li> <li>- elektrostatische Felder beschreiben und Kräfte auf Ladungen in diesen berechnen.</li> <li>- elektrische Stromkreise (Widerstand, Kondensator, Induktivität) quantitativ analysieren.</li> <li>- die Kirchhoff'schen Gesetze erläutern.</li> <li>- die Ursache von Magnetismus basierend auf bewegter Ladung erklären.</li> <li>- die Entstehung von elektromagnetischen Wellen erläutern und deren Eigenschaften benennen.</li> <li>- die Ausbreitungseigenschaften von Wellen (Huygen'sches Prinzip) erläutern.</li> <li>- den Welle-Teilchen-Dualismus erläutern (Elektronenmikroskop).</li> <li>- den Atomaufbau beschreiben und Energieniveaus im Atom gem. dem Bohr'schen Atommodell berechnen.</li> <li>- den Strahlengang durch einfache optische Elemente konstruieren und berechnen.</li> <li>- das elektromagnetische Spektrum beschreiben und insbesondere die Eigenschaften von Röntgenstrahlung erläutern.</li> <li>- die radioaktiven Zerfallsarten erläutern sowie Energieumwandlung und Zerfallsgesetz quantitativ beherrschen.</li> </ul>	keine	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-007	Biometrie	V, Ü	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- grundlegende Verfahren der deskriptiven Datenanalyse und deren Voraussetzungen erläutern.</li> <li>- geeignete deskriptive Analyseverfahren für gegebene Daten anwenden.</li> <li>- statistische Modelle für wissenschaftliche Fragestellungen aufstellen.</li> <li>- wissenschaftliche Fragestellungen in statistische Hypothesen übersetzen.</li> <li>- grundlegende Verfahren der prüfenden Statistik und deren Voraussetzungen erläutern.</li> <li>- geeignete Prüfverfahren für gegebene statistische Hypothesen anwenden.</li> <li>- Resultate grundlegender statistischer Analysen interpretieren.</li> <li>- eine statistische Software für die Datenanalyse einsetzen.</li> </ul>	keine	Klausur	6
AGR-008	Ökonomie I	V, T	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- verschiedene Unternehmensmerkmale differenzieren.</li> <li>- einen systematischen und kommunizierbaren Planungs- und Entscheidungsprozess durchführen.</li> <li>- Finanzierungsalternativen erkennen und beurteilen.</li> <li>- selbstständig Investitionskalküle berechnen und anwenden.</li> <li>- Zusammenhänge zwischen Güter- und Faktormärkten erkennen und beurteilen.</li> <li>- aus theoretischen Überlegungen optimale Handlungsempfehlungen auf betriebs- und volkswirtschaftlicher Ebene ableiten.</li> </ul>	keine	eKlausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-009	Allgemeine Boden- und Standortkunde	V, Ü	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- bodenbildende Substrate incl. ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften beschreiben.</li> <li>- bodenbildende Faktoren, Prozesse und Merkmale erkennen und erklären.</li> <li>- den wichtigsten Bodentypen dazugehörige Standorteigenschaften zuordnen und die Nutzungspotenziale verschiedener Böden beurteilen.</li> <li>- die Nachhaltigkeit verschiedener Formen der Landnutzung und Bodenbewirtschaftung bewerten.</li> <li>- das im Rahmen von Vorlesungen und Übungen Erlernte nutzen, um auch außerhalb der Universität (z.B. auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb) die Fruchtbarkeit von Böden zu bewerten und alternative Nutzungsmöglichkeiten zu konzipieren.</li> </ul>	keine	Klausur	6
AGR-010	Pflanzenernährung	V, P	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle für höhere Pflanzen essentiellen mineralischen und nicht-mineralischen Nährstoffe benennen.</li> <li>- wichtige Nährstoffbindungsformen, deren Mobilität im Boden und pflanzliche Strategien zur Nährstoffmobilisierung beschreiben.</li> <li>- Mechanismen des Stofftransports über biologische Membranen sowie Verteilungsprozesse von Nährstoffen in der Pflanze beschreiben und verstehen.</li> <li>- unterschiedliche Wechselwirkung zwischen verschiedenen Nährstoffen bei Mangel und Toxizität vorhersagen und erklären.</li> <li>- wichtige physiologische Funktionen von Nährstoffen beschreiben und erklären.</li> <li>- einfache Gefäßversuche durchführen und die hierfür erforderlichen Nährstoffeinwaagen berechnen.</li> <li>- Nährstoffmangelsymptome interpretieren.</li> </ul>	keine	eKlausur	3

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-011	Pflanzenökologie	V	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Begriffe der Pflanzenökologie/Ökologie sicher und wissenschaftlich korrekt anwenden.</li> <li>- die Bedeutung der abiotischen Faktoren für die Verbreitung der Pflanzen verstehen.</li> <li>- Ausmaß und Einfluss anthropogener Veränderungen (Hemerobie) beurteilen.</li> <li>- Anpassungen von Pflanzen an biotische und abiotische Stressoren verstehen.</li> <li>- die Bedeutung aller Standortfaktoren für die Landwirtschaft erkennen und verstehen.</li> <li>- komplexe ökosystemare Zusammenhänge erkennen, verstehen und beurteilen.</li> </ul>	keine	eKlausur	3

**Allgemeine Pflichtmodule des dritten Semesters (30 ECTS-LP)**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-012	Agrartechnik	V, Ü	keine	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geräte und Maschinen und deren Aufgaben identifizieren.</li> <li>- Arbeitsprozesse in ihrer Reihenfolge und typischen Mechanisierung beschreiben.</li> <li>- anderen Personen (nicht Fachleuten) erklären, welche Ziele verfolgt werden und welche typischen Prozessabläufe hierzu durchgeführt werden.</li> <li>- Kalkulationen von einfachen Prozessabläufen durchführen.</li> <li>- einfache Skizzen (Querschnitte und Grundrisse) erstellen und beschriften.</li> </ul>	keine	Klausur	6
AGR-013	Ökonomie II	V, T	keine	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Aufbau von Bilanz und GuV im Jahresabschluss erklären.</li> <li>- die grundlegende Technik der doppelten Buchführung anwenden.</li> <li>- Bilanzkennzahlen bilden und interpretieren.</li> <li>- die Besonderheiten der Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft benennen.</li> <li>- die Bestimmungsfaktoren des Angebots und der Nachfrage erklären.</li> <li>- Elastizitäten berechnen und anwenden, um Veränderungen auf den Märkten zu ermitteln.</li> <li>- die Auswirkungen von Interdependenzen zwischen Märkten (horizontal, vertikal, räumlich, zeitlich) und von externen Einflussfaktoren auf die Märkte aufzeigen.</li> <li>- die Funktionsweise von Warenterminmärkten an Beispielen aufzeigen.</li> <li>- die Auswirkungen ausgewählter Marktunvollkommenheiten aufzeigen.</li> <li>- einfache wohlfahrtsökonomische Analysen durchführen.</li> </ul>	keine	eKlausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-014	Tierzucht und Tierhaltung	V, Ü*	keine	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - einen Überblick über die Primärerzeugung tierischer Produkte geben. - Produkt- und Produktionsqualität bewerten. - Grundlagen der Genetik und Tierzucht und Bewertungskriterien von Zuchtprogrammen erklären. - Haltungsverfahren von Nutztieren beschreiben.	keine	Klausur	6
AGR-015	Pflanzenschutz	V	keine	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die wissenschaftlichen Grundlagen des Pflanzenschutzes benennen. - grundlegende Konzepte des Pflanzenschutzes definieren. - Zusammenhänge zwischen Biologie, Ökonomie und Technologien darstellen.	keine	eKlausur	3
AGR-016	Tierökologie	V	keine	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die Begriffe der Ökologie sicher und wissenschaftlich korrekt anwenden. - die Bedeutung der abiotischen Faktoren für die Verbreitung der Tiere verstehen. - Ausmaß und Einfluss anthropogener Veränderungen beurteilen. - Anpassungen von Tieren an biotische und abiotische Stressoren verstehen. - die Bedeutung von Zoozönosen für die Landwirtschaft erkennen und verstehen. - die Bedeutung von Ökosystemfunktionen und -dienstleistungen verstehen. - komplexe ökosystemare Zusammenhänge erkennen, verstehen und beurteilen. - die Rolle von Arten in den Lebensräumen verstehen. - die Rolle der Landwirtschaft beim Arten-, Biotop- und Naturschutz verstehen. - die Verteilung der Zonobiome auf der Erde kennen.	keine	eKlausur	3

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-017	Nutztierbiologie und Tierernährung	V	keine	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Verdauungsorgane des Monogastriers/ Wiederkäuers und den makro-/ mikroskopischen Aufbau benennen.</li> <li>- die Reproduktionsorgane und den makro-/ mikroskopischen Aufbau benennen.</li> <li>- die Laktation mit ihren unterschiedlichen Abschnitten beschreiben.</li> <li>- Wachstumsprozesse von Knochen-, Fett- und Muskelgewebe beschreiben.</li> <li>- allgemeine Verdauungsprozesse auf bestimmte Spezies (Monogastrier, Wiederkäuer) transferieren.</li> <li>- die Besonderheiten der Reproduktion bei verschiedenen Nutztierspezies demonstrieren.</li> </ul>	keine	eKlausur	6



**Pflichtmodule Schwerpunkt Pflanzenwissenschaften (18 ECTS-LP)**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-018	Spezieller Pflanzenbau	V	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die Objekte, Prozesse und Zusammenhänge im "System Ackerbau – Klima / Pflanze / Boden" beschreiben. - die Zusammenhänge und das Verhalten des "Systems Ackerbau" im Hinblick auf die verschiedenen Zielrichtungen „Landwirtschaftliche Produktion, Wasser-/ Boden-/ Natur-/ und Umweltschutz" verstehen. - acker- und pflanzenbauliche Anbauverfahren von Kulturpflanzen sowie deren Arbeitsabläufe analysieren. - verschiedene Anbauverfahren in Bezug auf ihre Nachhaltigkeit bewerten.	keine	eKlausur	6
AGR-019	Pathogene und tierische Schaderreger	V, Ü*	keine	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - wichtige Schaderreger benennen und zuordnen. - Faktoren benennen, die für die Schadentstehung von Bedeutung sind. - die Komplexität der Entscheidungsfindung im Pflanzenschutz erkennen.	keine	Klausur [80%]  Semesterbegleitende Aufgabe [20%]	6
AGR-020	Grundlagen der Pflanzenzüchtung	V, S	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Arten genetischer Variation und ihre Herkunft beschreiben und ihre Bedeutung für die Pflanzenzüchtung erklären. - populationsgenetische Prozesse beschreiben und ihre Bedeutung für die Pflanzenzüchtung erklären. - quantitativ-genetische Phänomene beschreiben und ihre Bedeutung für die Pflanzenzüchtung erklären. - Selektionsmethoden beschreiben und ihre Bedeutung für die Pflanzenzüchtung erklären. - molekulargenetische Ansätze in der Pflanzenzüchtung beschreiben und bewerten.	keine	eKlausur [80%]  Referat [20%]	6

**Wahlpflichtmodule Schwerpunkt Pflanzenwissenschaften**  
 (Bei Wahl des Schwerpunkts Pflanzenwissenschaften sind Module im Umfang von 24 ECTS-LP zu wählen.)

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-021	Einführung in den Ökologischen Landbau	V, Ü*	keine	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Zielsetzungen und grundlegende Kenntnisse des Ökologischen Landbaus (ÖL) beschreiben und wiedergeben. - Kernelemente der landwirtschaftlichen Betriebsorganisation verstehen und analysieren. - pflanzenbauliche Zusammenhänge begreifen und kontextual bewerten. - Humus- und Nährstoffbilanzen rechnen. - Optimierungsansätze auf Betriebsebene für den ÖL entwickeln. - ökologische Fruchtfolgen planen.	keine	Klausur	6
AGR-022	Gartenbauliche Kulturen	V	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Fachwissen zu Anbau und Eigenschaften wichtiger gartenbaulicher Kulturen wiedergeben. - Anbauverfahren im Gartenbau skizzieren und klassifizieren. - Informationen aus Fallbeispielen bestimmter Kulturen auf Kulturgruppen verallgemeinern.	keine	eKlausur [60%]  Semesterbegleitende Aufgabe [40%]	6
AGR-023	Landwirtschaftliche Bodenuntersuchung und -bewertung: Ansätze, Methoden, Interpretation	V, S, P*	Allgemeine Boden- und Standortkunde, Chemie für Agrarwissenschaften	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Böden im Gelände hinsichtlich ihres landwirtschaftlichen Nutzungspotentials bewerten. - Ergebnisse von landw. Bodenanalysen interpretieren. - Empfehlungen zu Nutzung und Managementmaßnahmen aussprechen. - Bodenbewertungs-Ergebnisse etablierter Verfahren interpretieren. - einfache bodenphysikalische und bodenchemische Analysen durchführen.	Praktikumsbericht	Hausarbeit [0%]  Referat [25%]  eKlausur [75%]	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-024	Methodik pflanzenwissenschaftlicher Experimente	V, Ü*, K	Biometrie, Pflanzenernährung, Pflanzenschutz und Pflanzenbau	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - wissenschaftliche Fragestellungen entwickeln und formulieren. - die daraus abgeleiteten Experimente konzipieren. - die systematische Durchführung der abgeleiteten Experimente planen. - Ergebnisse der Experimente auswerten und darstellen (erste Ansätze).	keine	Klausur [70%]  Hausarbeit [30%]  Präsentation [0%]	6
AGR-025	Nachwachsende Rohstoffe	V	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Wissen zu diesen Kulturen wiedergeben und deren Besonderheiten erkennen. - erweitertes know-how über Produktionssysteme wiedergeben. - die Bedeutung der Nachwachsenden Rohstoffe im Vergleich zu anderen Kulturen einordnen und deren Besonderheiten im Anbau erklären. - die Erkenntnisse auch auf andere Kulturen übertragen, ggf. lassen sich sogar ganz neue Pflanzen in Kultur nehmen. - interdisziplinäre Zusammenhänge zusammenführen, um ggf. neue Ideen oder Produkte aus Nachwachsenden Rohstoffen zu entwickeln.	keine	Klausur	3
AGR-026	Spezieller Pflanzenschutz	V	Pflanzenschutz	D: 1 FS: 6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die wichtigsten Schaderreger der Nutzpflanzen benennen und erkennen. - Zusammenhänge zwischen Anbauverfahren, Umweltbedingungen und Bedeutung der Schaderreger verstehen. - den Erfolg von Vermeidungs- und Bekämpfungsverfahren bewerten.	keine	eKlausur	3

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-028	Projektseminar zu Gartenbaulichen Kulturen	PS, K	keine	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - wissenschaftliche Texte zusammenfassen, vergleichen und daraus Schlussfolgerungen ziehen. - wissenschaftliche Arbeitsweisen im Seminar anwenden und Projekte selbständig bearbeiten. - wissenschaftliche Texte zu gartenbaulichen Zusammenhängen analysieren, diskutieren und reorganisieren. - Informationen aus mehreren Quellen interpretieren, zusammenfassen, neu strukturieren und zielgruppenorientiert präsentieren. - zu einem Thema ein Projekt planen, eine wissenschaftliche Fragestellung generieren und diese zielorientiert durchführen.	keine	Projektarbeit	6
AGR-073	Spezielle Pflanzenernährung	V, P, S	Pflanzenernährung	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - weltweit durch unterschiedliche Nährstoffe/ Düngemittel verursachte ökologische Flussabdrücke beschreiben und erklären. - die essentiellen Aspekte der Düngeverordnung beschreiben und erklären. - Nährstoff-Bilanzierungen durchführen. - molekulare Mechanismen des Nährstofftransports und der Nährstofferkennung benennen und verstehen. - Wechselwirkungen zwischen Nährstoff(mangel)erkennung und pflanzlicher Abwehr kennen und verstehen. - Gefäßversuche planen und durchführen. - Prinzipien moderner Labormethoden (Nährstoffanalyse und die ausgewählten molekularbiologischen Methoden) kennen und verstehen.	keine	eKlausur	3

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen und gibt diese rechtzeitig vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 8 der POO-LWF bekannt.

**Pflichtmodule Schwerpunkt Tierwissenschaften (24 ECTS-LP)**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-029	Tiergesundheit und Verfahrenstechnik	V, Ü*	keine	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - verfahrenstechnische Zusammenhänge in der Tierhaltung erfassen und beschreiben. - einfache Bewertungen der ethologischen und umwelttechnischen Situation vornehmen. - die Rechtssituation in der Tierhaltung (Rahmengesetze wie Tierschutzgesetz usw.) erläutern. - grundlegende Zusammenhänge zur Pathogenese und Prävention der wichtigsten Erkrankungen von landwirtschaftlichen Nutztieren beschreiben. - zu verschiedenen Erkrankungen passende einzel- und überbetriebliche Gesundheitsmanagementmaßnahmen vorschlagen.	keine	eKlausur	6
AGR-030	Futtermittelkunde und Rationsgestaltung	V, Ü	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - wesentliche Futtermittel für landwirtschaftliche Nutztiere benennen. - die Zusammensetzung und Eigenschaften von Futtermitteln beschreiben. - qualitätsbestimmende und qualitätsmindernde Inhaltsstoffe beschreiben. - Maßnahmen zur Futterwertbeeinflussung analysieren und verstehen. - wichtige Analysemethoden zur Futtermittelbeurteilung beschreiben und im Labor anwenden. - Rationsoptimierung bei landwirtschaftlichen Nutztieren und deren Kriterien verstehen.	keine	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-031	Qualität tierischer Produkte	V, Ü, P	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Qualitätsmerkmale tierischer Erzeugnisse benennen. - qualitätsbeeinflussende Faktoren tierischer Erzeugnisse beschreiben. - qualitätsverändernde Prozesse beschreiben und verstehen. - Ursachen für Qualitätsminderungen charakterisieren und erklären.	keine	Klausur	6
AGR-032	Haustiergenetik	V, Ü	keine	D: 1 FS: 6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - grundlegende statistisch-genetische Methoden in der Tierzucht beschreiben und definieren. - die Effizienz von genetisch-statistischen Werkzeugen im Hinblick auf realisierbare Selektionserfolge und Auswirkungen auf strukturelle Veränderungen in landwirtschaftlich genutzten Tierpopulationen grundlegend verstehen. - die vorgestellten genetisch-statistischen Werkzeuge bei vorgegebenen Beispielen anwenden und ggf. modifizieren.	keine	Klausur	6

**Wahlpflichtmodule Schwerpunkt Tierwissenschaften**  
**(Bei Wahl des Schwerpunkts Tierwissenschaften sind Module im Umfang von 18 ECTS-LP zu wählen.)**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-033	Einführung in die Geflügelwissenschaften	V, Ü*	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Nutzungs- und Haltungskonzepte für Geflügel benennen. - Phänotypen erkennen und beschreiben. - Energie- und Nährstoffansprüche charakterisieren. - Ähnlichkeiten mit und Unterschiede zu anderen Nutztierspezies in der Fütterung analysieren und beschreiben. - tierartsspezifische Verhaltensmerkmale benennen. - Verhaltensstörungen erkennen und erklären.	keine	Klausur	6
AGR-034	Einführung in die Pferdewissenschaften	V, Ü*	keine	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Nutzungs- und Haltungskonzepte für Pferde benennen. - Phänotypen erkennen und beschreiben. - Energie- und Nährstoffansprüche charakterisieren. - Ähnlichkeiten mit und Unterschiede zu anderen Nutztierspezies in der Fütterung analysieren und beschreiben. - tierartsspezifische Verhaltensmerkmale benennen. - Verhaltensstörungen erkennen und erklären.	keine	Klausur	6
AGR-035	Ernährungsphysiologie	V, Ü	keine	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Verdauungs- und Stoffwechselforgänge als Grundlage für die Bedarfsermittlung und Versorgungsempfehlungen für Energie und Nährstoffe benennen, beschreiben und quantifizieren. - Methoden zur Messung des Energie- und Nährstoffumsatzes im Tierkörper von Verdauungs- und Stoffwechselforgängen beschreiben und anwenden. - laborbasierte Verfahren zur Simulation von Verdauungs- und Stoffwechselforgängen verstehen und durchführen.	keine	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-036	Ethologie und Umweltwirkung	V	keine	D: 1 FS: 6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die ethologisch- und umweltrelevanten Bedingungen in der Tierhaltung beschreiben. - Methoden der Bewertung der ethologisch- und umweltrelevanten Situation erläutern. - Missstände identifizieren und potenzielle Empfehlungen zu deren Beseitigung aussprechen. - den Problembereichen die relevanten Gesetze zuordnen.	keine	Klausur	6
AGR-037	Futtermittelrecht	V, S	keine	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - rechtliche Grundlagen benennen. - für Futtermittel Gesetze und Verordnungen national und international beschreiben. - für Futtermittelzusatzstoffe Gesetze und Verordnungen national und international beschreiben. - Entwicklungen bei Rechtssetzungen erkennen und analysieren. - kritische Bereiche erkennen und erklären.	keine	Klausur	6
AGR-038	Grundlagen der Tierzucht und Genomik	V, Ü	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die biologischen Grundlagen der Gametogenese, der Zellteilung und des Genomaufbaus verstehen. - die Bedeutung von Zucht- und Selektionsmethoden in der Tierzucht erläutern und die Methoden anwenden. - die Determinanten von Zuchtprogrammen und deren praktische Nutzung in den Zuchtorganisationen verstehen.	keine	Klausur	6



Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-039	Leistungsphysiologie	V, Ü	keine	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- die vegetativen Leistungen von Nutztieren skizzieren.</li> <li>- die endokrinen Regelkreise für vegetative Leistungen skizzieren.</li> <li>- Methoden zum Nachweis von vegetativen Leistungen interpretieren.</li> <li>- Auswirkungen von beeinträchtigten vegetativen Funktionen beurteilen.</li> <li>- die Wechselwirkungen zwischen vegetativen Leistungen einschätzen.</li> <li>- Methoden zur Untersuchung endokriner Regelkreise vergleichen.</li> <li>- unter Anleitung verschiedene Labormethoden für den Proteinnachweis und den Nachweis anderer leistungsrelevanter Moleküle ausführen.</li> </ul>	keine	Klausur	6
AGR-040	Projektseminar Nutztierwissenschaften	PS, K	keine	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachwissen zu Nutztierwissenschaften wiedergeben.</li> <li>- wissenschaftliche Texte zusammenfassen, vergleichen und daraus Schlussfolgerungen ziehen.</li> <li>- wissenschaftliches Arbeiten im Seminar anwenden und Projekte selbständig bearbeiten.</li> <li>- wissenschaftliche Texte analysieren, diskutieren und reorganisieren.</li> <li>- Informationen aus mehreren Quellen interpretieren, zusammenfassen, neu strukturieren und diese zielgruppenorientiert präsentieren.</li> <li>- zu einem Thema ein Projekt planen, eine wissenschaftliche Fragestellung generieren und dieses Projekt zielorientiert durchführen.</li> </ul>	keine	Präsentation	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-041	Rationsberechnung und -optimierung	S, Ü	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Rationsoptimierung bei landwirtschaftlichen Nutztieren und deren Kriterien verstehen und anwenden. - Schwächen und Stärken von Rationsberechnungsprogrammen analysieren. - Verbesserungspotenziale von Rationsberechnungsprogrammen erkennen. - Programme zur Rationsberechnung anwenden.	keine	Klausur	6
AGR-042	Sonderbetriebszweige der Tierhaltung	V	keine	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Sonderbetriebszweige der Tierhaltung benennen. - Grundzüge der Züchtung, Haltung und Fütterung von Schafen, Ziegen und Fischen verstehen. - die Lebensmittelerzeugung in Sonderbetriebszweigen analysieren und bewerten. - Schwächen und Stärken von Sonderbetriebszweigen analysieren. - Verbesserungspotenziale von Sonderbetriebszweigen erkennen und beschreiben.	keine	Klausur	6

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen und gibt diese rechtzeitig vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 8 der POO-LWF bekannt.

**Pflichtmodule Schwerpunkt Agrarökonomie (30 ECTS-LP)**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-043	Agrar- und Lebensmittelmärkte - Marktbedingungen und Marketing	V, S	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Marktvolumen, grundlegende Qualitätsanforderungen und Qualitätsparameter von Agrarprodukten beschreiben. - Marktzusammenhänge auf Agrar- und Lebensmittelmärkten angemessen darstellen. - Marktphänomene in die theoretischen Ansätze der ökonomischen Theorie einordnen. - Auswirkungen unterschiedlicher Markteingriffe angemessen analysieren und bewerten. - neue Entwicklungen auf den Agrar- und Lebensmittelmärkten auf der Basis der Vorlesungsinhalte nach unterschiedlichen Aspekten beurteilen. - Entwicklungen auf den Agrar- und Lebensmittelmärkten darstellen und einordnen. - Regelungen der Agrarmärkte beschreiben und bewerten.	Präsentationen	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-044	Angewandte Mikroökonomie	V	Ökonomie I	D: 1 FS: 5.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Methoden und konzeptuelle Grundlagen der Mikroökonomie und der Institutionenökonomie wiedergeben.</li> <li>- mithilfe der mikroökonomischen Methoden theoretische Ergebnisse berechnen.</li> <li>- mikroökonomische Theorie auf reale wirtschaftliche Phänomene anwenden.</li> <li>- mathematische Formeln und Graphen interpretieren.</li> <li>- verschiedene theoretische Ansätze zusammenfassen, erklären und vergleichen.</li> <li>- verschiedene theoretische Ansätze zur Analyse ökonomischer Phänomene anwenden.</li> <li>- die theoretische Auswirkung verschiedener Institutionen für ökonomische Phänomene analysieren.</li> <li>- die Entstehung und Entwicklung verschiedener Institutionen analysieren.</li> </ul>	Übungsaufgaben	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-045	Einführung in die Methoden der empirischen Forschung	V, Ü	keine	D: 1 FS: 5.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unterschiedliche Arten von Hypothesen und Forschungsdesigns erkennen.</li> <li>- unterschiedliche Messniveaus von Daten erkennen.</li> <li>- Qualitätskriterien/Gütekriterien einer Messung benennen und Tests zur Überprüfung der Güte von Messungen kennen.</li> <li>- verschiedene Fragenarten und -regeln sowie Fehlerquellen definieren und identifizieren.</li> <li>- unterschiedliche Stichprobenverfahren im Rahmen der Datenerhebung erkennen und für bestimmte Forschungsbeispiele Anwendungsempfehlungen geben.</li> <li>- erhobene Daten kodieren.</li> <li>- Datenanalysen (Hypothesentests, Korrelations- und einfache/multiple Regressionsanalysen) durchführen.</li> <li>- Ergebnisse von Datenanalysen (Hypothesentests, Korrelations- und einfache/multiple Regressionsanalysen) beurteilen.</li> <li>- marktrelevante Indizes und Konzentrationsmaße berechnen und beurteilen.</li> <li>- Unterschiede zwischen den Annahmen verschiedener Wahrscheinlichkeitsverteilungen (Normalverteilung, t-Verteilung, F-Verteilung) und ihre Bedeutung für Hypothesentests erklären.</li> </ul>	keine	<p>Klausur [85%]</p> <p>Präsentation [15%]</p>	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-046	Unternehmensplanung und Organisation	V, T	Ökonomie I	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - zahlreiche strategische Methoden zur Umwelt- und Unternehmensanalyse benennen und skizzieren. - strategische Methoden an Praxisbeispielen anwenden. - realistische Situationen evaluieren. - Handlungsempfehlungen formulieren. - Unternehmensorganisationen analysieren und gestalten. - verschiedene Führungsperspektiven unterscheiden und vergleichen. - dynamische Investitionsrechnungen anwenden. - Investitionsvorhaben bewerten. - Investitions- und Finanzierungspläne erarbeiten. - einfache Risikoanalysen im Rahmen der Investitionsbewertung durchführen.	keine	Klausur	6
AGR-047	Ökonomie III	V, T	keine	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die wichtigsten Faktoren der Betriebsgestaltung erläutern. - die Faktorallokation von Beispielbetrieben mittels der linearen Optimierung optimieren. - Optimierungsergebnisse analysieren. - effiziente und ineffiziente Produktionsprozesse unterscheiden. - die wesentlichen Elemente ökonomischer Wohlfahrtstheorie erklären. - die Kosten-Nutzen-Analyse auf ausgewählte Politikinstrumente anwenden. - Formen von Marktversagen erkennen und passende Politiklösungen empfehlen.	keine	Klausur	6

**Wahlpflichtmodule Schwerpunkt Agrarökonomie**  
**(Bei Wahl des Schwerpunkts Agrarökonomie sind Module im Umfang von 12 ECTS-LP zu wählen.)**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-048	Agrar- und Umweltpolitik	V	Ökonomie I	D: 1 FS: 6.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die wesentlichen Elemente der deutschen und europäischen Agrarpolitik skizzieren.</li> <li>- die Bedeutung der Welthandelsorganisation für die Agrarpolitik erklären.</li> <li>- die Verflechtungen zwischen unterschiedlichen Agrarmärkten erklären.</li> <li>- Leakage-Effekte zwischen einzelnen Märkten analysieren.</li> <li>- ökonomische Theorien zur Beurteilung der Agrar- und Agrarumweltpolitik heranziehen.</li> <li>- mit Hilfe ökonomischer Theorie ihren Standpunkt argumentativ vertreten.</li> <li>- ihre Argumentation graphisch illustrieren.</li> <li>- die Problematik der Bereitstellung öffentlicher Güter erklären.</li> <li>- die gelernten Konzepte auf neue Situationen übertragen.</li> </ul>	keine	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-049	Einführung in die Welternährungswirtschaft	V	keine	D: 1 FS: 6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - quantitative Kennzahlen, Größen und Relationen zur Welternährungslage einschätzen und erläutern. - grundlegende Konzepte der empirischen Erfassung der Ernährungslage von Individuen und Gruppen verstehen. - wesentliche Bestimmungsfaktoren der Ernährungslage von Individuen und Gruppen verstehen. - Möglichkeiten und Grenzen politischer Interventionen zur Verbesserung der individuellen, regionalen und globalen Ernährungslage einschätzen. - grundlegende Konzepte der Mikroökonomie auf Probleme im Kontext der globalen Ernährungssicherung anwenden. - Entwicklungen der Welternährungswirtschaft qualitativ analysieren.	keine	Klausur	6
AGR-050	Rechnungswesen und betriebliche Steuerlehre	V	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die Grundzüge von Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Grundsteuer und Erbschaftsteuer darlegen. - den Zusammenhang zwischen Rechtsform und Besteuerung interpretieren. - die Terminologie der Kostenrechnung verstehen. - Stückkosten für landwirtschaftliche Produkte bestimmen. - eine Plankostenrechnung erstellen.	keine	Klausur	6



Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-051	Verbraucher- und Ernährungspolitik	V, S	keine	D: 1 FS: 6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Probleme der Verbraucher- und Ernährungspolitik systematisch beschreiben.</li> <li>- Verbraucher- und Ernährungspolitik in die theoretischen Ansätze der ökonomischen Theorie einordnen.</li> <li>- die Umsetzung der Verbraucherrechte in gesetzliche und institutionelle Rahmenbedingungen erläutern.</li> <li>- verbraucher- und ernährungspolitische Eingriffe auf der Basis der ökonomischen Theorie bewerten.</li> <li>- die Problematik der Umsetzung von Verbraucherrechten in Abhängigkeit von den Verbraucherleitbildern beurteilen.</li> <li>- die Problematik des nachhaltigen Konsums und dessen Förderung durch staatliche Instrumente angemessen erfassen.</li> <li>- wichtige Institutionen im Zusammenhang mit der Verbraucher- und Ernährungspolitik darstellen.</li> <li>- Institutionen der Verbraucher- und Ernährungspolitik hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Verbraucher- und Ernährungspolitik einordnen und beurteilen.</li> </ul>	Präsentationen	Klausur	6
AGR-052	Wissenschaftliches Arbeiten in der Agrar- und Ernährungsökonomie	V, S, PS	Ökonomie II	D: 1 FS: 4.-6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine wissenschaftliche schriftliche Ausarbeitung entwickeln.</li> <li>- eine wissenschaftliche Präsentation erstellen.</li> <li>- relevante Fachliteratur identifizieren und analysieren.</li> <li>- Wissenschaftlichkeit bewerten/evaluieren.</li> <li>- wissenschaftliche Erkenntnisse diskutieren.</li> <li>- Peer-Feedback geben.</li> </ul>	Vergabe von Peer-Feedback	Referat	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-053	Unternehmensgründungen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft	S	mindestens 5. Fachsemester	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - komplexe Konzepte entwickeln, gestalten und detailliert ausarbeiten. - strukturiert und analytisch denken. - unternehmerisch denken und handeln. - rechtliches Grundwissen in Besonderheiten des Lebensmittelrechts anwenden. - regulatorische Rahmenbedingungen erfassen und bewerten. - Präsentationstechniken anwenden und sind zur Teamarbeit befähigt.	- Präsentation des Businessplans - Verschriftlichung des Businessplans	Referat	6

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen und gibt diese rechtzeitig vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 8 der POO-LWF bekannt.

### **Schwerpunkt Allgemeine Agrarwissenschaften (42 ECTS-LP)**

#### **Wahlpflichtbereich I (Es sind Module im Umfang von 24 ECTS-LP zu wählen.)**

Es sind Module aus den Pflichtbereichen der Schwerpunkte „Pflanzenwissenschaften“, „Tierwissenschaften“ und „Agrarökonomie“ zu absolvieren; dabei muss aus jedem dieser Schwerpunkte mindestens ein Modul gewählt werden.

#### **Wahlpflichtbereich II (Es sind Module im Umfang von 18 ECTS-LP zu wählen.)**

Die Studierenden können frei aus dem Angebot der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Schwerpunkte „Pflanzenwissenschaften“, „Tierwissenschaften“ und „Agrarökonomie“ wählen; dabei kann kein Modul gewählt werden, das bereits im Wahlpflichtbereich I absolviert wurde.

Lehramtsgebundene Pflichtmodule gemäß § 4 Abs. 7 (30 ECTS-LP)

FW / FD / BW	Modul-Nr.	Modulname/ Kürzel	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien- leistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
BW	801103300	Inklusion	V	keine	1/2. – 6.	<p><b>Inhalt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtliche und politische Hintergründe von Inklusion sowie historische Entwicklungen im Umgang mit Personen mit Beeinträchtigungen;</li> <li>- Status quo der Inklusionspraxis im deutschen Bildungssystem;</li> <li>- Theorien und Forschung zur inklusiven Bildung.</li> </ul> <p><b>Qualifikationsziel:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die rechtlichen und politischen Hintergründe und Implikationen von Inklusion;</li> <li>- kennen theoretische Grundlagen und Forschungsergebnisse zur inklusiven Bildung;</li> <li>- kennen Konzepte, Strategien und Methoden einer inklusiven Pädagogik sowie spezielle pädagogische und didaktische Konzepte.</li> </ul>	keine	Klausur	3 (FI)

FW / FD / BW	Modul-Nr.	Modulname/ Kürzel	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien- leistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
BW	801104500	Berufs- pädagogik - Grundlagen	V/PI, S*	keine	1/ 1., 3. oder 5.	<p><b>Inhalt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideengeschichtliche Aspekte der Berufserziehung, Berufsschule und des Dualen Systems der Berufsausbildung;</li> <li>- Theorien der beruflichen Bildung und Kompetenzentwicklung;</li> <li>- Arbeitsmarkt und Beschäftigungssystem der Berufsbildung;</li> <li>- Lerntheoretische und berufswissenschaftliche Theorien und Modelle;</li> <li>- Sozialisation von Jugendlichen in Phasen der Berufsorientierung;</li> <li>- Theorien, Modelle und Methoden beruflicher Didaktik;</li> <li>- Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsanalyse.</li> </ul> <p><b>Qualifikationsziel:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Theorien, Modelle und Methoden der beruflichen Bildung und Kompetenzentwicklung;</li> <li>- kennen ausgewählte Aspekte der Berufsbildungsforschung (z.B. Nachhaltigkeit);</li> <li>- kennen lerntheoretische Theorien und Modelle der Berufserziehung;</li> <li>- kennen Theorien, Modelle und Methoden der beruflichen Didaktik und Lernfeldorientierung;</li> <li>- kennen Theorien und Instrumente der Unterrichtsgestaltung in verschiedenen Formen der Berufserziehung.</li> </ul>	Referat	Klausur und Hausarbeit (50% : 50%)	6

FW / FD / BW	Modul-Nr.	Modulname/ Kürzel	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien- leistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
BW	801104600	Berufs- pädagogik - Vertiefung	S*	Berufs- pädagogik - Grundlagen	1/ 2., 4. oder 6.	<p><b>Inhalt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Ideen-)Geschichte der Berufserziehung;</li> <li>- Theorien und Modelle beruflicher Bildung;</li> <li>- Aspekte und Formen beruflicher Lernprozesse und Unterrichtsgestaltung;</li> <li>- Ausgewählte Aspekte der Berufsbildungsforschung (z.B. Nachhaltigkeit, Bildung Benachteiligter u. ä.);</li> <li>- Theorien, Modelle und Methoden beruflicher Didaktik;</li> <li>- Theorien und Methoden der Bildungsforschung;</li> <li>- Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens.</li> </ul> <p><b>Qualifikationsziel:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können eine spezifische berufspädagogische Fragestellung in Form einer selbständig entwickelten Projektarbeit vertieft darstellen und präsentieren;</li> <li>- können die Ergebnisse und Prozesse der Projektarbeit Kriterien geleitet evaluieren;</li> <li>- können ausgewählte berufspädagogische Fragestellungen als Projektarbeit in ihrer wissenschaftlichen Tiefe diskursiv und kritisch entfalten;</li> <li>- kennen Theorien und Methoden der Bildungsforschung;</li> <li>- kennen Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens.</li> </ul>	keine	Projektarbeit	6

FW / FD / BW	Modul- Kürzel	Modul-Name	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien- leistungen	Prüfungs- form	ECTS- LP
BW	EOP	Eignungs- und Orientierungs- praktikum	S*, P	keine	Seminar: 1/2.-6.  Praktikum: 25 Praktikumstage (5 Wochen) zusam- menhängend oder in zwei Teilblöcken	<p><b>Inhalt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtliche Rahmenbedingungen sowie Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche des Lehrerberufes,</li> <li>- systematische Beobachtung und Protokollierung von Unterricht,</li> <li>- ausgewählte Aspekte der Unterrichtsvorbereitung,</li> <li>- Teilnahme am Schulleben und Schulaktivitäten,</li> <li>- Praxisportfolioarbeit.</li> </ul> <p><b>Qualifikationsziel:</b> Das Eignungs- und Orientierungspraktikum dient</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der kritisch-analytischen Auseinandersetzung mit der Schulpraxis,</li> <li>- der Reflexion der Eignung für den Lehrerberuf und der Entwicklung einer professionsorientierten Perspektive für das weitere Studium.</li> </ul>	Die ECTS-Leistungspunkte werden vergeben, wenn das Praktikum erfolgreich abgeleistet wurde und die*der Studierende das Seminar und die Sitzung zum Portfolio absolviert hat.	keine Prüfung	5
BW	BP	Berufsfeld- praktikum	P	keine	4 Wochen/2.-6. (4 Wochen zusammenhängend, ansonsten 120 Std.)	<p><b>Inhalt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einblicke in die Praxis außerschulischer (sozialer, pädagogischer oder auf die studierten Fächer bezogener) beruflicher Felder,</li> <li>- Reflexion der eigenen beruflichen Perspektiven innerhalb und außerhalb des Schuldienstes.</li> </ul> <p><b>Qualifikationsziel:</b> Die Studierenden erlangen die Fähigkeit,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- berufliche Perspektiven außerhalb des Schuldienstes sowie für den Lehrerberuf relevante außerschulische Tätigkeitsfelder wahrzunehmen,</li> <li>- Aufbau und Ausgestaltung von Studium und eigener professioneller Entwicklung reflektiert mitzugestalten.</li> </ul>	Die ECTS-Leistungspunkte werden vergeben, wenn die*der Studierende das Berufsfeldpraktikum erfolgreich abgeleistet und die Sitzung zur berufsbiographischen Reflexion absolviert hat.	keine Prüfung	4

Seminar und Praktikum des Eignungs- und Orientierungspraktikums sollen innerhalb eines Jahres absolviert werden.

FW / FD / BW	Modul- Kürzel	Modul-Name	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien- leistungen	Prüfungs- form	ECTS- LP
FD	FD-Gr	Grundlagen der Fachdidaktik in den Fachbereichen Agrar-und Ernährungs- und Hauswirtschafts- wissenschaft	S*	keine	1/4.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- typische Probleme, Grundfragen und mögliche Lösungen fachdidaktischen Handelns in den Bildungsgängen ihrer Berufsfelder fundiert und theoriebezogen erörtern, analysieren und reflektieren.</li> <li>- Zusammenhänge und Herausforderungen besonders im Schnittfeld didaktischer Aspekte der Inklusion und verschiedener didaktischer Bestimmungen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik vergegenwärtigen.</li> <li>- wissenschaftliche und weitere kulturelle Ansprüche (auch des Berufsfeldes) einbeziehen.</li> <li>- den Anspruch einer umfassenden Kompetenzentwicklung einbeziehen.</li> <li>- grundlegende Ansprüche und Probleme der eigenen (gegenwärtigen) Situation und Kompetenzentwicklung einbeziehen.</li> <li>- einschlägige Bezüge zu Ansätzen und Konzeptionen berufspädagogischer Fachdidaktik anderer Fachrichtungen nehmen.</li> </ul>	Präsentationen von (Teil-) Ergebnissen	Mündliche Prüfung	3 (inkl. 1 ECTS- LP IF)



FW / FD / BW	Modul- Kürzel	Modul-Name	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien- leistungen	Prüfungs- form	ECTS- LP
FD	FD-Er	Kontexte der Berufsbildung im Bereich Ernährung, Hauswirtschaft und Agrarwirtschaft	Ü*	keine	D: 1 FS: 4.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... - Ordnungsmittel und Angebote im Rahmen von Berufsausbildungen in den Fachbereichen Ernährung und Hauswirtschaft sowie Agrarwirtschaft analysieren und mit der Realität vergleichen. - einfache berufswissenschaftliche Forschungen unter Anwendung verschiedener Methoden und Ressourcen durchführen und reflektieren. - Ergebnisse und Einsichten berufswissenschaft- licher Forschung auf Bildungskontexte übertragen.	Präsentationen von zwei Teilergebnissen	Portfolio	3

### Schwerpunktübergreifende Wahlpflichtmodule

(Für ein Studium gemäß § 4 Abs. 2 können Module im Umfang von 24 ECTS-LP bis 36 ECTS-LP gewählt werden;  
für ein Studium gemäß § 4 Abs. 7 muss ein Modul/müssen zwei Module im Umfang von insgesamt 6 ECTS-LP gewählt werden.)

Die Studierenden können frei aus dem Bereich „Schwerpunktübergreifende Wahlpflichtmodule“ oder aus dem Angebot der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Schwerpunkte „Pflanzenwissenschaften“, „Tierwissenschaften“ und „Agrarökonomie“ wählen; dabei kann kein Modul gewählt werden, das bereits in einem anderen Wahlpflichtbereich oder Pflichtbereich absolviert wurde.

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-054	Klassische und molekulare Genetik	V, Ü*	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - grundlegende Begriffe der Genetik definieren. - grundlegende Zusammenhänge klassischer und molekularer genetischer Konzepte erläutern. - erlernte Konzepte beispielhaft anwenden (z.B. genetischer Code). - genetische Experimente auswerten (z.B. Stammbaumanalysen).	keine	Klausur	6
AGR-056	Forschungsprojekt Agrarwissenschaften	Proj	Alle allgemeinen Pflichtmodule	D: 1 FS: 4.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Grundkenntnisse in der Konzeption und Organisation eines Forschungsprojektes vorweisen. - wissenschaftliche Methoden unter Anleitung sinnvoll auswählen und anwenden.	keine	Projektarbeit [70%]  Präsentation [30%]	24

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-058	Praktikum Agrarwissenschaften	extP, S	keine	D: 1 FS: 4.-6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - theoretische Kenntnisse im praktischen Beruf anwenden. - Verständnis für Arbeitsprozesse unter Berücksichtigung von Produktqualität und Kosteneffizienz entwickeln. - Arbeitsprozesse durch Einblick in unterschiedliche Teilbereiche analysieren und bewerten. - Betriebsabläufe, Anbausysteme und Haltungssysteme (besonders bei Praktika in der Beratung von Betrieben) einschätzen und bewerten. - mit Mitarbeiter*innen und Kund*innen im geschäftlichen Umfeld und der landwirtschaftlichen Praxis umgehen.	Praktikumsbericht und Vorstellung im Vortrag	keine	12
AGR-059	Berufsfeldpraktikum	extP, S	keine	D: 1 FS: 4.-6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - theoretische Kenntnisse im praktischen Beruf anwenden. - Verständnis für Arbeitsprozesse unter Berücksichtigung von Produktqualität und Kosteneffizienz entwickeln. - Arbeitsprozesse durch Einblick in unterschiedliche Teilbereiche analysieren und bewerten. - Betriebsabläufe, Anbausysteme und Haltungssysteme (besonders bei Praktika in der Beratung von Betrieben) einschätzen und bewerten. - eine eigene Fragestellung mit Ansätzen zur Problemlösung im Kontext des Praktikums ausarbeiten.	Hausarbeit und Vortrag	keine	30

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-060	Agrarökologie	S, Ü	Angewandte Mathematik, Pflanzenökologie, Tierökologie	D: 1 FS: 4./6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Konzepte von Diversität, Stabilität und Resilienz benennen und wiedergeben. - Methoden zur Messung von Diversität, Stabilität und Resilienz in Agrarökosystemen anwenden. - wiss. Studien zur Agrarökologie mit Bezug zu Biodiversität, Stabilität und Resilienz verstehen und kritisch beurteilen. - Ansätze zur Gestaltung von Agrarökosystemen entwickeln und planen.	keine	Mündliche Prüfung [50%]  Präsentation [50%]	6
AGR-061	Bienenkundliches Praktikum für Bachelor-Studierende	P*	Biologie, Biologie und Ökologie der Bienen	D: 1 FS: 6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die wesentlichen Zusammenhänge und Vorgänge im Bienenvolk verstehen. - die wesentlichen, notwendigen, imkerlichen Tätigkeiten im Jahresgang einordnen und verstehen. - erste Empfehlungen für eine erfolgreiche Bestäubungsimkerei aussprechen. - den Aufwand, den das Betreiben einer Imkerei mit sich bringt, abschätzen. - bestimmte Tätigkeiten am Bienenvolk selbstständig durchführen.	Reviewtätigkeit	Hausarbeit	3

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-062	Biologie und Ökologie der Bienen	V	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die biologischen Besonderheiten der Honig- und Wildbienen verstehen und wiedergeben. - Vorschläge für ein geeignetes Bestäubungsmanagement erarbeiten. - die Vielfalt, die Probleme und die Notwendigkeiten imkerlicher Tätigkeiten verstehen. - die Bedeutung ökosystemarer Funktionen und Dienstleistungen erklären. - evolutive Zusammenhänge bei der Entstehung von Sozialität verstehen. - die Auswirkungen globaler Veränderungen auf die Apidozönosen verstehen. - den Nutzen der Bienen verstehen. - die Bedeutung von Bienenprodukten erläutern.	keine	eKlausur	3
AGR-063	Biologisch-Dynamischer Land- und Gartenbau	V	keine	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die Grundlagen der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise differenziert beurteilen. - Interaktionsprozesse im System Boden-Pflanze-Tier verstehen. - Maßnahmen zur Förderung von Selbstregulation und Resilienz im Agrarökosystem ableiten. - Züchtungsziele der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise benennen. - Ertrags- und Qualitätsbildung als Funktion von Umweltfaktoren erklären. - Herstellung und Anwendung der biologisch-dynamischen Präparate beschreiben. - Forschungsergebnisse und Theorien zu Wirkungen der Präparate diskutieren. - die Bedeutung verschiedener Methoden zur Erfassung von Produktqualität beurteilen.	keine	Klausur	3

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-064	Biotope und Zeigerorganismen	prÜ*, E	Pflanzen- ökologie, Tierökologie	D: 1 FS: 6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - mittels verschiedener Bestimmungstechniken Pflanzen und Tiere bestimmen und taxonomisch einordnen. - Pflanzen und Tiere als Bioindikatoren identifizieren und aus deren Standort- bzw. Habitatansprüchen auf die Standort- bzw. Habitatbedingungen schließen. - aus der Standort- bzw. Habitatansprache den Einfluss anthropogener Eingriffe abschätzen. - mit Hilfe bodenkundlicher Feldmethoden spezifische Bodenparameter selbständig erfassen. - aus der Interpretation aller Indikatoren (Boden, Pflanze, Tier) erste Pflege- und Entwicklungskonzepte vorschlagen.	keine	eKlausur	6
AGR-065	Boden- und Gewässerschutz	V, S	Pflanzenbau, Pflanzen- ernährung, Pflanzenschutz und Allgemeine Boden- und Standortkunde	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - fachbezogenes Wissen im Kontext des Gewässerschutzes beratend vermitteln. - fachbezogenes Wissen über Wasserbewegung in Böden und Messungen bodenphysikalischer Parameter wiedergeben. - die Möglichkeiten und Grenzen des wissenschaftlichen Arbeitens differenzieren und illustrieren. - Zusammenhänge bodenphysikalischer Prozesse verstehen. - eine Arbeit nach wissenschaftlichen Kriterien anfertigen. - ackerbauliche Probleme in Wasserschutzgebieten zielgerichtet analysieren. - Themen im Bereich des Gewässer- und Bodenschutzes kritisch hinterfragen. - Lösungsansätze für einen gewässerschonenden Pflanzenbau entwickeln.	keine	Klausur [67%]  Präsentation [33%]	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-066	Diversität der Nutzpflanzen und Nutztiere	V	keine	D: 1 FS: 5.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die zentrale Bedeutung von Pflanzen und Tieren in der Landwirtschaft wiedergeben.</li> <li>- die herausragende Bedeutung der Pflanzen als Primärproduzenten bei der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln, von Nicht-Lebensmitteln und zur Energiegewinnung verstehen und einordnen.</li> <li>- die nutzbaren Teile von Pflanzen den pflanzlichen Grundorganen morphologisch-anatomisch zuordnen.</li> <li>- die herausragende Bedeutung der Tiere zur Erzeugung von Lebensmitteln und als Arbeitskraft verstehen und einordnen.</li> <li>- anhand ausgewählter Beispiele die Bedeutung der Nutzung von Pflanze und Tier auf unterschiedlichen Skalen (lokal, regional, global) an historischen Beispielen und an aktuellen Themen verstehen und darstellen.</li> <li>- die Nutzung von Tieren deren spezifischen physiologischen Leistungen zuordnen.</li> </ul>	keine	eKlausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-067	Geobotanik und Naturschutz	V	Biologie, Pflanzen- ökologie, Tierökologie	D: 1 FS: 5.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - grundlegende und weiterführende Kenntnisse der Geobotanik reproduzieren. - den Einfluss natürlicher und anthropogener (Standort-)Faktoren auf die globale und regionale Verteilung der Vegetation verstehen. - vegetationskundliche Studien im Gelände in Aufbau und Aussage verstehen. - den fachwissenschaftlichen und den angewandten Aspekt geobotanischer Forschung erkennen und verstehen. - Eingriffe und Störungen in der Landschaft und deren naturschutzfachliche Folgen erkennen. - Prinzipien der Umsetzung des Arten- und Biotopschutzes sowie die Entwicklung und Umsetzung komplexer naturschutzfachlicher Maßnahmen erkennen und verstehen.	keine	eKlausur	6
AGR-068	Graslandwissenschaften	V, P	Pflanzenbau, Pflanzen- ernährung, Pflanzenschutz und Allgemeine Boden- und Standortkunde	D: 2 FS: 5.+6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Maßnahmen der Grünlandbewirtschaftung benennen und erläutern. - Zusammenhänge zwischen Bewirtschaftungsintensität und ökologischen Effekten im Grünland benennen. - Weidesysteme charakterisieren und bewerten. - Zielkonflikte bei der Grünlandbewirtschaftung analysieren. - wichtige Grünlandarten erkennen. - aus Vegetationslisten Bewertungen nach ökologischen und Futterwertgesichtspunkten ableiten.	keine	Mündliche Prüfung [50%]  Hausarbeit [50%]	6



Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-069	Zucht- und Selektionsmethodik landwirtschaftlicher Kulturpflanzen	V, S, prÜ, E	Grundlagen der Pflanzenzüchtung	D: 1 FS: 6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Züchtungsverfahren einzelner Kulturpflanzenarten beschreiben. - ausgewählte pflanzenzüchterische Methodiken (z.B. Kreuzungen) anwenden. - spezielle Züchtungsverfahren einzelner Kulturpflanzenarten vergleichen und bewerten.	keine	Klausur	6
AGR-070	Grundlagen molekulargenetischer Praxis (B.Sc.)	V, prÜ*, S	Klassische und molekulare Genetik	D: 1 FS: 6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - klassische molekularbiologische Methoden benennen und beschreiben. - zwischen einzelnen Methoden differenzieren und geeignete Methoden für Experimente auswählen. - im Anschluss an das Modul molekularbiologische Experimente planen und gängige Laborgeräte bedienen. - Ergebnisse molekularbiologischer Experimente selbständig analysieren.	keine	Präsentation [50%]  Bericht [50%]	6
AGR-071	Projektseminar Nachwachsender Rohstoffe	V, S	keine	D: 1 FS: 4.-6.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Wissen wiedergeben und deren Besonderheiten erkennen. - erweitertes know-how über Produktionssysteme wiedergeben. - gewonnene Erkenntnisse auf andere Kulturen übertragen und anwenden. - Fachwissen in interdisziplinäre Zusammenhänge zusammenführen. - angeleitet und selbständig Projekte wissenschaftlich bearbeiten.	Vortrag und Diskussion	Präsentation	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
AGR-072	Waldbau und Forstwirtschaft	V, Ü*	keine	D: 1 FS: 4./6.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waldlebensräume beschreiben.</li> <li>- ökologische und ökonomische Zusammenhänge sowie gesellschaftliche Funktionen der Wälder beschreiben.</li> <li>- verschiedene Waldbewirtschaftungsarten beschreiben.</li> <li>- Zusammenhänge zwischen Standort und Waldgesellschaft erkennen.</li> <li>- Verjüngungsmöglichkeiten und Pflegenotwendigkeiten im Waldbau analysieren.</li> <li>- Inwertsetzung von Ökosystemleistungen des Waldes beurteilen.</li> <li>- Anforderungen des Waldnaturschutzes bei der Waldwirtschaft beurteilen.</li> <li>- Durchforstungsstrategien bei Laub- und Nadelwäldern prüfen und umsetzen.</li> <li>- Vermarktungsstrategien bei Holz- und Nichtholzprodukten entwickeln.</li> <li>- Verjüngungsstrategien unter verschiedenen Ausgangslagen im Klimawandel entwickeln.</li> <li>- Waldnaturschutzaspekte in der praktischen Waldbewirtschaftung umsetzen.</li> </ul>	keine	eKlausur	6

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen und gibt diese rechtzeitig vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 8 der POO-LWF bekannt.

### Freie Wahlpflichtmodule

**(Für ein Studium gemäß § 4 Abs. 2 können Module im Umfang von 0 ECTS-LP bis höchstens 12 ECTS-LP gewählt werden; dabei kann kein Modul gewählt werden, das bereits in einem anderen Wahlpflichtbereich absolviert wurde.)**

Der freie Wahlpflichtbereich umfasst bis zu 12 ECTS-LP. Module, die in diesem Bereich gewählt werden können, werden im Modulhandbuch ausgewiesen. In diesem Bereich können auch vom Prüfungsausschuss genehmigte Module aus anderen Bachelor-Studiengängen der Universität Bonn gewählt werden (Importmodule). Der Prüfungsausschuss gibt die genehmigten Wahlpflichtmodule vor Beginn des Semesters bekannt. Auf individuellen Antrag der Studierenden kann der Prüfungsausschuss weitere Wahlpflichtmodule genehmigen. Für Importmodule gelten die Regelungen der Prüfungsordnungen der Studiengänge, in denen die jeweiligen Module ursprünglich verankert sind.

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LV-Art</b>	<b>Teilnahme-voraus-setzungen</b>	<b>Dauer/Fachsemester</b>	<b>Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel</b>	<b>Studienleistungen</b>	<b>Prüfungsform</b>	<b>ECTS-LP</b>
fWP1	Freies Wahlpflichtmodul/ freie Wahlpflichtmodule	Gemäß den gewählten Modulen	Gemäß den gewählten Modulen	Gemäß den gewählten Modulen	Erwerb von fachübergreifenden wissenschaftlichen Kompetenzen gemäß den gewählten Modulen	Gemäß den gewählten Modulen	Gemäß den gewählten Modulen	bis zu 12 ECTS- LP

**Bachelorarbeit (12 ECTS-LP)**

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
B-601	Bachelorarbeit		Mindestens 90 ECTS-LP	D: 1 FS: 5.-6.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forschungsfragen formulieren.</li> <li>- eine Forschungsarbeit in einem vorgegebenen Zeitrahmen durchführen.</li> <li>- komplexe problembezogene Fragestellungen zu einem Thema selbstständig auf wissenschaftlicher Grundlage in einem vorgegebenen Zeitrahmen analysieren und lösen.</li> <li>- Forschungsergebnisse aufarbeiten und zusammenfassend darstellen.</li> <li>- eigene Ergebnisse in Bezug auf den Wissensstand diskutieren.</li> <li>- sich mit Hilfe von Fachliteratur schnell in neue Themenkomplexe einarbeiten.</li> <li>- die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis (Dokumentation, Fehleranalyse) beachten und anwenden.</li> <li>- die erlernten wissenschaftlichen Methoden weitgehend selbstständig auf konkrete Aufgabenstellungen anwenden und die Ergebnisse interpretieren und diskutieren.</li> <li>- ihr Wissen und Erkenntnisse aus der eigenen Forschungsarbeit vor einem Fachpublikum präsentieren und vertreten.</li> </ul> <p>Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt mindestens zwei Monate bis maximal fünf Monate.</p>	keine	Bachelorarbeit (einschließlich Vortrag)	12