

Amtliche Bekanntmachungen

Inhalt:

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
„Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften“
der Landwirtschaftlichen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Vom 5. September 2016

**Prüfungsordnung
für den
Bachelorstudiengang
„Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften“
der Landwirtschaftlichen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
vom 5. September 2016**

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

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1 Geltungsbereich	4
§ 1 Geltungsbereich	4
Abschnitt 2 Akademischer Grad	4
§ 2 Akademischer Grad	4
Abschnitt 3 Zugangsvoraussetzungen, Studienaufbau und Modulprüfungen (An-/Abmeldung).....	5
§ 3 Zugangsvoraussetzungen	5
§ 4 Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots, Studienbeginn und Studium in Teilzeit.....	5
§ 5 Modulprüfungen – Anmeldung und Abmeldung	5
Abschnitt 4 Wiederholung von Prüfungen und Bestehen der Bachelorprüfung	6
§ 6 Wiederholung von Prüfungen	6
§ 7 Bestehen der Bachelorprüfung	6
Abschnitt 5 Inkrafttreten	7
§ 8 Inkrafttreten und Veröffentlichung.....	7
Anlage: Modulplan für den Bachelorstudiengang „Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften“	8

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch:

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

Abschnitt 1
Geltungsbereich

§ 1
Geltungsbereich

(1) Studierende, die ab Wintersemester 2016/2017 das Studium im Bachelorstudiengang „Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften“ an der Universität Bonn nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufnehmen, studieren nach dieser Prüfungsordnung.

(2) Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften“ der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Bonn vom 24. September 2007 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 37. Jg., Nr. 31 vom 26. September 2007), zuletzt geändert durch die Dritte Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften“ vom 23. Juli 2013 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 43. Jg., Nr. 43 vom 26. Juli 2013), im Folgenden BPO ELW 2007, tritt mit Ablauf des 31. März 2017 außer Kraft. Prüfungen gemäß BPO ELW 2007 können bis zum 30. September 2016 abgelegt werden. Der Prüfungsausschuss kann diese Frist in begründeten Fällen um sechs Monate verlängern. Ab dem 1. April 2017 gilt für alle Studierenden, die unter Anwendung der BPO ELW 2007 studiert haben, dann diese Prüfungsordnung.

(3) Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften“ der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Bonn vom 31. August 2012 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 42. Jg., Nr. 49 vom 7. September 2012), zuletzt geändert durch die Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften“ vom 23. Juli 2013 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 43. Jg., Nr. 45 vom 26. Juli 2013), im Folgenden BPO ELW 2012, tritt mit Ablauf des 30. September 2016 außer Kraft. Prüfungen gemäß BPO ELW 2012 können bis zum 30. September 2016 abgelegt werden. Ab dem 1. Oktober 2016 gilt für alle Studierenden, die unter Anwendung der BPO ELW 2012 studiert haben, dann diese Prüfungsordnung.

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

Abschnitt 2
Akademischer Grad

§ 2
Akademischer Grad

Der akademische Grad „Bachelor of Science (B. Sc.)“ wird von der Landwirtschaftlichen Fakultät nur vergeben, wenn sowohl in der Summe mindestens 90 der gemäß § 4 Abs. 1 zu erzielenden Leistungspunkte (LP) als auch die Leistungspunkte der Bachelorarbeit in diesem Studiengang an der Universität Bonn erworben wurden.

Abschnitt 3
Zugangsvoraussetzungen, Studienaufbau und Modulprüfungen (An-/Abmeldung)

§ 3
Zugangsvoraussetzungen

- (1) Die Qualifikation für das Studium an der Universität Bonn wird gemäß § 49 HG durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife) nachgewiesen, das in der Regel durch den erfolgreichen Abschluss einer auf das Studium vorbereitenden Schulbildung oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung erworben wird.
- (2) Kapazitätsbezogene Zulassungsbeschränkungen (Numerus clausus) bleiben unberührt.

§ 4
Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots, Studienbeginn und Studium in Teilzeit

- (1) Das Studium umfasst Module des Pflichtbereiches im Umfang von 126 LP und des fachgebundenen und/oder freien Wahlpflichtbereiches im Umfang von 42 LP; davon dürfen höchstens 12 LP im freien Wahlpflichtbereich erbracht werden. Die Bachelorarbeit hat einen Umfang von 12 LP. Die Einzelheiten zu den Modulen, ihren Zugangsvoraussetzungen und der Anzahl der Leistungspunkte je Modul werden im Modulplan (Anlage) geregelt.
- (2) Ab dem zweiten Studienjahr des Vollzeitstudiums werden die drei Studienschwerpunkte „Humanernährung“, „Lebensmitteltechnologie“ sowie „Ökonomie des Agrar- und Ernährungssektors“ angeboten. Ab dem vierten Fachsemester des Vollzeitstudiums müssen sich die Studierenden für einen der Schwerpunkte entscheiden, indem sie sich zu den entsprechenden Modulen des Schwerpunktes anmelden.
- (3) Zur Ergänzung der wissenschaftlichen Ausbildung wird ein Berufspraktikum empfohlen.
- (4) Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (5) Der Bachelorstudiengang „Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften“ kann ab dem Sommersemester 2017 in Teilzeit studiert werden. Die Regelstudienzeit für die Teilzeitvariante beträgt neun Semester. Die in Absatz 2 aufgeführten Schwerpunkte werden in der Teilzeitvariante ab dem dritten Studienjahr angeboten. Die Studierenden müssen sich bis spätestens zum siebten Fachsemester für einen der Schwerpunkte entscheiden.

§ 5
Modulprüfungen – Anmeldung und Abmeldung

- (1) Studierende, die gemäß § 12 Abs. 3 der POO von einer Modulprüfung abgemeldet sind, müssen sich zu der Modulprüfung erneut elektronisch beim Prüfungsausschuss anmelden. Die Möglichkeit einer Anmeldung auf schriftlichem Wege in begründeten Fällen bleibt vorbehalten.
- (2) Die Anmeldung zur Wiederholung einer nicht bestandenem Modulprüfung soll zum nächsten festgesetzten Prüfungstermin durch den Studierenden selbst erfolgen.
- (3) Im Übrigen gelten die Regelungen des § 12 der POO.

Abschnitt 4
Wiederholung von Prüfungen
und Bestehen der Bachelorprüfung

§ 6
Wiederholung von Prüfungen

- (1) Jede Prüfungsleistung, die nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, darf höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung hat gemäß § 5 Abs. 2 zu erfolgen. Die Wiederholung der Bachelorarbeit ist in § 21 Abs. 7 der POO geregelt.
- (2) Das dreimalige Nichtbestehen desselben Pflichtmoduls hat den Verlust des Prüfungsanspruchs zur Folge und führt nach Bestandskraft der entsprechenden Entscheidung des Prüfungsausschusses zur Exmatrikulation durch das Studentensekretariat.
- (3) Ist ein Wahlpflichtmodul nicht oder endgültig nicht bestanden, so hat der Prüfling die Möglichkeit, ein anderes bisher nicht gewähltes Wahlpflichtmodul kompensierend zu wählen. Eine solche Kompensation ist dreimal möglich. Wurden alle Kompensationsmöglichkeiten erfolglos ausgeschöpft, hat dies den Verlust des Prüfungsanspruchs zur Folge und führt nach Bestandskraft der entsprechenden Entscheidung des Prüfungsausschusses zur Exmatrikulation durch das Studentensekretariat.
- (4) Eine mindestens mit „ausreichend“ bewertete Modulprüfung kann nicht wiederholt werden.
- (5) In Modulen, deren Prüfungen sich auf das Semester verteilen und im Zusammenhang mit einer Lehrveranstaltung stehen, ist eine Wiederholung der Leistung in demselben Semester nicht möglich. Die Modulprüfung kann in solchen Modulen nur durch Wiederholung des gesamten Moduls erneut abgelegt werden.

§ 7
Bestehen der Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß § 4 Abs. 1 erforderlichen Module sowie die Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“ bestanden sind und damit 180 LP erworben wurden.

Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn

- der Prüfling eine Modulprüfung im Pflichtbereich gemäß § 6 Abs. 2 endgültig nicht bestanden hat; oder
- die Kompensationsmöglichkeiten gemäß § 6 Abs. 3 ausgeschöpft sind; oder
- die wiederholte Bachelorarbeit gemäß § 21 Abs. 7 der POO mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist.

Abschnitt 5
Inkrafttreten

§ 8
Inkrafttreten und Veröffentlichung

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

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

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

Bonn, den 5. September 2016

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

Anlage: Modulplan für den Bachelorstudiengang „Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften“

Erläuterungen zum Modulplan:

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

Pflichtmodule des ersten Semesters

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-AE-101	Angewandte Mathematik	V, Ü	keine	D: 1 Sem./ FS: 1. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss verfügen die Studierenden über Kenntnisse der Differential- und Integralrechnung, welche zur Anwendung statistischer Methoden und Verfahren notwendig sind. Für die gleichen Zwecke werden der Matrizenkalkül und das Lösen von linearen Gleichungssystemen eingeführt.	keine	Klausur	6
B-AE-102	Biologie der Nutzpflanzen und Nutztiere	V, prÜ*	keine	D: 1 Sem./ FS: 1. Sem.	Botanik: Aneignung der grundsätzlichen äußeren und inneren Merkmale der Nutzpflanzen sowie deren wichtigster Stoffwechselleistungen im Hinblick auf Anbau und Nutzung; morphologisch-anatomische Strukturen (beschreibender Ansatz); physiologische Leistungen (funktionaler Ansatz). Zoologie: Erkennen und Beurteilen: Nutzung der Tiere durch den Menschen; Produkte aus Ökosystemen für die Ernährung, zur Herstellung pharmazeutischer Produkte, für Bauwerke; Tiere als Nahrungskonkurrenten des Menschen, Methoden der Schädlingsbekämpfung; Tiere als Krankheitserreger und -überträger. Tiere, die für den Naturschutz relevant sind. Erkennen der evolutionären Zusammenhänge zwischen ausgewählten Tierstämmen. Erkennen von Auswirkungen und Einordnung in Wertesysteme: Embryogenese und Bedeutung der Stammzellen in Wissenschaft und Biotechnik. Erkennen wesentlicher Gehirnfunktionen und Umsetzen in effizientes Lernen.	keine	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-AE-103	Anatomie und Physiologie der Tiere	V, prÜ	keine	D: 1 Sem./ FS: 1. Sem.	Erarbeiten der Grundlagen der mikroskopischen und makroskopischen Anatomie des Säugetierorganismus, incl. der des Menschen. Kenntnis und Verständnis der Funktion und Regulation der einzelnen Organsysteme und ihres Zusammenwirkens.	keine	Klausur	6
B-AE-104	Stoffdynamik in Agroökosystemen und Nahrungsketten	V	keine	D: 1 Sem./ FS: 1. Sem.	Die Studierenden verfügen über Grundlagenwissen über die Stoff- und Energieumsetzungen in natürlichen und anthropogenen Systemen und die zu Grunde liegenden (bio-)chemischen Prozesse biologischer Wirkung von Elementen und Stoffen.	Abgabe der Hausarbeiten	Klausur	6
B-E-101	Grundnahrungsmittel	V	keine	D: 1 Sem./ FS: 1. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügt der Studierende über ein grundlegendes Verständnis der Produktionsgrundlagen und Qualitätskriterien (inkl. Nachweisverfahren) sowie der qualitätsdeterminierenden inneren und äußeren Faktoren bei pflanzlichen und tierischen Grundnahrungsmitteln.	keine	Klausur	6

Pflichtmodule des zweiten Semesters

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-AE-201	Physik für Ernährungswissenschaftler, Lebensmitteltechnologien und Agrarwissenschaftler	V, prü*	keine	D: 1 Sem./ FS: 2. Sem.	Die Studierenden erlernen grundlegendes Wissen in der Physik: Kenntnisse aus Physikalischen Größen und Einheiten, Mechanik, Kondensierte Materie, Flüssigkeiten und Gase, Elektrizität, Magnetismus, Optik, Schwingungen, Wellen, Atomphysik, Kern- und Elementarteilchenphysik.	erfolgreiches Absolvieren der Übungen	Klausur	6
B-AE-203	Grundlagen der Ökonomie	V, T	keine	D: 1 Sem./ FS: 2. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügt der Studierende über Grundlagenwissen einzelwirtschaftlicher Entscheidungen der Wirtschaftssubjekte und ihre gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen. Die Studierenden haben durch diese Veranstaltung sowohl Grundkenntnisse zur betriebswirtschaftlichen Analyse und Entscheidungsfindung erworben als auch die volkswirtschaftlichen Grundlagen zur Erklärung des Verhaltens der Wirtschaftseinheiten und ihres Zusammenwirkens auf makroökonomischer Ebene kennen gelernt.	keine	Klausur	6
B-AE-202	Grundlagen der Biometrie in Agrarwissenschaften bzw. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften	V, Ü	keine	D: 1 Sem./ FS: 2. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden Kenntnisse über grundlegende Verfahren der schließenden Statistik und deren praktische Anwendung erworben.	keine	Klausur	6
B-E-201	Allgemeine Ernährungslehre	V, Ü	keine	D: 1 Sem./ FS: 2. Sem.	Erwerb von Grundlagen zum Energieumsatz, zur Verdauung und Absorption, zum Stoffwechsel und zur Funktion von Makro- und Mikronährstoffen; Grundkenntnisse zum Nährstoffbedarf und zum Ernährungszustand.	keine	Klausur	6
B-E-203	Grundlagen der Biochemie und Molekularbiologie	V, Ü	keine	D: 1 Sem./ FS: 2. Sem.	Erwerb von Grundkenntnissen ernährungsphysiologisch relevanter biochemischer und molekularbiologischer Vorgänge.	keine	Klausur	6

Pflichtmodule des dritten und vierten Semesters

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-AE-301	WiSo I - Politik und Märkte der Ernährungswirtschaft	V, T	keine	D: 1 Sem./ FS: 3. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Studierende einen Überblick über die Grundlagen der Marktlehre und der Politikanalyse in der Agrar- und Ernährungswirtschaft und die Fähigkeit zur Durchführung einfacher Markt- und Politikanalysen.	keine	Klausur	6
B-E-301	Grundlagen der Mikrobiologie und Hygiene	V, S*	keine	D: 1 Sem./ FS: 3. Sem.	Grundlegende Kenntnisse über Eigenschaften und Leistungen verschiedener Mikroorganismengruppen; Kenntnisse über Prinzipien, Organisation und rechtliche Regelungen der Betriebshygiene und Qualitätssicherung; Eigenständige Erarbeitung und Bewertung zu ausgewählten aktuellen Fragestellungen aus den Bereichen Mikrobiologie und Hygiene.	keine	Klausur	6
B-E-303	Grundlagen der Haushalts- und Verfahrenstechnik	V, Ü	keine	D: 1 Sem./ FS: 3. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verstehen die Studierenden die wesentlichen mechanischen und thermischen Verfahrens- und Prozesstechniken und können die physikalisch-technischen Grundlagen auf konkrete Anwendungen in der Haushalts- und Verfahrenstechnik übertragen.	keine	Semesterbegleitende Aufgaben	6
B-E-302	Produktbezogene Lebensmitteltechnologie	V, Ü	keine	D: 1 Sem./ FS: 3. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden umfassende Kenntnisse zur Produktion von Lebensmitteln tierischer und pflanzlicher Herkunft sowie von Getränken, Süßwaren und Zusatzstoffen.	keine	Klausur	6
B-AE-401	WiSo II – Betriebsplanung und Rechnungswesen	VÜ	keine	D: 1 Sem./ FS: 4. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden einen systematischen und kommunizierbaren Planungs- und Entscheidungsprozess durchführen. Sie können dabei Entscheidungsvorbereitung und Entscheidungsregeln zur Entscheidungsunterstützung anwenden. Die Studierenden verfügen über Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens einschließlich Kontensystem, Bilanz und Jahresabschluss.	keine	Klausur	6
B-E-401	Allgemeine Lebensmittelchemie Teil I und Teil II	V, Ü	keine	D: 2 Sem./ FS: 3. und 4. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden Grundlagenkenntnisse über wesentliche Lebensmittelinhaltsstoffe erworben, eine Übersicht zur stofflichen Zusammensetzung wesentlicher Lebensmittelgruppen und deren beeinflussenden Faktoren gewonnen und kennen die Zusatzstoffe mit ihren Optionen.	keine	Klausur (nach Teil II)	6

Pflichtmodule Schwerpunkt Humanernährung

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-E-H-01	Ernährung in besonderen Lebens-situationen	V, S	keine	D: 1 Sem./ FS: 4. Sem.	Kenntnis von Ernährungsweisen spezieller Bevölkerungsgruppen: Anforderungen, Bedürfnisse, methodische Grundlagen.	Referat	Klausur	6
B-E-H-02	Allgemeine Ernährungs-epidemiologie	V, Ü	keine	D: 1 Sem./ FS: 4. oder 6. Sem.	Kenntnis epidemiologischer Grundbegriffe und Methoden.	keine	Klausur	6
B-E-H-03	Ernährung bei Krankheit	V, S	Teilnahme am Modul B-E-H-01	D: 1 Sem./ FS: 5. Sem.	Erlernen von pathophysiologischen Stoffwechseleränderungen und ernährungsabhängige Krankheiten und deren Auswirkung auf die Ernährung; Erarbeiten der Ziele einer begleitenden Ernährungstherapie.	Referat	Klausur	6
B-E-H-04	Angewandte Ernährungs- lehre und Diätetik	prÜ*	keine	D: 1 Sem./ FS: 5. Sem.	Wissen zur Umsetzung der Ernährungslehre in die Praxis durch die Erstellung von Ernährungsplänen unter Berücksichtigung der individuellen Lebenssituation.	Referat	Mündliche Prüfung	6
B-E-HL-01	Spezielle Chemie für ELW – Anwendung chemischer Grundlagen in der Analytik	V, p*	keine	D: 1 Sem./ FS: 4. Sem.	Die Studierenden kennen wichtige Anwendungen des im Modul „Stoffdynamik in Agroökosystemen und Nahrungsketten“ vermittelten Stoffs in der Theorie und Praxis. Sie vertiefen und festigen die Inhalte des Grundlagenmoduls und erwerben wichtige grundlegende Kenntnisse in der chemisch-analytischen Messtechnik.	keine	Klausur	6

Pflichtmodule Schwerpunkt Lebensmitteltechnologie

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-E-L-01	Allgemeine Lebensmitteltechnologie	V, Ü	keine	D: 1 Sem./ FS: 4. oder 6. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verstehen die Studierenden die Grundprozesse lebensmitteltechnologischer Verfahren. Sie kennen die Veränderungen stofflicher und rheologischer Eigenschaften von Lebensmitteln durch diese Prozesse sowie durch neuartige Technologien und haben Kenntnisse zur produktgerechten Verpackung. Sie verstehen ferner die technologische Bedeutung von Zusatzstoffen in Lebensmitteln.	keine	Klausur	6
B-E-L-02	Gerätetechnik und Verfahren der Lebensmittelverarbeitung	V, P	keine	D: 1 Sem./ FS: 4. oder 6. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden Verfahren und Geräte zur Lebensmittelfrischhaltung und -zubereitung.	keine	Semesterbegleitende Aufgaben	6
B-E-L-03	Maschinenbauliche Grundlagen der Lebensmitteltechnik	V, prÜ*	keine	D: 1 Sem./ FS: 4. oder 6. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden Aufbau, Darstellung und Funktionen von Maschinenelementen und können Zeichnungen mit einem CAD-Programm erstellen. Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse metallischer Werkstoffe, im Technischen Zeichnen, in CAD und Mess- und Regeltechnik.	keine	Klausur	6
B-E-L-04	Allgemeines Lebensmittelrecht Teil I und Teil II	V, S	keine	D: 2 Sem./ FS: 5. und 6. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die staatlichen, zwischenstaatlichen und kommunalen Institutionen des deutschen und europäischen Lebensmittelrechts, deren Überschneidungen und Interdependenzen und können ein im Handel befindliches Produkt anhand seiner Kennzeichnung und Aufmachung lebensmittelrechtlich einordnen und seine Verkehrsfähigkeit bewerten.	Referat	Klausur	6
B-E-HL-01	Spezielle Chemie für ELW – Anwendung chemischer Grundlagen in der Analytik	V, P*	keine	D: 1 Sem./ FS: 4. Sem.	Die Studierenden kennen wichtige Anwendungen des im Modul „Stoffdynamik in Agroökosystemen und Nahrungsketten“ vermittelten Stoffs in der Theorie und Praxis. Sie vertiefen und festigen die Inhalte des Grundlagenmoduls und erwerben wichtige grundlegende Kenntnisse in der chemisch-analytischen Messtechnik.	keine	Klausur	6

Pflichtmodule Schwerpunkt Ökonomie des Agrar- und Ernährungssektors

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-AE-Ö-01	Agrar- und Lebensmittelmärkte – Marktbedingungen und Marketing	V, S	keine	D: 1 Sem./ FS: 5. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über Kenntnisse zu den Agrar- und Lebensmittelmärkten sowie zum Marketing der Produkte. Basierend auf den Lerninhalten sollen die Studierenden in der Lage sein, die theoretischen Grundlagen der Ökonomie zur Analyse der Agrar- und Lebensmittelmärkte anzuwenden und somit die Phänomene auf den Märkten einzuordnen und zu verstehen.	Haus-/ Seminararbeiten und Vortrag	Klausur	6
B-AE-Ö-02	Einführung in die Methoden der empirischen Forschung	V, Ü	keine	D: 1 Sem./ FS: 5. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die Charakteristika und Anwendungsbereiche ausgewählter Methoden der empirischen Forschung und sind zur kritischen Analyse der mit ihnen erzielten Ergebnisse befähigt. Die Studierenden können einzelne Arbeitsschritte dieser Methoden selber durchführen.	keine	Klausur	6
B-AE-Ö-03	Angewandte Mikroökonomie	V	keine	D: 1 Sem./ FS: 5. Sem.	Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung eines systematischen Überblicks zu den Kernelementen der neoklassischen Mikroökonomie und der Institutionenökonomie. Darüber hinaus sind Studierende nach erfolgreichem Abschluss in der Lage, die Beziehung zwischen mikroökonomischer Theorie und der Analyse realer wirtschaftlicher Phänomene zu verstehen, mathematische Optimierungstechniken auf ökonomische Probleme anzuwenden, und Tabellenkalkulationsprogramme zur Lösung quantitativer ökonomischer Probleme und ihrer Darstellung zu nutzen.	Erfolgreiche Bearbeitung von 65 Prozent der studienbegleitenden Hausaufgaben	Klausur	6
B-AE-Ö-04	Unternehmensplanung und Organisation	VÜ	keine	D: 1 Sem./ FS: 5. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden Produktions-, Investitions- und Finanzierungspläne erarbeiten, diesbezügliche Entscheidungen vorbereiten, Unternehmensorganisationen analysieren und gestalten und strategische Entwicklungspläne erarbeiten.	keine	Klausur	6
B-AE-Ö-06	Verbraucher- und Ernährungspolitik	V, S	keine	D: 1 Sem./ FS: 6. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die wirtschaftspolitische Begründung für verbraucherpolitische Eingriffe. Sie verfügen über theoretische Grundlagen und empirische Kenntnisse zu den Institutionen, Zielen und Instrumenten der Verbraucherpolitik und sind in der Lage verbraucherpolitische Eingriffe einzuordnen und zu bewerten.	Haus-/Seminararbeiten und Vortrag	Klausur	6

Module aus dem fachgebundenen Wahlpflichtbereich

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-E-02	Sensorik	V, prÜ*	keine	D: 1 Sem./ FS: 4. oder 6. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die Sinnesphysiologie des Menschen und sensorische Profile von Lebensmitteln. Sie können grundlegende sensorische Analysen unter Anleitung durchführen und haben sich kritisch mit den Einsatzmöglichkeiten sowie den grundlegenden Prinzipien der statistischen Auswertung auseinandergesetzt.	keine	Klausur	6
B-E-03	Sekundäre Inhaltsstoffe	V, S	keine	D: 1 Sem./ FS: 5. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über grundlegende Kenntnisse über das Vorkommen, die Bedeutung, die Variation und die Dynamik von sekundären Inhaltsstoffen in Abhängigkeit endogener und exogener Faktoren.	Präsentation	Klausur	6
B-AE-01	Kommunikation für die berufliche Praxis	prÜ*, S	keine	D: 1 Sem./ FS: 5. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der Studierende als Mitglied einer Gruppe Probleme der Kommunikation, der Kooperation, der Integration (Status, Rollenerwartungen, soziale Kontrolle usw.) erfahren und lösen. In der Leiterrolle sind Prinzipien des Leiterverhaltens sowie Führungs- und Interaktionsstile und das Leiten von Gruppen übernehmen, Entscheidungen in der Gruppe vorbereiten und Konflikte in Gruppen lösen helfen trainiert worden. Als Berater kann der Studierende Ziele und Inhalte definieren sowie Methoden von Gruppen- und Einzelberatung anwenden und Voraussetzungen und Bedingungen für erfolgreiches Beraten erkennen sowie Beratung evaluieren. Lern- und Beteiligungsprozesse können in der Rolle eines Moderators analysiert, gestaltet und angewendet werden.	keine	Klausur	6
B-E-04	Werkstoffe und Kreisläufe	V, prÜ*	keine	D: 1 Sem./ FS: 5. Sem.	Kennenlernen typischer Werkstoffe sowie der Einsatz- und Betriebsmittel, ihre Herkunft, ihr Verbleib, ihre Auswirkung auf die Umwelt. Kennenlernen von Methoden zur Beschreibung von ganzheitlichen Prozessbetrachtungen, wie Life-Cycle-Analysen, Recycling. Verwendung nachwachsender Rohstoffe. Erarbeiten der Zusammenhänge zwischen Energieeinsatz und -erzeugung, Durchführen von Bilanzierungen und Abgrenzungen, Stoffstrommodelle.	keine	Mündliche Prüfung (75%) und Präsentation (25%)	6
B-AE-Ö-08	Agrar- und Umweltpolitik	V	keine	D: 1 Sem./ FS: 6. Sem.	Die Studierenden sollen in der Lage sein, neoklassische Wohlfahrtstheorie und neue politische Ökonomie zu nutzen, um umwelt- und agrarpolitische Maßnahmen zu bewerten. Dabei lernen sie zusätzlich den Reformprozess der EU-Agrarpolitik, sowie agrarbezogene Aspekte der aktuellen Umweltpolitik in Deutschland und der EU kennen.	keine	Klausur	6
B-AE-Ö-07	Einführung in die Welt-ernährungs-wirtschaft	V	keine	D: 1 Sem./ FS: 6. Sem.	Fähigkeit der qualitativen Analyse der Entwicklungen der Welternährungswirtschaft	keine	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-E-01	Arbeitswissenschaft und Ergonomie	V, prÜ*	keine	D: 1 Sem./ FS: 4. oder 6. Sem.	Kennenlernen der Arbeitswissenschaft/ Ergonomie, insbesondere aus den Bereichen des medizinischen und technischen Arbeitsschutzes sowie der Produktions- und Produktergonomie.	keine	Mündliche Prüfung	6
B-AE-02	Wissenschaftliches Arbeiten in der Agrar- und Ernährungsökonomie	V, PS	WiSo I; Wahl des Schwerpunkts „Ökonomie des Agrar- und Ernährungssektors“	D: 1 Sem./ FS: 4. Sem.	Vermittlung der notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen zum Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten in der Agrar- und Ernährungsökonomik; Die Studierenden sind im Anschluss an diese Veranstaltung in der Lage, ein Thema aus der Agrar- und Ernährungsökonomik wissenschaftlich aufzuarbeiten und unter Beachtung aller Regeln des wissenschaftlichen Schreibens stringent darzustellen. Zudem sind sie mit Präsentationstechniken vertraut und haben diese angewandt.	keine	Referat	6
B-AE-Ö-09	Unternehmensgründungen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft	V, PS	keine	D: 1 Sem./ FS: 5. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, selbständig einen Businessplan zu erstellen sowie das Unternehmenskonzept in einer kompetitiven Situation überzeugend zu präsentieren. Dabei sind sie sich IP-rechtlichen sowie regulatorische Besonderheiten des Agribusiness bewusst und berücksichtigen diese bei der Gestaltung des Business Plans.	keine	Referat	6
B-AE-Ö-10	Kooperationen, Unternehmensrechtsformen und betriebliche Steuerlehre	V	keine	D: 1 Sem./ FS: 6. Sem.	Die Studierenden erwerben Kenntnisse zur allgemeinen Steuerlehre und zur deutschen Steuersystematik bei der Besteuerung unterschiedlicher Unternehmensrechtsformen. Die Optionen zur Zusammenarbeit und Kooperation von Unternehmen wird anhand von Fallbeispielen und Fallstudien erarbeitet.	keine	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-AE-03	Grundlagen des Qualitätsmanagements	V, S	keine	D: 1 Sem./ FS: 3. bis 6. Sem.	<p>Die Studierenden lernen die Grundbegriffe des Qualitätsmanagements (QM), der Qualitätsmanagementsysteme, die Inhalte und den Aufbau der relevanten QM Normen/Standards sowie rechtliche Regelungen, die Grundlagen der Auditierung und Zertifizierung sowie die wichtigen Organisationen und Akteure im QM Bereich kennen. Weiterhin werden den Studierenden unterschiedliche Methoden des Qualitätsmanagements, deren Auswahl und Anwendungen sowie die Grundlagen der statistischen Prozesskontrolle und Anforderungen an Prüfmittel vermittelt.</p> <p>Darüberhinaus erlernen die Studierenden die Relevanz systematischer qualitätsorientierter Betrachtungen aus Sicht unterschiedlicher Akteure und Kunden kennen und die Qualität als Führungsaufgabe und Unternehmensziel/-erfolg zu verstehen. Dabei wird auch die Bedeutung der Qualität als Führungsaufgabe und Unternehmensziel/ -erfolg sowie die Rolle der Mitarbeiter beleuchtet (strategische und operative Ebene).</p>	Vortrag	Klausur	6

Freier Wahlpflichtbereich (höchstens 12 LP)

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

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-AE-O-01	Agrar- und Ernährungsforschung	S	keine	D: 1 Sem./ FS: 6. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ist der Studierende in der Lage, selbstständig Lerninhalte und Wissen zur Vorbereitung auf „Lebenslanges Lernen“ und Weiterbildung im späteren Berufsfeld zu erarbeiten und ist geübt, sich in einer „neuen“ Lernumgebung zielorientiert einzuarbeiten und Lern- und Problemlösungsstrategien anzuwenden.	keine	Präsentation	6
B-E-O-01	Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	V, S*	keine	D: 1 Sem./ FS: 5. Sem.	Kennenlernen und erstes Praktizieren wissenschaftlichen Arbeitens im Rahmen der Anfertigung der Bachelorarbeit.	keine	Präsentation	6
B-AE-O-02	Tutorenpraktikum	S	keine	D: 1 Sem./ FS: 5. oder 6. Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der Studierende die in den Vorlesungen angesprochenen Inhalte didaktisch für die Vermittlung an Studierende in tieferen Semestern aufbereiten, hat die Fähigkeit zur eigenständigen Konzeption von Übungssequenzen (einschließlich der Auswahl geeigneten Übungsmaterials) und zur reflexiven Überprüfung der eigenen Lehre (Tutorium), kann mit unwägbareren Situationen und zuvor nicht überdachten Fragen umgehen.	Leitung von zwei Tutorien	Hausarbeit	6
B-AE-O-03	Biologie der Honigbiene und anderer Bestäuber	V, Ü	keine	D: 1 Sem./ FS: 4. bis 6. Sem.	In diesem Modul sollen Kenntnisse zu folgenden Themen vermittelt werden: Biologie und Ökologie der Honigbiene, der Wildbienen und anderer Bestäuber; Krankheiten der Honigbienen; Haltungsbedingungen und Zucht von Wild- und Honigbienen; Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Honig-, Wildbienen und anderen Bestäubern zur Bestäubung im Freiland und im Gewächshaus; Vermarktungswege von Bestäubern.	keine	Bericht	6
B-E-O-02	Praktikum 1	P, K*	keine	D: 1 Sem./ FS: 3. bis 6. Sem.	Sammeln von (berufs-)praktischer Erfahrung für die Berufsbefähigung im Bereich der Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften.	Mindestens 160 Stunden anerkannte praktische Tätigkeit und Vortrag im Kolloquium	keine	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-E-O-03	Praktikum 2	P, K*	keine	D: 1 Sem./ FS: 3. bis 6. Sem.	Sammeln von (berufs-)praktischer Erfahrung für die Berufsbefähigung im Bereich der Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften	Mindestens 340 Stunden anerkannte praktische Tätigkeit und Vortrag im Kolloquium	keine	12

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

Bachelorarbeit

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
B-601	Bachelorarbeit		Mindestens 90 LP	D: 1 Sem./ FS: 5. oder 6. Sem.	Bearbeitung einer komplexen Aufgabe in begrenztem Zeitraum. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt mindestens 2 Monate bis maximal fünf Monate.	keine	Bachelorarbeit	12