

Fakultät für Agrarwissenschaften:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Agrarwissenschaften vom 03.07.2008 und nach Stellungnahme des Senats vom 13.08.2008 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 20.08.2008 die Neufassung der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Agrarwissenschaften genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.09.2007 (Nds. GVBl. S. 444); § 41 Abs. 2 Satz 2 NHG; § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b NHG).

**Prüfungsordnung
für den Master-Studiengang Agrarwissenschaften
der Georg-August-Universität Göttingen**

- | | | |
|---|----|---|
| § | 1 | Geltungsbereich, Zweck der Prüfungen |
| § | 2 | Hochschulgrad |
| § | 3 | Dauer und Gliederung des Studiums |
| § | 4 | Anmeldung und Zulassung zu Modulprüfungen |
| § | 5 | Zulassung zur Masterarbeit |
| § | 6 | Masterarbeit |
| § | 7 | Kolloquium zur Masterarbeit |
| § | 8 | Bewertung der Masterarbeit und des Kolloquiums zur Masterarbeit |
| § | 9 | Wiederholbarkeit von Prüfungsleistungen |
| § | 10 | Prüfungskommission |
| § | 11 | Gesamtergebnis und endgültiges Nichtbestehen |
| § | 12 | Übergangsvorschriften |
| § | 13 | Inkrafttreten |

Anlage I Modulübersicht

Anlage II Modulkatalog

§ 1 Geltungsbereich, Zweck der Prüfungen

(1) Für den Master-Studiengang Agrarwissenschaften gelten die Bestimmungen der „Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor und Master-Studiengänge an der Universität Göttingen (APO)“ in der jeweils geltenden Fassung.

(2) ¹Diese Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Masterstudiums. ²Die besonderen Anforderungen des Studiengangs sind in der Anlage sowie in der Studienordnung aufgeführt.

(3) Durch die Masterprüfung in dem forschungsorientierten Studiengang soll festgestellt werden, ob die zu Prüfenden die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben haben, die fachlichen Zusammenhänge überblicken und es als Expertin oder Experte verstehen, tiefer gehende wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, um als Wissenschaftlerin oder Wissenschaftler in einem spezialisierten Berufsfeld tätig sein zu können.

§ 2 Hochschulgrad

Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Universität den Hochschulgrad „Master of Science“ abgekürzt „M.Sc.“.

§ 3 Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Das Studium beginnt zum Wintersemester.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester.

(3) Das Studium umfasst 120 Anrechnungspunkte (ECTS-Credits; abgekürzt: C), die sich wie folgt verteilen:

a) auf das Fachstudium 78 C,

b) auf den Professionalisierungsbereich (Schlüsselkompetenzen) 12 C,

c) auf die Masterarbeit (einschließlich eines Kolloquiums zur Masterarbeit) 30 C.

(4) Im Masterstudiengang werden die fünf Studienschwerpunkte Agribusiness, Nutzpflanzenwissenschaften, Nutztierwissenschaften, Ressourcenmanagement und Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus angeboten, aus denen einer mit der Anmeldung zur ersten Modulprüfung zu wählen ist.

(5) ¹Ein Wechsel des Studienschwerpunktes ist nur nach Beratung durch die Mentorin oder den Mentor möglich. ²Über das Beratungsgespräch fertigt die Mentorin oder der Mentor eine Protokollnotiz an, welche die oder der Studierende der Prüfungskommission mit der schriftlichen Meldung über den Wechsel der Studienrichtung vorzulegen hat.

(6) ¹Die Studien- und Prüfungsleistungen sind in Wahlpflichtmodulen zu erbringen. ²Die Modulübersicht (Anlage 1) legt diese verbindlich fest. ³Weitere Hinweise über den Studienverlauf gibt die Studienordnung. ⁴Die Zulassung von Modulen verwandter Masterstudiengänge erfolgt auf Antrag der oder des Studierenden durch die Prüfungskommission. ⁵Für den Antrag ist eine schriftliche Stellungnahme der Mentorin oder des Mentors über die Modulwahl vorzulegen.

§ 4 Anmeldung und Zulassung zu Modulprüfungen

- (1) ¹Für jedes Semester werden zwei Prüfungsperioden von je drei Wochen Dauer von der Prüfungskommission festgesetzt. ²Sie liegen für alle Arten von Modulen jeweils am Beginn und am Ende des Semesters, aber nicht mehr als eine Woche innerhalb der Vorlesungszeit.
- (2) Die Termine der Modulprüfungen innerhalb der Prüfungsperioden werden von den Modulverantwortlichen im Einvernehmen mit der oder dem Vorsitzenden der Prüfungskommission festgelegt und im Agrarwissenschaftlichen Online Prüfungsamt (AGROPAG/FlexNow) hochschulöffentlich spätestens sechs Wochen vor der Modulprüfung bekannt gegeben.
- (3) ¹Die Anmeldung zu mündlichen und schriftlichen Modulprüfungen erfolgt elektronisch in der von der Prüfungskommission festgelegten Form und Frist. ²Der Rücktritt ohne Angabe von Gründen (Abmeldung) ist bis zum Ablauf des zehnten Tages vor dem Prüfungstermin möglich. ³Im Übrigen ist eine Abmeldung ausgeschlossen.
- (4) Gasthörerinnen und Gasthörer melden sich entsprechend direkt bei den Sekretariaten der Prüferinnen oder Prüfer an oder ab.
- (5) Begründete Fälle, die eine Abweichung von den in Abs. 1, 2 und 3 getroffenen Regelungen erforderlich machen, sind in Absprache mit der oder dem Vorsitzenden der Prüfungskommission zu regeln.

§ 5 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) ¹Die Zulassung zur Masterarbeit ist in Schriftform bei der zuständigen Prüfungskommission zu beantragen. ²Dabei sind folgende Unterlagen beizufügen:
- a) der Themenvorschlag für die Masterarbeit,
 - b) ein Vorschlag für die Erstbetreuerin oder den Erstbetreuer und die Zweitbetreuerin oder den Zweitbetreuer,
 - c) eine schriftliche Bestätigung der Erstbetreuerin oder des Erstbetreuers und die Zweitbetreuerin oder des Zweitbetreuers,
 - d) eine Erklärung, dass es nicht der Fall ist, dass die Masterprüfung in demselben oder einem vergleichbaren Master-Studiengang an einer Hochschule im In- oder Ausland endgültig nicht bestanden wurde oder als endgültig nicht bestanden gilt.
- ²Der Vorschlag nach lit. a) und lit. b) sowie der Nachweis nach lit. c) sind entbehrlich, wenn die oder der Studierende versichert, keine Betreuenden gefunden zu haben. ³In diesem Fall bestellt die zuständige Prüfungskommission Betreuende und legt das Thema der Masterarbeit fest.
- (2) ¹Die Prüfungskommission entscheidet über die Zulassung. ²Diese ist zu versagen, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder die Masterprüfung in demselben oder einem vergleichbaren Master-Studiengang an einer Hochschule im In- oder Ausland endgültig nicht bestanden wurde oder als endgültig nicht bestanden gilt.

§ 6 Masterarbeit

(1) Mittels der schriftlichen Masterarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in der Lage ist, mit den Methoden ihres oder seines Fachgebietes ein Problem im festgelegten Zeitraum zu bearbeiten, ein selbständiges, wissenschaftlich begründetes Urteil zu entwickeln, zu wissenschaftlich fundierten Aussagen zu gelangen und die Ergebnisse in sprachlicher wie in formaler Hinsicht angemessen darzustellen.

(2) ¹Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. ²Auf begründeten Antrag kann eine der anderen Amtssprachen der EU zugelassen werden.

(3¹) Das vorläufige Arbeitsthema der Masterarbeit ist aus dem Bereich des gewählten Studienschwerpunktes mit der vorzuschlagenden Betreuerin oder dem vorzuschlagenden Betreuer zu vereinbaren und mit einer Bestätigung der vorzuschlagenden Zweitbetreuerin oder des vorzuschlagenden Zweitbetreuers der zuständigen Prüfungskommission vorzulegen. ²Findet die Kandidatin oder der Kandidat keine Betreuerin oder keinen Betreuer, so wird eine Betreuerin oder ein Betreuer und ein Thema von der zuständigen Prüfungskommission bestimmt. ³Bei der Themenwahl ist die Kandidatin oder der Kandidat zu hören. ⁴Das Vorschlagsrecht für die Themenwahl begründet keinen Rechtsanspruch. ⁵Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt durch das zuständige Prüfungsamt, das die von dem Fakultätsrat hierzu erlassenen Verfahrensregeln zu beachten hat. ⁶Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

(4)¹Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 26 Wochen. ²Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die zuständige Prüfungskommission bei Vorliegen eines wichtigen, nicht der Kandidatin oder dem Kandidaten zuzurechnenden Grundes im Einvernehmen mit der Betreuerin oder dem Betreuer die Bearbeitungszeit um maximal 6 Wochen verlängern. ³Ein wichtiger Grund liegt in der Regel bei einer Erkrankung vor, die unverzüglich anzuzeigen und durch ein Attest zu belegen ist. ⁴Werden Fristen überschritten, ohne dass ein wichtiger Grund nach Satz 2 vorliegt, so gilt die Masterarbeit als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; bei Vorliegen eines wichtigen Grundes nach Satz 2 wird im Falle des Ablaufs der maximalen Verlängerungsfrist ein neues Thema ausgegeben.

(5) ¹Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zehn Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. ²Ein neues Thema ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 4 Wochen zu vereinbaren. ³Im Falle der Wiederholung der Masterarbeit ist die Rückgabe des Themas nach Satz 1 nur zulässig, wenn die zu prüfende Person im ersten Prüfungsversuch von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

(6) ¹Die Masterarbeit ist fristgemäß beim zuständigen Prüfungsamt in zweifacher Ausfertigung einzureichen. ²Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. ³Bei der Abgabe hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit

selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) ¹Die Prüfungskommission leitet die Masterarbeit der Betreuerin oder dem Betreuer als Gutachterin oder Gutachter zu. ²Gleichzeitig bestellt sie eine weitere Gutachterin oder einen weiteren Gutachter, die oder der aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten bestellt werden soll. ³Vor der Bestellung ist die Kandidatin oder der Kandidat zu hören. ⁴Jede Gutachterin und jeder Gutachter vergibt eine Note.

(8) Die Dauer des Bewertungsverfahrens soll 6 Wochen nicht überschreiten.

(9) ¹Die Masterarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. ²Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des einzelnen zu Prüfenden muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Abs. 1 entsprechen.

§ 7 Kolloquium zur Masterarbeit

(1) ¹Im Kolloquium hat die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat in einer, an ihren oder seinen kurzen, einführenden Vortrag sich anschließenden Diskussion über ihre oder seine Masterarbeit nachzuweisen, dass sie oder er in der Lage ist, fächerübergreifend und problembezogenen Fragestellungen selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten und in das Gesamtgebiet der Agrarwissenschaften einzuordnen. ²Die Dauer des Kolloquiums beträgt ca. ³60 Minuten.

(2) Für die Zulassung zum Kolloquium müssen sämtliche Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sein und die Masterarbeit muss mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden sein.

(3) Das Kolloquium soll innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe der Masterarbeit durchgeführt werden.

(4) ¹Das Kolloquium wird gemeinsam von den Gutachterinnen bzw. ²Gutachtern der Masterarbeit als Prüfung durchgeführt. ³Die Prüfungskommission kann bei fächerübergreifenden Themenstellungen im Einvernehmen mit der oder dem zu Prüfenden bis zu zwei weitere Prüfende bestellen.

(5) Das Kolloquium ist hochschulöffentlich.

§ 8 Bewertung der Masterarbeit und des Kolloquiums zur Masterarbeit

(1) ¹Können sich die Gutachterinnen oder Gutachter nicht über die Bewertung der Masterarbeit einigen, wird von der zuständigen Prüfungskommission eine dritte Gutachterin oder ein dritter Gutachter zur Bewertung der Bachelorarbeit bestimmt. ²Diese oder dieser kann sich für eine der vorgeschlagenen Bewertungen oder für eine dazwischen liegende Bewertung entscheiden.

(2) Die Note des Kolloquiums zur Masterarbeit ergibt sich als arithmetisches Mittel aus der Bewertung der beiden Gutachterinnen oder Gutachter.

(3) ¹Für die Masterarbeit und das Kolloquium zur Masterarbeit wird eine gemeinsame Note errechnet. ²Diese entspricht dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Masterarbeit sowie des Kolloquiums der Masterarbeit; die Note der Masterarbeit wird dabei mit 80 vom Hundert, die Note des Kolloquiums zur Masterarbeit mit 20 vom Hundert gewichtet. ³Die gemeinsame Note geht mit dem Gewicht von 30 C in das Gesamtergebnis der Masterprüfung ein.

§ 9 Wiederholbarkeit von Prüfungsleistungen

(1) ¹Nicht bestandene Modulprüfungen sowie das Kolloquium zur Masterarbeit können zweimal wiederholt werden. ²Die zweite Wiederholungsprüfung eines Moduls ist als mündliche Prüfung abzulegen, sofern hierfür ein gesonderter Prüfungstermin angesetzt wird.

(2) Bestehen Modulprüfungen aus mehreren Teilmodulprüfungen, müssen nur diejenigen Prüfungen wiederholt werden, die mit „nicht ausreichend“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet wurden.

(3) ¹Wiederholungsprüfungen zu erforderlichen Wahlpflichtmodulen sind in angemessener Frist abzulegen. ²Sie sollen in der nächsten Prüfungsperiode, aber spätestens innerhalb eines Jahres nach der erfolglosen Prüfung abgelegt werden. ³Wird die Frist überschritten, gilt der entsprechende Prüfungsversuch als nicht bestanden, sofern die oder der Studierende dies zu vertreten hat. ⁴Bei Vorliegen wichtiger Gründe, insbesondere bei Krankheit, kann von der Prüfungskommission eine angemessene Fristverlängerung gewährt werden. ⁵Die oder der zu Prüfende erhält unter Berücksichtigung der Frist nach den Sätzen 1 und 2 Auskunft über die Möglichkeit der Wiederholung der nicht bestandenen Prüfungsleistungen.

(4) Eine mit „nicht ausreichend“ bewertete Masterarbeit kann einmal wiederholt werden.

(5) Eine Wiederholung von bestandenen Prüfungen zum Zwecke der Notenverbesserung ist ausgeschlossen.

§ 10 Prüfungskommission

(1) ¹Der Prüfungskommission gehören fünf Mitglieder an, die durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fakultätsrat bestellt werden, und zwar drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe, ein Mitglied der Mitarbeitergruppe und ein Mitglied der Studierendengruppe. ²Aus jeder Gruppe ist zusätzlich eine Stellvertreterin bzw. ³ein Stellvertreter zu benennen.

(2) Die Prüfungskommission wählt aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer ihre Vorsitzende oder ihren Vorsitzenden sowie deren Stellvertreterin oder Stellvertreter.

(3) Die Studiendekanin oder der Studiendekan gehört der Kommission beratend an.

§ 11 Gesamtergebnis und endgültiges Nichtbestehen

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn mindestens 120 C erworben wurden und alle erforderlichen Modulprüfungen sowie die Masterarbeit (einschließlich des Kolloquiums zur Masterarbeit) bestanden sind.

(2) Die Gesamtnote der Abschlussprüfung errechnet sich als nach Credits gewichtetes arithmetisches Mittel aus den Noten aller benoteten Module sowie der gemeinsamen Note der Masterarbeit sowie des Kolloquiums zur Masterarbeit.

(3) ¹Der Prüfungsanspruch ist endgültig erloschen, wenn in diesem Studiengang oder einem vergleichbaren Master-Studiengang an einer Hochschule im In- oder Ausland

- a) Wahlpflichtmodule nicht mehr im erforderlichen Mindestumfang bestanden werden können,
- b) die Masterarbeit im zweiten Versuch nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt,
- c) das Kolloquium zur Masterarbeit im dritten Versuch nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt,
- d) sich dies aus den Bestimmungen der Modulübersicht ergibt,
- e) bis zum Ende des 4. Fachsemesters nicht mindestens 60 Anrechnungspunkte erworben wurden oder
- f) bis zum Ende des 8. Fachsemesters nicht alle zum Bestehen der Masterprüfung erforderlichen Anrechnungspunkte erworben wurden.

²In diesem Fall gilt die Masterprüfung als endgültig nicht bestanden. ³Eine Überschreitung der unter lit. e) und f) genannten Fristen ist zulässig, wenn die Fristüberschreitung von der Studentin oder dem Studenten nicht zu vertreten ist. ⁴Hierüber entscheidet die Prüfungskommission auf Antrag der Studentin oder des Studenten, die oder der einen wichtigen Grund nachzuweisen hat.

(4) Über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung wird ein Bescheid erstellt, der mit einer Rechtsbehelfserklärung zu versehen ist.

(5) Das Gesamtergebnis „Mit Auszeichnung“ wird vergeben, wenn die Masterarbeit mit 1,0 bewertet wurde und der Notendurchschnitt der übrigen Studienleistungen mindestens 1,5 beträgt.

§ 12 Übergangsvorschriften

(1) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung ihr Studium begonnen und ununterbrochen fortgeführt haben, werden auf Antrag nach dieser vorliegenden Prüfungsordnung geprüft.

(2) ¹Die bisher gültige Prüfungsordnung tritt unbeschadet der Regelung nach Abs. 1 außer Kraft. ²Eine Prüfung nach der bisher geltenden Prüfungsordnung wird zum letzten Mal vier Semester nach Inkrafttreten der vorliegenden Prüfungsordnung durchgeführt.

§ 13 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen in Kraft. Zugleich tritt die Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Agrarwissenschaften vom 25.09.2003 außer Kraft.

Anlage I: Modulübersicht für den Master-Studiengang Agrarwissenschaften

Es müssen Leistungen im Umfang von 120 C erfolgreich absolviert werden.

I. Studienschwerpunkte

Es muss ein Studienschwerpunkt im Umfang von 30 C erfolgreich absolviert werden.

1. Schwerpunkt Agribusiness

Es müssen 3 der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Agr.0053	Organization of Food Supply Chains	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0064	Qualitätsbildung in pflanzlichen Produkten	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0066	Qualitätsmanagement tierischer Produkte	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0033	Marketing Management in der Ernährungswirtschaft	(6 C/4 SWS)

Es müssen 5 der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 C erfolgreich absolviert werden. Nach Anmeldung für das 5. Modul ist die Anmeldung für ein weiteres der nachfolgenden Module erst zulässig, sofern eines der zunächst belegten 5 Module endgültig nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt.

M.Agr.0003	Agribusiness Zuckerrübe	(6 C/6 SWS)
M.Agr.0025	Kartoffelproduktion	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0054	Personalmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0059	Präzise bedarfsorientierte Prozesssteuerung in der Nutztierhaltung	(6 C/6 SWS)
M.Agr.0060	Produktion, Investition und Risiko in der Landwirtschaft	(6 C/4 SWS)

M.Agr.0062	Prozessmanagement pflanzlicher Produkte	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0063	Qualität der Lebensmittelproduktion im Agribusiness	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0065	Qualitätsmanagement Futtermittel	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0081	Verarbeitung pflanzlicher Produkte	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0086	Weltagrarmärkte	(6 C/6 SWS)
M.Tro.0021	Market Integration and Price Transmission I	(6 C/4 SWS)

Es müssen das Modul M.Agr.0077 sowie eines der Module B.vwl.07 und M.Agr.0012 im Umfang von 12 C (Bereich Schlüsselkompetenzen) erfolgreich absolviert werden:

B.vwl.07	Einführung in die Ökonometrie (Schlüsselkompetenz)	(6 C/3 SWS)
M.Agr.0012	Empirische Methoden: Marktforschung und Verbraucherverhalten (Schlüsselkompetenz)	(6 C/4 SWS)
M.Agr. 0077	Themenzentriertes Seminar (Schlüsselkompetenz)	(6 C/4 SWS)

2. Schwerpunkt Nutzpflanzenwissenschaften

Es müssen 3 der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Agr.0005	Allgemeiner Pflanzenbau und Graslandwirtschaft	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0062	Prozessmanagement pflanzlicher Produkte	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0023	Interaktionen zwischen Pflanzen und phytopathogenen Organismen sowie Viren	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0044	Molekulare Phytopathologie, Diagnostik und Biotechnologie im Pflanzenschutz	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0046	Nährstoffdynamik im Kontaktraum Wurzel / Boden	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0064	Qualitätsbildung in pflanzlichen Produkten	(6 C/4 SWS)

Es müssen 5 der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 C erfolgreich absolviert werden. Nach Anmeldung für das 5. Modul ist die Anmeldung für ein weiteres der nachfolgenden Module erst zulässig, sofern eines der zunächst belegten 5 Module endgültig nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt.

M.Agr.0001	Acker- und pflanzenbauliche Übungen	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0003	Agribusiness Zuckerrübe	(6 C/6 SWS)
M.Agr.0009	Biological control and biodiversity	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0010	Biotechnological Applications in Plant Breeding	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0017	Genetic Principles of Plant Breeding	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0020	Genome Analysis and Application of Markers in Plant Breeding	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0025	Kartoffelproduktion	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0039	Molecular Techniques in Phytopathology	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0041	Molekularbiologische Methoden in der Pflanzenzüchtung	(6 C/6 SWS)
M.Agr.0043	Molekulare Pflanzenernährung	(6 C/5 SWS)
M.Agr.0045	Mycology	(6 C/6 SWS)
M.Agr.0050	Nematologie	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0055	Pest and Diseases of Tropical Crops	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0056	Plant breeding methodology and genetic resources	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0057	Plant Virology	(6 C/6 SWS)
M.Agr.0058	Plant-Herbivore Interactions	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0072	Seminar Regenerative Energien	(6 C/6 SWS)
M.Agr.0081	Verarbeitung pflanzlicher Produkte	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0083	Verfahrenstechnik und Elektronikeinsatz in der Pflanzenproduktion	(6 C/4 SWS)

M.Pferd0018	Weidemanagement	(6 C/4 SWS)
Modul B.Bio118.V	Allgemeine Mikrobiologie	(6 C/4 SWS)

Ferner müssen die 2 folgenden Wahlpflichtmodule (Bereich Schlüsselkompetenzen) im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Agr.0034	Methodisches Arbeiten: Interdisziplinäres Seminar (Schlüsselkompetenzen)	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0036	Methodisches Arbeiten: Versuchsplanung und -auswertung (Schlüsselkompetenzen)	(6 C/4 SWS)

3. Schwerpunkt Nutztierwissenschaften

Es müssen die 3 folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Agr.0014	Ernährungsphysiologie	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0040	Molekularbiologie und Biotechnologie in den Nutztierwissenschaften	(6 C/4SWS)
M.Agr.0075	Spezielle Tierhygiene, Tierseuchenbekämpfung und Tierhaltung	(6 C/6 SWS)

Es müssen 5 der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 C erfolgreich absolviert werden. Nach Anmeldung für das 5. Modul ist die Anmeldung für ein weiteres der nachfolgenden Module erst zulässig, sofern eines der zunächst belegten 5 Module endgültig nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt.

M.Agr.0006	Angewandte Methoden der Tierzucht	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0007	Aquakultur II	(6 C/5 SWS)
M.Agr.0013	Epidemiology of International and Tropical Animal Infectious Diseases	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0016	Futtermittel	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0018	Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere I	(6 C/12 SWS)

M.Agr.0019	Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere II	(6 C/12 SWS)
M.Agr.0024	International and Tropical Food Microbiology and Hygiene	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0027	Kompaktmodul – Das Geflügel	(6 C/6 SWS)
M.Agr.0028	Kompaktmodul – Das Milchrind	(6 C/5 SWS)
M.Agr.0029	Kompaktmodul – Das Schwein	(6 C/10 SWS)
M.Agr.0031	Leistungsphysiologie	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0059	Präzise bedarfsorientierte Prozesssteuerung in der Nutztierhaltung	(6 C/6 SWS)
M.Agr.0065	Qualitätsmanagement Futtermittel	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0066	Qualitätsmanagement tierischer Produkte	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0069	Reproduktionsbiotechnologie	(6 C/5 SWS)
M.Agr.0070	Reproduktionsmanagement	(6 C/5 SWS)
M.Agr.0074	Spezielle Nutztierethologie und Tierschutz	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0076	Statistische Nutztiergenetik	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0080	Untersuchungsmethoden (mit Labortierernährung und Praktikum)	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0082	Verfahren in der Tierhaltung	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0085	Wild- und Freizeittierzucht	(6 C/4 SWS)

Ferner müssen die 2 folgenden Wahlpflichtmodule (Bereich Schlüsselkompetenzen) im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Agr.0036	Versuchsplanung und Auswertung (Methodisches Arbeiten) (Schlüsselkompetenz)	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0068	Quantitativ-genetische Methoden der Tierzucht (Schlüsselkompetenz)	(6 C/6 SWS)

4. Schwerpunkt Ressourcenmanagement

Es müssen 3 der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Agr.0049	Naturschutzökonomie	(6 C/5 SWS)
M.Agr.0052	Ökologie und Naturschutz	(6 C/7 SWS)
M.Agr.0078	Umweltindikatoren und Ökobilanzen	(6 C/4 SWS)

Es müssen 5 der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 C erfolgreich absolviert werden. Nach Anmeldung für das 5. Modul ist die Anmeldung für ein weiteres der nachfolgenden Module erst zulässig, sofern eines der zunächst belegten 5 Module endgültig nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt.

M.Agr.0009	Biological control and biodiversity	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0012	Empirische Methoden: Marktforschung und Verbraucherverhalten	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0022	Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0047	Naturschutz, interfakultativ I	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0048	Naturschutz, interfakultativ II	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0051	Nutztiere und Landschaft	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0061	Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0066	Qualitätsmanagement tierischer Produkte	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0072	Seminar Regenerative Energien	(6 C/6 SWS)
M.Agr.0074	Spezielle Nutztierethologie und Tierschutz	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0079	Umweltökonomie	(6 C/5 SWS)
M.Agr.0085	Wild- und Freizeittierzucht	(6 C/4 SWS)
M.Tro.0033	Socioeconomics of Rural Development and Food Security	(6 C/4 SWS)

Ferner müssen die 2 folgenden Wahlpflichtmodule (Bereich Schlüsselkompetenzen) im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Agr.0034	Methodisches Arbeiten: Interdisziplinäre Projektarbeit (Schlüsselkompetenz)	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0036	Methodisches Arbeiten: Versuchsplanung und -auswertung (Schlüsselkompetenz)	(6 C/4 SWS)

5. Schwerpunkt Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus

Es müssen die 3 folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Agr.0060	Produktion, Investition und Risiko in der Landwirtschaft	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0008	Mikro- und Wohlfahrtsökonomie	(6 C/7 SWS)
M.Agr. 0086	Weltagrarmärkte	(6 C/6 SWS)

Es müssen 5 der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 C erfolgreich absolviert werden. Nach Anmeldung für das 5. Modul ist die Anmeldung für ein weiteres der nachfolgenden Module erst zulässig, sofern eines der zunächst belegten 5 Module endgültig nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt.

M.Agr.0012	Empirische Methoden: Marktforschung und Verbraucherverhalten	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0033	Marketing Management in der Ernährungswirtschaft	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0053	Organization of Food Supply Chains	(6 C/4 SWS)
M.Agr.0079	Umweltökonomie	(6 C/5 SWS)
M.Tro.0013	Evaluation of Rural Development Projects and Policies	(6 C/4 SWS)
M.Tro.0021	Market Integration and Price Transmission I	(6 C/4 SWS)
M.Tro.0023	Microeconomic Theory and Quantitative Methods of Agricultural Production	(6 C/4 SWS)

M. Tro.0032	Quantitative Research Methods in Rural Development Economics	(6 C/3 SWS)
M. Tro.0033	Socioeconomics of Rural Development and Food Security	(6 C/4 SWS)
Modul B.vwl.07	Einführung in die Ökonometrie (Schlüsselkompetenz)	(6 C/3 SWS)
M.Agr.0077	Themenzentriertes Seminar (Schlüsselkompetenz)	(6 C/4 SWS)

Ferner müssen 2 der folgenden Wahlpflichtmodule (Bereich Schlüsselkompetenzen) im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

II. Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule

Es müssen weitere 5 Module im Umfang von 30 C aus dem Lehrangebot eines anderen Schwerpunktes dieses Master-Studienganges Agrarwissenschaften, eines anderen MSc Studienganges der Fakultät für Agrarwissenschaften in Göttingen oder einer entsprechenden anderen agrarwissenschaftlichen Fakultät sowie aus verwandten Studiengängen erfolgreich abgeschlossen werden. Nach Anmeldung für das 5. Modul ist die Anmeldung für ein weiteres der nachfolgenden Module erst zulässig, sofern eines der zunächst belegten 5 Module endgültig nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt.

III. Masterarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 24 C erworben.

IV. Kolloquium zur Masterarbeit

Durch das erfolgreiche Absolvieren des Kolloquiums zur Master-Arbeit werden 6 C erworben.

Anlage II: Modulkatalog des Masterstudienganges Agrarwissenschaften

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Vorraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
B.vwi.07 Einführung in die Ökonometrie (Schlüsselkompetenz)	Kenntnisse entsprechend der Module "Mathematik" und "Statistik" der Fakultät WiWi	Vertiefte Kenntnisse der für die empirische Wirtschaftsforschung relevanten methodischen Grundlagen aus dem Bereich Statistik, Einführung in ökonomische Methoden der quantitativen Wirtschaftsforschung sowie die praktische Anwendung.	Keine	K, 90 Minuten	6 C 3 SWS
M.Agr.0001 Acker- und pflanzenbauliche Übungen	Keine	Profunde Kenntnisse der Methoden des Ackerbaus, von Nutzpflanzen- und Saatgutmorphologie, Herboldgie, Feldversuchswesen und Versuchsauswertung	Keine	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS
M.Agr.0003 Agribusiness Zuckerrübe	Keine	Vertieftes Verständnis des vernetzten Wirkens verschiedener Einflussfaktoren auf das Prozesskettenmanagement Zucker. Profunde Kenntnis von Einflussfaktoren auf Basis neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse.	Präsenz, erfolgreiches Referat	M, ca. 30 Minuten, 75% R, ca. 20 Minuten, 25%	6 C 6 SWS
M.Agr.0005 Allgemeiner Pflanzenbau und Graslandwirtschaft	Keine	Weiterführende Kenntnisse des Allgemeinen Pflanzenbaus, Ertragsbildung, Klimaeffekte, Saatgutqualität, Saatgutprüfung, Ertragsanalyse, Konkurrenz, Herboldgie, Futterbau, Wiesen- und Weidewirtschaft	Keine	K, 90 Minuten, 85% R, ca. 20 Minuten, 15%	6 C 4 SWS
M.Agr.0006 Angewandte Methoden der Tierzucht	Keine	Dezierte Kenntnisse der Lerninhalte: - Elemente der Zuchtplanung - Definition von Zuchtzielen - Analyse von Zuchtprogrammen bei verschiedenen Nutztierarten - Umsetzung neuer Biotechnologien in Zuchtprogrammen - Ansätze zur markergestützten Selektion.	Mitwirkung an Projektarbeit (Gruppenarbeit), eigenständige Präsentation	M, ca. 25 Minuten, 40% R, ca. 20 Minuten, 30% PA, 30%	6 C 4 SWS
M.Agr.0007 Aquakultur II	Keine	Ausführliche Kenntnisse aus der Kreislauftechnologie, inklusive relevanter Fischkandidaten, Züchtungstechnik, Produktkunde inklusive Qualitätsaspekten und Hygiene	Vortrag (ca 15 min) über ein Thema aus der Aquakultur, Vortrag wird im laufenden Modul gehalten	M, ca. 25 Minuten	6 C 5 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
<p>M.Agr.0008 Mikro- und Wohlfahrtsökonomie</p>	Keine	<p>Teilmodul 1: Der Lehrinhalt von Teilmodul 1 wird in einer Klausur geprüft, die zum Bestehen des Gesamtmoduls mit einer Note von 4 oder besser bestanden sein muss. Abprüfbare Lerneinheiten umfassen: Grundlegende Kenntnisse der Preisbildung im Monopol, gesamtwirtschaftlicher Optimumbedingungen, konjekturaler Variationen im Duopol und primärer Abbildung der Technologie: Produktionsfunktion; Dualität: Kosten- und Gewinnfunktionen; Präferenzen und Nutzenmaximierung; Dualität: Ausgaben- und indirekte Nutzenfunktion; Schätzung von Nachfragegleichungssystemen</p> <p>Teilmodul 2: Der Lehrinhalt von Teilmodul 2 wird in einer Klausur geprüft, die zum Bestehen des Gesamtmoduls mit einer Note von 4 oder besser bestanden sein muss. Abprüfbare Lehrinhalte umfassen: Paretianische Marginal- und Totalbedingungen in einer geschlossenen und offenen Volkswirtschaft, First Best und Second Best Schattenpreise. Kompensierende Äquivalente Variation, Bewertung von Investitionsprojekten, Bewertung von Preisänderungen</p>	Keine	<p>Teilmodul 1: K, 45 Minuten Teilmodul 2: K, 45 Minuten</p>	<p>6 C 7 SWS TM 1: 3 C 5 SWS TM 2: 3 C 5 SWS</p>
<p>M.Agr.0009 Biological control and biodiversity</p>	Keine	<p>Grundlegende Kenntnisse der wesentlichen Mechanismen der biologischen Kontrolle von herbivorer Insekten; methodische Herangehensweisen anhand von Fallbeispielen, Bedeutung der Biodiversität für ökosystemare Prozesse und die Populationsdynamik von herbivoren Insekten, multitrophische Interaktionen zwischen Pflanzen, herbivoren Insekten und Gegenspielern; Biodiversität und Leistung von Ökosystemen.</p>	Teilnahme an den Vorlesungen und Bearbeitung und Vorstellung eines Seminarbeitrages	K, 45 Minuten, 67% R, ca. 20 Minuten, 33%	6 C 4 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Vorraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
M.Agr.0010 Biotechnological Applications in Plant Breeding	Keine	Vertiefe und komplexe theoretische Kenntnisse über die wichtigsten biotechnologischen Methoden und Anwendungen in der Pflanzenzüchtung	Referat von 20 Minuten Dauer	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS
M.Agr.0012 Empirische Methoden: Marktforschung und Verbraucherverhalten (Schlüsselkompetenz)	Keine	Das Modul besteht aus einem theoretischen Teil und einem konkreten Marktforschungsprojekt zu einem aktuellen Thema. Prüfungsanforderungen sind: dizierte Kenntnisse der Theorien des Käuferverhaltens, Exkurs: Theorien des landwirtschaftlichen Managementverhaltens, von univariaten Verfahren, bivariaten Verfahren, ausgewählten multivariaten Verfahren (Faktorenanalyse, Clusteranalyse, Regressionsanalyse, Kausalanalyse, Diskriminanzanalyse, Multinomiale Regressionsanalyse)	Teilnahme an der Projektarbeit	PA, 40% HA, max. 30 Seiten, 60%	6 C 4 SWS
M.Agr.0013 Epidemiology of International and Tropical Animal Infectious Diseases	Keine	Überblick über die Biologie von pathogenen Mikroorganismen, Infektionskrankheiten; Immunologie von Nutztieren; Schutzimpfungen; Diagnose; Vektorausrottung; internationale freiwillige und staatlich verpflichtende Hygieneprogramme; Analyse der Hygiene in landwirtschaftlichen Tierproduktionssystemen.	Keine	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS
M.Agr.0014 Ernährungsphysiologie	Nutztierwissenschaften I" und "Tierernährung" behandelten Themenbereichen werden erwartet.	Spezifische und umfassende Kenntnisse der Mechanismen der Verzehrsregulation und verdauungsphysiologischen Prozesse (einschl. deren Bewertung) bei Nutztieren, die Stoffwechselwege der Hauptnährstoffe und Beiträge zur Energie- und Nährstoffversorgung; Weitreichende Kenntnisse der energetischen und stofflichen Bewertung von Futter und Bedarf als Grundlage für Versorgungsempfehlungen; profunde Kenntnisse von Mineralstoff- und Vitaminumsatz in Beziehung zu Bioverfügbarkeit und Bedarf. Präzise Kenntnisse der Einflussfaktoren auf ernährungsphysiologische Prozesse (Antinutritiva, Zusatzstoffe, Futterbehandlungen).	Keine	M, ca. 30 Minuten	6 C 4 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
<p>M.Agr.0016 Futtermittel</p>	<p>Kenntnisse aus dem Themenbereich des BSc Nutztierwissenschaften und aus dem im Modul „Ernährungsphysiologie“ behandelten Themenbereichen werden erwartet</p>	<p>Prüfungsanforderungen Komplexe und spezifische Kenntnisse folgender fachbezogener Inhalte: Bestimmungen des nationalen und europäischen (EU) Futtermittelrechtes; Bedeutung der Futtermittel für den Agrarsektor; Futtermittelklassifizierung; Grundsätze der Futterqualitätsbeurteilung; Vor- und Nachteile von Konservierungsverfahren; gärobio-logische Prozesse bei der Silierung; Identifizierung und Beurteilung von Einzelfuttermitteln; Einsatzmöglichkeiten und Einsatzgrenzen (Futtermittelrestriktionen); futterwerbbeeinflussende Faktoren; Maßnahmen zur Qualitätserhaltung und Qualitätsverbesserung; Grundsätze der Futteroptimierung; Sortiment und Einsatzempfehlungen für Mischfuttermittel; Rahmenbedingungen für den Einsatz und Wirkungen von Futterzusatzstoffen; Bewertung von Futtermittelbehandlungsverfahren.</p>	<p>Keine</p>	<p>M, ca. 30 Minuten</p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>M.Agr.0017 Genetic Principles of Plant Breeding</p>	<p>Keine</p>	<p>Grundlagen zu: Zuchtmethoden, Konzept der Ertragsstabilität, DNS-Marker zur Analyse genetischer Diversität. Gute Kenntnis: Populationsgenetik, Quantitative Genetik, Management pflanzen-genetischer Ressourcen.</p>	<p>Keine</p>	<p>K, 90 Minuten</p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>M.Agr.0018 Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere I</p>	<p>Kenntnisse aus dem Themenbereich "Molekularbiologie und Biotechnologie in der Nutztierwissenschaften" werden erwartet.</p>	<p>Grundlagenkenntnisse der genannten Lehrinhalte. Des Weiteren Anfertigung eines Protokolls, welches in der Struktur und im Inhalt einem wissenschaftlichen Manuskripts entsprechen soll. Das Protokoll soll enthalten - Zusammenfassung: Zusammenfassung des Projekts, Fragestellung und wesentliche Ergebnisse (max. 300 Worte) - Einleitung: Kurze Darstellung der Aufgabenstellung und Beschreibung des Stands der Wissenschaft (max. 1000 Worte) - Material und Methoden: Genaue Beschreibung der verwendeten Techniken und Materialien (max. 1500 Worte) - Ergebnisse: Beschreibung der Ergebnisse des Projekts mit Abbildungen und Tabellen (max. 2000 Worte) - Diskussion: Interpretation der Ergebnisse im Vergleich zum Stand der Wissenschaft (max. 2000 Worte) - Referenzen: Zusammenstellung der verwendeten Literatur mit entsprechender bibliographischer Software</p>	<p>Erfolgreiche Teilnahme am Modul "Molekularbiologie und Biotechnologie in den Nutztierwissenschaften"</p>	<p>HA, max. 30 Seiten PA</p>	<p>6 C 12 SWS</p>

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
<p>M.-Agr.0019 Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere II</p>	<p>Kenntnisse aus dem Themenbereich "Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere I" werden erwartet.</p>	<p>Vertiefte Kenntnisse molekularbiologischer Spezialtechniken. Des Weiteren Anfertigung eines Protokolls, welches in der Struktur und im Inhalt einem wissenschaftlichen Manuskripts entsprechen soll. Das Protokoll soll enthalten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenfassung; Zusammenfassung des Projekts, Fragestellung und wesentliche Ergebnisse (max. Worte) - Einleitung; Kurze Darstellung der Aufgabenstellung und Beschreibung des Stands der Wissenschaft (max. Worte) - Material und Methoden; Genaue Beschreibung der verwendeten Techniken und Materialien (max. 1500 Worte) - Ergebnisse; Beschreibung der Ergebnisse des Projekts mit Abbildungen und Tabellen (max. 2000 Worte) - Diskussion; Interpretation der Ergebnisse im Vergleich zum Stand der Wissenschaft (max. 2000 Worte) <p>Referenzen: Zusammenstellung der verwendeten Literatur mit entsprechender bibliographischer Software</p>	<p>Erfolgreiche Teilnahme am Modul "Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere I"</p>	<p>HA, max. 30 Seiten PA</p>	<p>6 C 12 SWS</p>
<p>M.-Agr.0020 Genome Analysis and Application of Markers in Plant Breeding</p>	<p>Keine</p>	<p>Grundlagenkenntnisse in klassischen und molekularen Methoden der Kartierung von Genen. Basiskonzepte im Einsatz molekularer Marker in der Pflanzenzüchtung</p>	<p>Abgabe der Lösung von Übungsaufgaben</p>	<p>K, 90 Minuten</p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>M.-Agr.0022 Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft</p>	<p>Keine</p>	<p>Kenntnisse der Lerninhalte im genannten einführenden Grundlagenbereich. Vorbereitung anhand der Literatur, Präsentation eines Spezialthemas in einem Referat, Erarbeitung von Hintergrundwissen für die mündliche Prüfung und die Hausarbeit, die als Protokoll anzufertigen ist.</p>	<p>Keine</p>	<p>R, ca. 20 Minuten, 20% HA, max. 20 Seiten, 20% M, ca. 25 Minuten, 60%</p>	<p>6 C 4 SWS</p>

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Vorraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
M.Agr.0023 Interaktionen zwischen Pflanzen und phytopathogenen Organismen sowie Viren	Keine	Profunde Kenntnisse von Infektionsvorgängen bei Viren, Bakterien und Pilzen, von Mechanismen der Wirterschließung, Pathogenerkennung, Signaltransduktion, präformierter und induzierter Resistenzmechanismen sowie der Gen-für-Gen Hypothese	Teilnahme am praktischen Teil des Moduls im Anschluss an die Vorlesung und Anfertigung eines von den Prüfenden inhaltlich akzeptierten Protokoll	M, ca. 20 Minuten	6 C 4 SWS
M.Agr.0024 International and Tropical Food Microbiology and Hygiene	Keine	Grundlagenkenntnisse der Biologie und Pathogenese von Lebensmittel-bedingten Mikroorganismen, positiver Effekte von Mikroorganismen in der Lebensmittel-Technologie und -verarbeitung, Diagnostik, internationaler öffentlicher Hygieneüberwachungsprogramme, hygienischer Analyse der Lebensmittelproduktion, Konservierung von Lebensmitteln und Abreicherung von Mikroorganismen und Desinfektion.	Keine	M, ca. 25 Minuten	6 C 4 SWS
M.Agr.0025 Kartoffelproduktion	Keine	Weiterführende Kenntnisse - zur ernährungsphysiologischen Bedeutung der Kartoffel sowie zur wirtschaftlichen Bedeutung des Kartoffelanbaus - zur Qualitätsbeeinflussung der Kartoffeln durch Anbau und Düngung, Einsatz von PSM, Lagerung - zu Züchtungszielen, -möglichkeiten und Sortenschutz - zu Krankheiten im Kartoffelanbau und deren Bekämpfung - zur Verarbeitung der Kartoffel zu frittierten und getrockneten Produkten	Keine	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS
M.Agr.0027 Kompaktmodul – Das Geflügel	Keine	Wissenschaftliche Grundlagen der Organisation und Wirtschaftlichkeit, Biologie und Zucht, Fütterung, von Produkten, Reproduktion, Tiergesundheit, tiergerechter Haltungssysteme, Umweltauswirkungen und Spezialgeflügel	Keine	K, 90 Minuten	6 C 6 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Vorraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
M.Agr.0028 Kompaktmodul – Das Milchrind	Keine	Vertiefte Kenntnisse in Zucht, Haltung, Ernährung, Produktkunde und Ökonomie des Milchrindes	Keine	K, 90 Minuten	6 C 5 SWS
M.Agr.0029 Kompaktmodul – Das Schwein	Kenntnisse aus den in den Modulen "Grundlagen der Agrartechnik" und "Grundlagen der Nutztierwissenschaften II" behandelten Themenbereichen werden erwartet.	Grundlegende Kenntnisse im Lehrbereich (Zucht und Genetik, Haltung und Verfahrenstechnik, Strukturen in der Primärstufe sowie in den vor- und nachgelagerten Bereichen, Futterqualitätsmanagement, Tiergesundheit, Integrationskonzepte, Produkt- und Prozessqualität, Zuchtstrategien, Tierschutz, Immissionschutz usw.). Als Stoffgebiet gelten sämtliche Lehrinhalte, die im Rahmen der Vorlesungen, der Exkursionen und Workshops vermittelt werden.	Keine	K, 90 Minuten	6 C 10 SWS
M.Agr.0031 Leistungsphysiologie	Kenntnisse aus dem Themenbereich des BSc Nutztierwissenschaften, sowie den im Modul „Ernährungsphysiologie“ behandelten Themen werden erwartet.	Vertiefte Kenntnisse der folgenden Inhaltsbereiche: Physiologische Prozesse bei Leistungsbereitschaft und resultierende Bedarfswerte (energetisch, stofflich); Mikrobielle Umsetzungen im Verdauungstrakt und Leistungsprozesse; Leberstoffwechsel sowie Wasser- und Elektrolythaushalt in Beziehung zu Leistungsprozessen; Prä- und postnatales Wachstum, Milchbildung, Spermio-genese, Eisynthese und Muskelarbeit - physiologische Prozesse und Bedarfsbewertung; Spezifik von Stoffwechsel- und Wachstumsprozessen bei aquatische Organismen; Futterzusatzstoffe und Leistungsphysiologie; Beeinflussung von Leistungsprozessen (quantitativ, qualitativ).	Keine	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS
M.Agr.0033 Marketing Management in der Ernährungswirtschaft	Keine	Vertiefte Kenntnisse über die Strukturen auf den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette. Das Modul ist in wesentlichen Teilen als Seminar und Fallstudienveranstaltung angelegt. In diesem Sinne werden in der Veranstaltung Schwerpunkte auf aktuelle Fragestellungen des Marketing Managements in der Ernährungswirtschaft gelegt. Diese werden in Form von Fallstudienanalysen, kleineren empirischen Projekten, Rollenspielen u. ä. Formen der interaktiven Hochschuldidaktik vertieft. Die Prüfungsanforderungen ergeben sich daher aus den o. g. Kompetenzen vor dem Hintergrund des jeweiligen Vertiefungsgebietes.	Teilnahme an der Projektarbeit	PA	6 C 4 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Vorraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
M.-Agr.0034 Methodisches Arbeiten: Interdisziplinäres Seminar (Schlüsselkompetenzen)	Keine	Breit angelegte Kenntnisse der Lehrinhalte. Erarbeitung von Hintergrundwissen und Methoden zum Thema, so dass sich die Studierenden sich selbstständig einen thematischen Schwerpunkt erarbeiten können. Dieser Schwerpunkt wird in einem Referat mit anschließender Diskussion präsentiert und (als praktische Prüfung) mit den anderen Arbeitsgruppen thematisch zusammengeführt. Die Hausarbeit stellt – wie eine kleine wissenschaftliche Arbeit – das Vorgehen dar. (Einleitung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion).	Keine	HA, max. 20 Seiten, 50% R, ca. 20 Minuten, 25% PP, 25%	6 C 4 SWS
M.-Agr.0036 Methodisches Arbeiten: Versuchsplanung und -auswertung (Schlüsselkompetenzen)	Keine	Grundkenntnisse der - Methoden zur Planung von Versuchen - Statistischen Methoden zur Auswertung von Versuchen	Keine	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS
M.-Agr.0039 Molecular Techniques in Phytopathology	Keine	Grundlegende Kenntnisse über den Aufbau von Nukleinsäuren, von Enzymen und deren Einsatz in molekular-biologischen Experimenten, von Standardanalyseverfahren (Southern Blot, PCR, Elektrophorese, DNA-Sequenzierung), der Analyse multivariater Daten sowie dem Einsatz verschiedener Verfahren für wissenschaftliche Fragestellungen. Vertiefte Kenntnisse der Mendelschen Genetik, molekularer Genetik, von Genomstruktur, Genaufbau, Genexpression, molekularbiologischen Techniken und vergleichenden Genanalyse.	Anfertigung eines von den Prüfenden inhaltlich akzeptierten Praktikumsprotokolles	M, ca. 20 Minuten	6 C 4 SWS
M.-Agr.0040 Molekularbiologie und Biotechnologie in den Nutzwissenschaften	Keine	Vertiefte Kenntnisse der Mendelschen Genetik, molekularer Genetik, von Genomstruktur, Genaufbau, Genexpression, molekularbiologischen Techniken und vergleichenden Genanalyse.	Keine	K, 90 Minuten, 50% R, ca. 20 Minuten, 25% PP, 25%	6 C 4 SWS
M.-Agr.0041 Molekularbiologische Methoden in der Pflanzenzüchtung	Keine	Theoretische Grundlagen der Molekulargenetik Kenntnisse zum praktischen Einsatz von Markern und zur Klonierung von DNA.	Regelmäßige Teilnahme, Abgabe eines Protokolls über die im Modul durchgeführten Versuche	M, ca. 25 Minuten	6 C 6 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Vorraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
M.Agr.0043 Molekulare Pflanzenernährung	Keine	Grundlagen molekularbiologischer Methoden. Grundlagenkenntnisse der Molekularbiologie und Physiologie pflanzlicher Nährstofftransporter. Des Weiteren molekularbiologische Aspekte von Symbiosen der Kulturpflanzen mit Bodenbakterien und Pilzen sowie molekularbiologische Aspekte der Nährstoffwirkung auf die Stoffbildung von Kulturpflanzen.	Erfolgreiche Erarbeitung eines Seminarvortrages	M, ca. 25 Minuten, 80% R, ca. 20 Minuten, 20%	6 C 5 SWS
M.Agr.0044 Molekulare Phytopathologie, Diagnostik und Biotechnologie im Pflanzenschutz	Keine	Grundlagen, Prinzipien und Einsatzmöglichkeiten von molekular-diagnostischen Verfahren, wirtsspezifischer und nicht-wirtsspezifischer Toxine, experimenteller Strategien zur Bestimmung der Rolle eines Sekundärmetaboliten in der Pathogenese, Wirkmechanismen von Toxinen, natürlichen und biotechnologisch herbeigeführter Resistenz. Basiswissen über den rechtlichen Rahmen für den Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen in der Forschung, in Pflanzenproduktion und Lebensmittelherstellung.	Keine	M, ca. 25 Minuten, 50% R, ca. 20 Minuten, 50%	6 C 4 SWS
M.Agr.0045 Mycology	Keine	Grundlagenkenntnisse in Pilztaxonomie, Lebenszyklen, ökologischer Ansprüche, diagnostischer Merkmale, Krankheiten und pflanzenassoziierte Strukturen, Abwehrmechanismen und Methoden	Gruppenprotokoll und Ergebnispräsentation	M, 20 Minuten	6 C 6 SWS
M.Agr.0046 Nährstoffdynamik im Kontakt- raum Wurzel / Boden	Keine	Einführende Kenntnisse der grundlegenden chemischen und mikrobiellen Prozesse in der Rhizosphäre und ihrer Bedeutung für die Nährstoffaufnahme. Beherrschen der methodischen Ansätze zu ihrer Charakterisierung und Modellierung.	Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen. Die Übungen mit abschließendem Seminarbeitrag werden benotet und gehen zu 30% in die Endnote ein.	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS
M.Agr.0047 Naturschutz, interfakultativ I	Keine	Erarbeitung des in den Vorlesungen angebotenen breiten Basiswissens im Bereich Naturschutz. Vorbereitung und Nachbereitung der Vorlesung für die abschließende Klausur	Keine	K, 60 Minuten,	6 C 4 SWS
M.Agr.0048 Naturschutz, interfakultativ II	Keine	Erarbeitung des in den Vorlesungen angebotenen breiten Basiswissens im Bereich Naturschutz. Vorbereitung Nachbereitung der Vorlesungen für die abschließende Klausur	Keine	K, 60 Minuten	6 C 4 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
<p>M.Agr.0049 Naturschutzökonomie</p>	Keine	<p>Teilmodul 1: Einführende Kenntnisse in den Lehrbereichen (Konzeptionelle und philosophische Grundlagen der Umweltbewertung in der Ökonomie. Anwendung umweltökonomischer Kernkonzepte wie Öffentliche Güter, Externe Effekte, soziale und ökologische Dilemmata, Total Economic Value, etc.). Die Prüfungsleistung wird durch Hausarbeiten erbracht. Die Anforderung besteht darin, ein reales Bewertungsproblem unter relevanten ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten eigenständig aufzuarbeiten, eine Quantifizierungsstrategie zu entwerfen und entsprechend der Datenlage durchzuführen. Das Beispielproblem wird vorzugsweise aus einem Bereich besonderen Interesses oder besonderer Sachkunde der/des Studierenden bestimmt. Wichtige Prüfungsanforderung für die Aufbereitung des Themas und den Entwurf der Bearbeitungsstrategie ist die Rückführung des zu bearbeitenden Problems auf die im Vorlesungsteil des Kurses vorgestellten Konzepte.</p> <p>Teilmodul 2: Grundlegende Kenntnisse zum Hintergrund, zur Theorie und Begriffen der Umwelt- und Ressourcenökonomie. Identifikation von Wertbereichen im Sinne des Total Economic Value. Praktische Durchführung einer entsprechenden exemplarischen Untersuchung, Diskussion der relevanten und kritischen Elemente bei entsprechenden Bewertungsverfahren.</p>	<p>Regelmäßige Teilnahme (max. 2 Fehlzeiten); rechtzeitige Einreichung der Hausarbeit</p>	<p>Teilmodul 1: HA, max. 20 Seiten Teilmodul 2: HA, max. 15 Seiten, 50% R, ca. 20 Minuten, 50%</p>	<p>6 C 4 SWS TM 1: 3 C 2 SWS TM 2: 3 C 2 SWS</p>
<p>M.Agr.0050 Nematologie</p>	Keine	<p>Grundlegende Kenntnisse der wesentlichen Merkmale von Nematoden; Unterscheidung der Lebensformtypen bei Nematoden; Wirkungsmechanismen der biologischen Kontrolle unter Verwendung von Nematoden; Bedeutung der Nematoden für die Biodiversität, Anfertigung einer Hausarbeit.</p>	<p>Teilnahme am Praktikum und Bearbeitung und Vorstellung eines Seminarbeitrages</p>	<p>K, 45 Minuten, 68% HA, max. 30 Seiten, 13% R, ca. 20 Minuten, 16%</p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>M.Agr.0051 Nutztiere und Landschaft</p>	Keine	<p>Einführende Kenntnisse der Weidewirtschaft, Futtererzeugung, von Wechselwirkungen Weidetier und Vegetation, Weidemanagement, Einfluss der Tierarten und der Interpretation wissenschaftlicher Ergebnisse.</p>	<p>Keine</p>	<p>M, ca. 30 Minuten, 60% R, ca. 20 Minuten, 30% PA, 10%</p>	<p>6 C 4 SWS</p>

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Vorraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
M.Agr.0052 Ökologie und Naturschutz	Keine	<p>Teilmodul 1: Grundlegende Kenntnisse im Bereich der Bewertung und Pflege von Lebensräumen, ausführliches Protokoll (Hausarbeit) und Referat zu einem ausgewählten Lebensraum</p> <p>Teilmodul 2: Ausführliche Kenntnisse zur interdisziplinären Sichtweise auf Probleme im Spannungsfeld von Landwirtschaft und Naturschutz; Vorbereitung der Seminarsitzung, Erarbeitung eines Themas für ein Referat</p>	Keine	<p>Teilmodul 1: HA, max. 25 Seiten, 40% R, ca. 20 Minuten, 60%</p> <p>Teilmodul 2: R, ca. 20 Minuten</p>	<p>6 C 7 SWS</p> <p>TM 1: 3 C 5 SWS</p> <p>TM 2: 3 C 2 SWS</p>
M.Agr.0053 Organization of Food Supply Chains	Keine	<p>Grundlegende Kenntnisse ausgewählter Organisationstheorien (Schwerpunkte: Anreiz-Betrags-Theorie, mikroökonomische Organisationstheorien, entscheidungsorientierte Organisationstheorien, Prozessorganisation)</p> <p>Fähigkeit zur Anwendung des erlernten theoretischen und methodischen Rüstzeugs auf praktische Problemstellungen</p>	Keine	K, 90 Minuten	<p>6 C 4 SWS</p>
M.Agr.0054 Personalmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft	Keine	<p>Grundzüge des Arbeitsrechts, der Inhalts- und Prozesstheorien der Motivation, von Führungstheorien und -verhalten sowie finanzieller und nicht finanzieller Anreizsysteme</p>	Keine	K, 60 Minuten	<p>6 C 4 SWS</p>
M.Agr.0055 Pest and Diseases of Tropical Crops	Keine	<p>Einführende Kenntnisse der wichtigsten Schädlinge und Krankheiten ausgewählter tropischer Nutzpflanzen; integrierte Bekämpfungsverfahren</p>	<p>Teilnahme an den Vorlesungen und Bearbeitung und Vorstellung eines Seminarbeitrages</p>	<p>K, 45 Minuten, 67% R, ca. 20 Minuten, 33%</p>	<p>6 C 4 SWS</p>

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Vorraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
M.Agr.0056 Plant breeding methodology and genetic resources	Keine	Grundlagen zu: Populationsgenetik, Einsatz von Markern in der Pflanzenzüchtung, Konzepte zur Nutzung Pflanzengenetischen Ressourcen. Gute Kenntnisse: 'Pre-Breeding', Kategorien und Methoden der Pflanzenzüchtung.	Seminar (Vortrag über 20 Min.); das Seminar ist Voraussetzung für die Prüfung, geht jedoch nicht in die Note ein.	K, 90 Minuten, 50% R, ca. 20 Minuten, 50%	6 C 4 SWS
M.Agr.0057 Plant Virology	Keine	Vertieftes Verständnis der im Kurs vermittelten Nachweisverfahren und des Wissen über Virusbiologie.	Teilnahme am praktischen Teil des Moduls im Anschluss an die Vorlesung und Anfertigung eines von den Prüfenden inhaltlich akzeptierten Protokoll	K, 45 Minuten	6 C 6 SWS
M.Agr.0058 Plant-Herbivore Interactions	Keine	Umfassende Kenntnisse der wesentlichen Faktoren der Wirtspflanzenwahl herbivorer Insekten, Abwehrstrategien der Pflanzen, Determinanten für herbivore Lebensgemeinschaften an spezifischen Pflanzen, multitrophische Interaktionen zwischen Pflanzen, herbivoren Insekten und Gegenspielern; Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Bestäubern	Teilnahme an den Vorlesungen und Bearbeitung und Vorstellung eines Seminarbeitrages	K, 45 Minuten, 67% R, ca. 20 Minuten, 33%	6 C 4 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
<p>M.Agr.0059 Präzise bedarfsorientierte Prozesssteuerung in der Nutztierhaltung</p>	<p>Kenntnisse aus den im Modul "Grundlagen der Agrartechnik" behandelten Themenbereichen werden erwartet.</p>	<p>Grundlegende Kenntnisse bezüglich aller als Stoffgebiet geltenden Dokumente und Lehrinhalte, die im Rahmen der Vorlesungen bzw. der Präsentationen angeboten werden (Basisprinzip und methodische Grundlagen (Fuzzy Logic, neuronale Netzwerke) für Precision Livestock Farming; Sensoren (Biosensoren und Sensortechnik), Monitoring und Steuerung von Produktionsprozessen (IR-Thermografie, NIR/MIR, digitale Bildanalyse, Analyse der Vokalisation, Body Condition Scoring). Anwendungen im Bereich der Milchviehhaltung, Schweine- und Geflügelhaltung sowie der Stoffzusammensetzung)</p>	<p>Die Abhaltung eines deutschsprachigen Referats im Rahmen einer 30-minütigen Präsentation einschli. Diskussion auf einer vorgegebenen englischsprachigen wissenschaftlichen Publikation.</p>	<p>M, ca. 25 Minuten</p>	<p>6 C 6 SWS</p>
<p>M.Agr.0060 Produktion, Investition und Risiko in der Landwirtschaft</p>	<p>Keine</p>	<p>Grundlegende Kenntnisse in folgen den Bereichen: - Risk-Programming - Stochastische Simulation - Flexible Investitionsplanung - Definition und Wirkungsweise von Risikomanagementinstrumenten - Vertiefte MS-EXCEL-Fertigkeiten</p>	<p>Keine</p>	<p>M, ca. 25 Minuten</p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>M.Agr.0061 Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft</p>	<p>Keine</p>	<p>Selbständige Erarbeitung grundlegender Kenntnisse bezüglich der aktuellen Literatur, anhand derer sich die Studierenden informieren sich, um anschließend in einem Referat vorzustellen, wie sie bei ihrem Projekt praktisch vorgehen wollen. Nach Durchführung des Experimentes (= praktische Prüfung) erfolgt eine schriftliche Darstellung in der Art einer wissenschaftlichen Arbeit (Einleitung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion), Danach werden in einem zweiten Referat zur Diskussion gestellt.</p>	<p>Keine</p>	<p>HA, max. 20 Seiten, 50% R, ca. 20 Minuten, 25% PP, 25%</p>	<p>6 C 4 SWS</p>

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
<p>M.Agr.0062 Prozessmanagement pflanzlicher Produkte</p>	Keine	<p>Teilmodul 1: Vertieftes Verständnis des vernetzten Wirkens verschiedener Einflussfaktoren auf das Prozessmanagement der Erzeugung pflanzlicher Produkte.</p> <p>Teilmodul 2: Vertieftes Verständnis der Multifunktionalität pflanzlicher Produktionsverfahren im Kontext nachhaltiger Entwicklung. Wissen über Umweltbewertungsverfahren und Ökobilanzen pflanzlicher Produkte und Produktionsverfahren, insbesondere im Hinblick auf nachwachsende Rohstoffe.</p>	Keine	<p>Teilmodul 1 M, ca. 20 Minuten Teilmodul 2 M, ca. 20 Minuten</p>	<p>6 C 4 SWS TM 1: 3 C 2 SWS TM 2: 3 C 2 SWS</p>
<p>M.Agr.0063 Qualität der Lebensmittelproduktion im Agribusiness</p>	Keine	<p>Multidisziplinäre und komplexe Kenntnisse in den Bereichen: Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln, endogene und exogene Einflüsse auf Produktqualität, Sensorik, Preisstrategien und Marketing, Zeitmanagement, Personalführung.</p>	Keine	HA, max. 30 Seiten	6 C 4 SWS
<p>M.Agr.0064 Qualitätsbildung in pflanzlichen Produkten</p>	Keine	<p>Weiterführende Kenntnisse und Fertigkeiten in der - Präsentation (Referat) zu einem Thema, das aus den Lehrinhalten gewählt wird - Anfertigung einer Hausarbeit zum gleichen Bereich unter Verwendung englischsprachiger Literatur</p>	Keine	HA, 20 Seiten, 60% R, ca. 20 Minuten, 40%	6 C 4 SWS
<p>M.Agr.0065 Qualitätsmanagement Futtermittel</p>	<p>Kenntnisse aus dem Themenbereich des BSc. Agrarwissenschaften werden erwartet</p>	<p>Vertieftes Wissen in folgenden Bereichen: Nationaler und internationaler Futtermittelmarkt; Futtermittel in der Lebensmittelkette; Zusammenhänge zwischen Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit; Rechtliche Vorschriften für Futtermittelunternehmen; Konsequenzen für das Qualitätsmanagement im Futtermittelsektor (Primärfuttermittel, Handelsfuttermittel, Futterzusatzstoffe); Grundsätze der Futtermittelqualitätsbewertung (Einflussfaktoren, Qualitätserhaltung, Qualitätsverbesserung); Qualitätsmanagementsysteme im Futtermittelsektor; Qualitätssicherung im Futtermittelunternehmen; Futteroptimierung; Futterqualitätsverbesserung durch spezielle Behandlungsverfahren, Futtermittelhygienevorschriften; Maßnahmen zur Produktqualitätsverbesserung</p>	Keine	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
M.Agr.0066 Qualitätsmanagement tierischer Produkte	Kenntnisse aus den im Modul "Qualität tierischer Erzeugnisse" behandelten Themenbereichen werden erwartet. Keine	Komplexe Kenntnisse von Qualitätssicherungssystemen, Produkthaftung, Risikoanalyse, CCP, Hygienepaket, Direktvermarktung, Zertifizierung und Qualitätslenkung tierischer Produkte.	Keine	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS
M.Agr.0068 Quantitativ-genetische Methoden der Tierzucht (Schlüsselkompetenz)	Keine	Wesentliche Kenntnisse in Populationsgenetik in Ein-Locus-Modellen sowie genetischer Parameter, Zuchtwertschätzung, Selektionsindex, in der Ableitung wirtschaftlicher Gewichte und von Kreuzungsparametern.	Keine	K, 90 Minuten	6 C 6 SWS
M.Agr.0069 Reproduktionsbiotechnologie	Kenntnisse aus den in den Modulen "Physiologische Grundlagen von Fortpflanzung und Leistung bei Nutzsäugetern" und "Biologie der Tiere" behandelten Themenbereichen werden erwartet.	Detaillierte Kenntnisse über reproduktionsbiotechnologische Methoden und Verfahren, die in der modernen Tierzucht und beim Menschen angewendet werden. In der Prüfung werden Wissens-, Könnens- und Transferfragen gestellt, die die Lehrinhalte abdecken und die Reflexion des Erlernten bedingen.	Keine	K, 90 Minuten	6 C 5 SWS
M.Agr.0070 Reproduktionsmanagement	Kenntnisse aus den in den Modulen "Physiologische Grundlagen von Fortpflanzung und Leistung bei Nutzsäugetern" und "Biologie der Tiere" behandelten Themenbereichen werden erwartet.	Grundlegende und detaillierte Kenntnisse zum Reproduktionsgeschehen beim landwirtschaftlichen Nutztier. In der Prüfung werden Wissens-, Könnens- und Transferfragen aus den Bereichen Tierernährung, Tierhygiene, Tierhaltung, Physiologie, Genetik und Biotechniken gestellt und das Verständnis des Zusammenwirkens dieser Wissensgebiete auf den Bereich des Reproduktionsmanagements abgefragt. Mit dem Referat wird das problemlösende Herangehen der Studierenden an aktuelle Probleme der Reproduktion landwirtschaftlicher Nutztiere überprüft.	Referat	K, 90 Minuten, 82% R, ca. 20 Minuten, 20%	6 C 5 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Vorraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
M.Agr.0072 Seminar Regenerative Energien	Kenntnisse aus den im Modul "Regenerative Energien" behandelten Themenbereichen werden erwartet	Spezielle und komplexe Kenntnisse von Energieanwendung und -verbrauch, Emissionshandel, Emissionsvermeidung, Windenergie und solarthermischen Systemen sowie Wasserkraft, Geothermie, Ökobilanz und Verfahrensbewertung.	Keine	K, 90 Minuten, 50% HA, max. 15 Seiten, 50%	6 C 6 SWS
M.Agr.0074 Spezielle Nutztierethologie und Tierschutz	Keine	Grundlagenkenntnisse: Methoden der Verhaltensbeobachtung; Planung, Durchführung und Auswertung von ethologischen Untersuchungen; Analyse von Forschungsergebnissen.	Keine	M, ca. 20 Minuten, 30% PA, 50% R, ca. 20 Minuten, 20%	6 C 4 SWS
M.Agr.0075 Spezielle Tierhygiene, Tierseuchenbekämpfung und Tierhaltung	Keine	Grundlegende Kenntnisse der Biologie und Pathogenese von Tierseuchenerregern, der freiwilligen Hygieneprogramme und staatlich gesteuerten Tierseuchenbekämpfungsprogramme, der Umwelthygiene und der Analyse von Tierhaltungssystemen	Keine	K, 90 Minuten	6 C 6 SWS
M.Agr.0076 Statistische Nutztiergenetik	Keine	Vertiefte Kenntnisse in den Bereichen: - BLUP-Zuchtwertschätzung - REML-Varianzkomponentenschätzung (jeweils für normalverteilte und nicht normalverteilte Beobachtungen) - Parametrische und nichtparametrische Methoden der Genkartierung, - Schätzung genetischer Distanzen und Konstruktion phylogenetischer Bäume.	Keine	M, ca.25 Minuten, 50% PP, 50%	6 C 4 SWS
M.Agr.0077 Themenzentriertes Seminar (Schlüsselkompetenz)	Keine	Einführende Kenntnisse bezüglich der Erarbeitung von Hintergrundwissen und Methoden zum Thema, so dass sich die Studierenden sich selbstständig einen thematischen Schwerpunkt erarbeiten können. Dieser Schwerpunkt wird in einem Referat mit anschließender Diskussion präsentiert.	Keine	HA, max. 15 Seiten, 50% R, ca. 20 Minuten, 50%	6 C 4 SWS
M.Agr.0078 Umweltindikatoren und Ökobilanzen	Keine	Grundlagenkenntnisse der Bewertungsmethoden, der Entwicklung von Umweltindikatoren, von Ökobilanzen, der Bewertung von Produktionssystemen, der Stoff- und Energiebilanzen und der Ableitung von Modellen.	Keine	K, 90 Minuten, 65% PA, 35%	6 C 4 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
<p>M.Agr.0079 Umweltökonomie</p>	Keine	<p>Vertiefte Kenntnisse der Lehrinhalte (Internalisierung externer Effekte als Leitbild der Umweltpolitik, Strategien der Internalisierung externer Effekte, Standardorientierte Instrumente der Umweltpolitik, Entwicklungen des umweltökonomischen Grundmodells, Internationale Umweltprobleme) werden in einer Klausur nachgewiesen Die Klausur bezieht sich auf den gesamten Vorlesungsstoff sowie auf den Fragenkatalog, der in der Übung besprochen wurde.</p>	Keine	K, 90 Minuten	6 C 5 SWS
<p>M.Agr.0080 Untersuchungsmethoden (mit Labortierernährung und Praktikum)</p>	Kenntnisse aus dem Modul "Ernährungsphysiologie" behandelten Themenbereichen werden erwartet.	<p>Grundlagenkenntnisse in folgenden Bereichen: Ernährungsphysiologische Untersuchungs- und Auswertungsmethoden und ihre Anwendung bei unterschiedlichen Tierarten; Bewertung der Resultate von Stoff- und Energiebilanzmessungen an Nutztieren; Grundsätze der Ernährung verschiedener Labortiere; spezielle Anwendungen der Bausteinanalyse von Eiweißen und Fetten; Einsatz spezieller Methoden bei Grundfutterqualitätsbeurteilung, Pansensimulation, Futtermittelmikroskopie und biostatistischer Versuchsplanung und -auswertung.</p>	Keine	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS
<p>M.Agr.0081 Verarbeitung pflanzlicher Produkte</p>	Keine	<p>Grundlegende Kenntnisse in folgenden Bereichen: - Darstellung der Besonderheiten der Lebensmittelproduktion - Erläuterung von Verfahren der ersten und zweiten Verarbeitungsstufe von Getreide unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Qualität von Rohstoffen und Endprodukten - Erläuterung von thermischen und mechanischen Verfahren die in Getreide- und Nährmittelherstellung sowie bei der Ölsaatenverarbeitung von Bedeutung sind - Darstellung der vorgestellten Verarbeitung von Obst und Gemüse</p>	Keine	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS
<p>M.Agr.0082 Verfahren in der Tierhaltung</p>	Kenntnisse aus dem Bereich Nutztierhaltung werden erwartet.	<p>Einführende Kenntnisse in der Bewertung von Produktionsformen und -abläufen bei landwirtschaftlichen Nutztieren; Fähigkeit der Analyse von Produktionssystemen landwirtschaftlicher Nutztiere sowie der Bewertung von Managementmaßnahmen.</p>	Keine	M, ca. 25 Minuten	6 C 4 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Vorraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
M.Agr.0083 Verfahrenstechnik und Elektrotechnik in der Pflanzenproduktion	Keine	Vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der Verfahrenstechnik der Pflanzenproduktionssysteme und des Einsatzes der Elektronik in verschiedenen Bereichen der Pflanzenproduktion Kenntnisse über sämtliche Lehrinhalte, die als Vorlesung und in Vorträgen angeboten werden. Präsentation und Diskussion eines speziellen Themas mit anschließender schriftlicher Ausarbeitung.	Abhalten eines Referates (30 min) mit anschließender Diskussion.	M, ca. 15 Minuten, 20% HA, max. 20 Seiten, 40% R, ca. 20 Minuten, 40%	6 C 4 SWS
M.Agr.0085 Wild- und Freizeittierzucht	Keine	Basiskennnisse der Standort- und Rechtsfragen, ethologischer Grundlagen, von Haltungsv erfahren und Produktionsorganisation der Wildtierhaltung; Kenntnisse der Haltung ausgewählter Heim- und Freizeittiere.	Keine	K, 90 Minuten	6 C 4 SWS
M.Agr.0086 Welttagarmärkte	Keine	Handelstheoretische Grundlagen: Ricardo, Heckscher-Ohlin-Vanek, Viner; Empirische Tests von Handelstheorien; unvollkommener Wettbewerb auf internationalen Märkten; Grundlagen von Gravitätsgleichungen; Institutionen und Organisationen auf Welttagarmärkten; Agrarhandelsliberalisierung auf multilateraler (WTO) und bilateraler Ebene; spezielle Politikmaßnahmen im internationalen Agrarhandel	Keine	M, ca. 30 Minuten	6 C 6 SWS
M.Pferd 0018 Weidemanagement	Keine	Grundlagenkenntnis und sachgerechte Beherrschung bzw. Anwendung der theoretischen und methodischen Inhalte des Moduls.	Durchführung einer benoteten Projektarbeit und Vorstellung der Ergebnisse im Rahmen der Veranstaltung	M, ca. 30 Minuten, 60% PA, 40%	6 C 4 SWS
M.Tro.0013 Evaluation of Rural Development Projects and Policies	Kenntnisse aus dem Modul "Socio-economics of Rural Development and Food Security" behandelten Themenbereichen werden erwartet.	Grundlagenkenntnisse der: - Kosten-Nutzen-Analyse - Methoden der quantitativen Projektwirkungsanalyse - Methoden zur Zielgruppenidentifizierung	Keine	K, 60 Minuten (50%) R, ca. 20 Minuten, 50%	6 C 4 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Vorraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
M.Tro.0021 Market Integration and Price Transmission I	Kennnisse aus dem Themenbereich der Ökonometrie werden empfohlen.	Basiskennnisse über die Bestimmungsgründe von Zusammenhängen zwischen Preisen auf räumlich getrennten Märkten, zwischen Preisen für unterschiedliche Agrarprodukte und zwischen Preisen auf unterschiedliche Stufen der Verarbeitungskette, die Bedeutung der Arbitrage, der Transportkosten, der Verarbeitungskosten und des Wettbewerbs für die Integration von Märkten und der Preistransmission. sowie einführende Kenntnisse der Ökonometrische Grundlagen der Analyse von Preistransmissionsprozessen (Regressionsmethoden, Cointegration).	Keine	K, 60 Minuten	6 C 4 SWS
M.Tro.0023 Microeconomic Theory and Quantitative Methods of Agricultural Production	Keine	Teilmodul 1: Spezifische Kenntnisse der Konsumententheorie, Produzententheorie, von Risiko, technischem Fortschritt, von Haushaltsmodellen und Teilpachtmodellen Teilmodul 2: Fundierte Kenntnisse in den Bereichen: Jahresabschluss, Leistungs-Kosten-Rechnung, lineare Programmierung, Finanzmathematik, Investitionsrechenverfahren Basiskennnisse der deskriptiven Statistik und einfacher ökonomischer Methoden, von Hypothesentests, Datenmanagement und Sampling Design sowie Ausarbeitung eines Forschungsantrags.	Keine	Teilmodul 1: K, 60 Minuten Teilmodul 2: K, 60 Minuten	6 C 4 SWS TM 1: 3 C 2 SWS TM 2: 3 C 2 SWS
M.Tro.0032 Quantitative Research Methods in Rural Development Economics	Kennnisse aus dem Themenbereich "Socioeconomics of Rural Development and Food Security" werden empfohlen.	Überblickskennnisse über Konzepte und Messung von Hunger und Armut, Entwicklungstheorie sowie Einordnung und Bewertung unterschiedlicher Instrumente der ländlichen Entwicklungspolitik.	Keine	K, 60 Minuten, 50% HA, max. 7 Seiten, 50%	6 C 3 SWS
M.Tro.0033 Socioeconomics of Rural Development and Food Security	Kennnisse aus dem Themenbereich Mikroökonomik werden empfohlen.		Keine	M, ca. 25 Minuten	6 C 4 SWS

Modultitel	Zugangsvoraussetzungen	Prüfungsanforderungen	Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung	Art und Umfang der Prüfungsleistung	Modulumfang (Credits, SWS)
B.Bio118.V Allgemeine Mikrobiologie	Keine	Grundlagenwissen über Systematik, Zellbiologie, Wachstum und Vermehrung, Stoffwechselfähigkeit und die ökologische, medizinische und biotechnologische Bedeutung von Mikroorganismen Grundkenntnisse über Techniken des Umgangs mit Mikroorganismen (Mikroskopische Methoden, steriles Arbeiten, Kultivierung, Anreicherung, Vereinzelung, Differenzierung, Identifizierung, Genübertragung und Stoffwechselanalyse von Mikroorganismen).	Keine	K, 120 Minuten	6 C 4 SWS
B.vwi.07 Einführung in die Ökonometrie (Schlüsselkompetenz)	Kenntnisse entsprechende der Module "Mathematik" und "Statistik" der Fakultät WiWi	Vertiefte Kenntnisse der für die empirische Wirtschaftsforschung relevanten methodischen Grundlagen aus dem Bereich Statistik, Einführung in ökonomische Methoden der quantitativen Wirtschaftsforschung sowie die praktische Anwendung.	Keine	K, 90 Minuten	6 C 3 SWS

Erläuterungen: M = mündliche Prüfung, K = Klausur, PP = praktische Prüfung, R = Referat, HA = Hausarbeit, PA = Projektarbeit