

# Amtliche Bekanntmachungen

### Inhalt:

Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang

"Humanernährung"

der Landwirtschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Vom 16. Oktober 2020

50. Jahrgang Nr. 63 20. Oktober 2020 Herausgeber: Der Rektor der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn Regina-Pacis-Weg 3, 53113 Bonn

#### Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang

"Humanernährung"

der Landwirtschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

vom 16. Oktober 2020

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 2 des Gesetzes zur Änderung des Gesetzes zur Errichtung einer Stiftung "Stiftung für Hochschulzulassung" und zur Änderung weiterer Gesetze im Hochschulbereich vom 1. September 2020 (GV. NRW. S. 890), hat die Landwirtschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn folgende Ordnung erlassen:

#### Artikel I

Die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang "Humanernährung" der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Bonn vom 5. September 2016 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 46. Jg., Nr. 49 vom 15. September 2016) wird wie folgt geändert:

- 1. Das Inhaltsverzeichnis wird nach "§ 1 Geltungsbereich" ergänzt um: "§ 1a Corona-Pandemie".
- 2. § 1 "Geltungsbereich" wird um folgende neue Absätze 4 und 5 ergänzt:
  - "(4) Prüfungsverfahren "Laborpraktikum Biochemie", "Mechanische in den Modulen Verfahrenstechnik", "Spezielle Aspekte der Ernährungssicherheit", "Projekt zur Technik und Nachhaltigkeit lebensmittelverarbeitender Geräte", "Bio- und Gentechnologie in der Agrar- und Ernährungswissenschaft", "Messtechnik an Geräten der Lebensmittelverarbeitung", "Thermische Verfahrenstechnik", "Aktuelle Themen der lebensmitteltechnologischen Forschung", "Spezieller Stoffwechsel, Regulationsmechanismen und Nutrigenomik", "Evidenzbewertung populärer Trenddiäten - Prinzipien, ernährungsmedizinische Relevanz und Umsetzung", "Spezielle Aspekte der Ernährungswissenschaft B", "Kühlkettenmanagement", "Trink-, Brauch- und Abwasser", "Ingenieurmathematik" sowie "Scientific Methods of Advanced Research Technologies", für die eine Anmeldung vor dem Wintersemester 2020/2021 erfolgt ist, können bis 30. September 2021 nach den Regelungen dieser Prüfungsordnung in der Fassung vom 5. September 2016 abgeschlossen werden. Näheres gibt der Prüfungsausschuss gemäß § 8 Abs. 8 Prüfungsorganisationsordnung der Landwirtschaftlichen Fakultät (POO-LWF) bekannt.
  - (5) Diese Prüfungsordnung tritt mit Ablauf des 31. März 2024 außer Kraft. Prüfungen gemäß dieser Prüfungsordnung können bis zum 31. März 2023 abgelegt werden. Der Prüfungsausschuss kann diese Frist auf begründeten Antrag um sechs Monate verlängern. Studierende, die ihr Studium nach dieser Prüfungsordnung begonnen haben, können auf schriftlichen Antrag, der unwiderruflich ist, vor dem 31. März 2023 in die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang "Ernährungswissenschaften" in der dann aktuellen Fassung wechseln. Sofern sie ihr Studium bis zum 31. März 2023 nach dieser Prüfungsordnung nicht abgeschlossen haben, werden sie von Amts wegen in die zu diesem Zeitpunkt aktuelle Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang "Ernährungswissenschaften" überführt. Satz 3 bleibt unberührt; die Überführung in die dann aktuelle Prüfungsordnung von Amts wegen erfolgt dann mit Ablauf des 30. September 2023."
- 3. Der neue § 1a "Corona-Pandemie" erhält folgende Fassung:

#### "§ 1a Corona-Pandemie

Sofern das Rektorat von der ihm in der aufgrund § 82a HG erlassenen Verordnung zur Bewältigung der durch die Coronavirus-SARS-CoV-2-Epidemie an den Hochschulbetrieb gestellten Herausforderungen (Corona-Epidemie-Hochschulverordnung) vom 15. April 2020 in der jeweils geltenden Fassung verliehenen Befugnis, das Studium betreffende Regelungen zu treffen, Gebrauch gemacht hat, gehen die vom Rektorat diesbezüglich erlassenen Regelungen für die Zeit der Geltungsdauer der Corona-Epidemie-Hochschulverordnung den entsprechenden Regelungen in dieser Prüfungsordnung vor."

**4.** § 2 "Akademischer Grad" wird wie folgt neu gefasst:

#### "§ 2

#### **Akademischer Grad**

Ist die Masterprüfung im Studiengang "Humanernährung" bestanden, verleiht die Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Bonn den akademischen Grad "Master of Science (M. Sc.)."

- 5. In § 3 "Zugangsvoraussetzungen" findet Absatz 3 keine Anwendung mehr.
- **6.** Die bisherige Anlage (Modulplan) wird durch die hier als Anhang beigefügte neue Anlage (Modulplan) ersetzt.

#### Artikel II

- 1. Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn Verkündungsblatt in Kraft.
- 2. Gegen diese Ordnung kann gemäß § 12 Abs. 5 HG NRW nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen Rechts der Universität Bonn nicht mehr geltend gemacht werden.

#### T. Heckelei

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

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrats der Landwirtschaftlichen Fakultät vom 30. September 2020 und 7. Oktober 2020 sowie der Entschließung des Rektorats vom 6. Oktober 2020.

Bonn, 16. Oktober 2020

M. Hoch

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

#### Anlage: Modulplan für den konsekutiven Masterstudiengang "Humanernährung"

#### Erläuterungen zum Modulplan:

- Abkürzungen der Veranstaltungsformen: AG = Arbeitsgemeinschaft, E = Exkursion, P = Praktikum, prÜ = praktische Übung, PS = Proseminar, S = Seminar, Ü = Wissenschaftliche Übung, V = Vorlesung.
- Mit Asterisk (\*) gekennzeichnet: Lehrveranstaltungen, für die gemäß § 13 Abs. 6 der POO-LWF als Voraussetzung für die Teilnahme an Modulprüfungen die verpflichtende Teilnahme festgelegt ist. Die Pflicht zur Teilnahme besteht dann zusätzlich zu etwaigen sonstigen aufgeführten Studienleistungen.
- In der Spalte "LV-Art" ist/sind die Lehrveranstaltungsart/en im Modul aufgeführt.
- In der Spalte "Dauer/Fachsemester" sind die Dauer (D) des Moduls (in Semestern) und die Verortung in ein Fachsemester (FS) aufgeführt.
- In der Spalte "Studienleistungen" sind ausschließlich Studienleistungen als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme i. S. d. § 13 Abs. 4 der POO-LWF bzw. Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung aufgeführt.

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

#### Pflichtmodule (30 ECTS-LP)

Modul- nummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
M-HL-01-P	Chemie und Analytik spezieller Lebensmittel	V	keine	D: 1 Sem. FS: 1. (Beginn WS) 2. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden eine Übersicht über die physikalischchemischen und biochemischen Grundlagen und Prinzipien wesentlicher, grundlegender Lebensmittelanalysemethoden für bestimmte Lebensmittel und deren einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen. Die Studierenden kennen die Chemie und Herstellung spezieller Lebensmittel sowie produktspezifische Analysemethoden.	keine	Klausur	3
M-HL-02-P	Lebensmittel- chemisches Praktikum	P*, V	keine	D: 1 Sem. FS: 1. (Beginn SS); 2. (Beginn WS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden lebensmittelchemische Analysemethoden und –verfahren und können selbstständig Lebensmittel chemisch analysieren.	keine	Klausur [33%] und Bericht [67%, Voraus- setzung für die Abgabe ist die erfolgreiche Klausur- teilnahme]	9

Modul- nummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
М-Н-03-Р	Ernährungs- physiologisches Praktikum	p*	keine	D: 1 Sem. FS: 1. (Beginn WS); 2. (Beginn SS) Sem.	Fähigkeit zu eigenständiger laborexperimenteller Arbeit in ernährungsphysiologischen Fragestellungen und Beurteilung der Ergebnisse.	Antestat vor jedem Versuch, Abgabe von Versuchsprotokollen jeweils 3 Tage nach dem Versuch als Nachweis der Auswertung und Interpretation der Versuche	Klausur [100%], Kolloquium [0%], Bericht [0%]	6
M-H-04-P	Ernährungs- epidemiologie	V, S	keine	D: 1 Sem. FS: 1. (Beginn WS); 2. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden ernährungsepidemiologische Studienergebnisse interpretieren und mögliche Fehlerquellen beurteilen, sie kennen große ernährungsepidemiologische Studien, aktuelle Fragestellungen und Studienergebnisse.	Referat	Mündliche Prüfung	6
M-H-05-P	Ernährungs- physiologie, Pathophysiologie	V, S*	keine	D: 1 Sem. FS: 1. o. 3. (Beginn SS); 2. (Beginn WS) Sem.	Erwerb fachlicher Kompetenzen über spezifische ernährungsphysiologische Vorgänge; Fähigkeit zur wissenschaftlichen Präsentation.	Referat, aktiver Beitrag von mindestens einem Vortrag	Mündliche Prüfung	6

## Fachgebundene Wahlpflichtmodule/Projekte (Es können Module im Umfang von 48 bis 60 ECTS-LP absolviert werden.)

Modul- nummer/	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus-	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
M-L-01-P	Lebensmittel- mikrobiologie und -hygiene	V, prÜ*	keine	D: 1 Sem. FS: 1. (Beginn WS); 2. (Beginn SS) Sem.	Vertiefung theoretischer Grundlagen aus dem Bereich der Mikrobiologie und Hygiene von Lebensmitteln. Vermittlung praktischer Kenntnisse in der mikrobiologischen Analyse von Lebensmitteln, Methodenbewertung, Auswertung und Präsentation von Daten.	keine	Klausur [50%] und Hausarbeit [50%]	6
M-H-02	Methoden der experimentellen Ernährungs-forschung	Ü, P*	keine	D: 1 Sem. FS: 3. (Beginn WS); 2. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden experimentelle Methoden, z.B. metabolische Bilanzstudien beurteilen, planen und durchführen und deren Ergebnisse evaluieren.	keine	Hausarbeit	6

Modul- nummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
M-HLT-02	Qualitäts- management in der Agrar- und Ernährungs- wirtschaft	V, S*	keine	D: 1 Sem. FS: 3. (Beginn WS); 2. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden die inhaltlichen, organisatorischen und technischen Zusammenhänge im QM sowie deren Anwendung bei der Entwicklung von QM-Systemen erkennen, verstehen und beurteilen. Sie sind in der Lage, den Wandel in Forschung, Entwicklung und Anwendung zu verstehen und zu bewerten, eigenverantwortlich und selbstständig das Erlernte in den Kontext von QM-Ansätzen zu setzen und anzuwenden.	Teamarbeit, Präsentation und Moderation	Mündliche Prüfung	6
M-H-01	Ernährung und Immunsystem	V, S	keine	D: 1 Sem. FS: 1.o.3. (Beginn WS); 2. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden die Wirksamkeit von diätetischen Maßnahmen auf die Immunantwort beurteilen.	Seminarvortrag	Klausur	6
M-H-07	Klinische, Künstliche Ernährung	V, Ü*	keine	D: 1 Sem. FS: 3. (Beginn WS); 2. (Beginn SS) Sem.	Einsatz und Durchführung einer klinischen Ernährungstherapie bei spezifischen Krankheitsbildern.	Ausarbeitung verschiedener Aufgaben in Gruppen, Präsentation der Gruppenarbeiten	Klausur	6
M-HL-04	Spezielle Lebensmittel- technologie	V, S	keine	D: 1 Sem. FS: 1. o. 3. (Beginn WS); 2. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden ein fundiertes Verständnis der wissenschaftlich-technischen Grundlagen ausgewählter Lebensmittel und technologischer Verfahren entwickelt und können dieses Wissen auf andere Problemstellungen anwenden.	Übernahme eines Seminars	Klausur	6
M-H-03	Projekt Praxis 1 (einsemestrig)	AG	keine	D: 1 Sem. FS: 2. o. 3. Sem.	Erlernen von forschungsorientiertem Arbeiten und Denken.	keine	Referat	6
M-H-05	Projekt Praxis 1 (zweisemestrig)	AG	keine	D: 2 Sem. FS: 2. u. 3. Sem.	Erlernen von forschungsorientiertem Arbeiten und Denken.	keine	Referat	12
M-L-04-P	Biotechnologie	V, S	keine	D: 1 Sem. FS: 2. (Beginn WS); 1. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verstehen die Studierenden die Bedeutung der Biotechnologie als interdisziplinäres Fach für die Produktion von Lebensmitteln und Lebensmittelinhaltsstoffen. Sie lernen an ausgewählten Beispielen, wie Lebensmittelzutaten durch biotechnologische Verfahren hergestellt und gewonnen werden.	Vortrag im Seminar und schriftliche Ausarbeitung	Klausur	6

Modul- nummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
M-T-08	Gesundheits- und Krisenmanagement	V, prÜ*	keine	D: 1 Sem. FS: 2. (Beginn WS); 3. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die Grundlagen und Prinzipien des betrieblichen Gesundheits- und Krisenmanagements, können unter Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden Maßnahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements planen, durchführen und evaluieren und die unterschiedlichen Methoden und Konzepte der Risikoanalyse anwenden.	Präsentation der Teamarbeit	Mündliche Prüfung	6
M-HL-07	Spezielle Aspekte der Ernährungs- wissenschaft A	V	keine	D: 1 Sem. FS: 14. Sem.	Die Studierenden erwerben spezifisches Fachwissen zu aktuellen, berufsbezogenen Aspekten und Anwendungen des Faches.	Bericht	keine	3
M-H-04	Projekt Praxis 2 (einsemestrig)	AG	keine	D: 1 Sem. FS: 2. o. 3. Sem.	Erlernen von forschungsorientiertem Arbeiten und Denken.	Präsentation mit Kolloquium	Projektarbeit	6
M-H-06	Projekt Praxis 2 (zweisemestrig)	AG	keine	D: 2 Sem. FS: 2. u. 3. Sem.	Erlernen von forschungsorientiertem Arbeiten und Denken.	Präsentation mit Kolloquium	Projektarbeit	12
M-O-02	Außeruniversitäres Praktikum	Р	keine	D: 1 Sem. FS: 14. Sem.	Übertragung und Anwendung von Lerninhalten in einem berufstypischen Arbeitsumfeld.	Bericht	keine	6
M-HL-10	Getränke- technologie	V, S, E	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden fachliche Kompetenzen im Bereich Getränketechnologie. Sie kennen die Herstellungsprozesse ausgewählter Getränke sowie die technologischen Grundlagen der Abfüllung. Darüber hinaus haben Sie vertiefte Kenntnisse der einzelnen Produktgruppen.	keine	Klausur	O
M-H-10	Analytische Epidemiologie mit SAS und R	prÜ*	Ernährungs- epidemiologie	D: 1 FS: 2. (Beginn WS); 3. (Beginn SS) Sem.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage: - mit epidemiologischen Datensätzen zu arbeiten (z.B. Datenbereinigung, Umgang mit fehlenden Werten); - eigene Basisanalysen (z.B. deskriptive Statistik) und fortgeschrittene Analysen (z.B. Regressionsmodelle) mit den Statistikprogrammen SAS und R durchzuführen; - Analysestrategien für epidemiologische Datensätze (Kohortenstudien, Fall-Kontroll-Studien) zu entwickeln; - wissenschaftliche Präsentationen zu epidemiologischen Fragestellungen anzufertigen.	keine	Präsentation	6

Modul- nummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
M-L-06	Seminar Lebensmittelrecht unter Berücksichti- gung verwaltungs- rechtlicher Aspekte I und II	S	keine	D: 2 FS: 13.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden imstande, lebensmittelrechtliche Bestimmungen u.a. in der Gutachterfunktion auf der Grundlage von naturwissenschaftlich ermittelten Daten und mit Bezug auf die staatlichen und kommunalen Institutionen bzw. als Verantwortlicher in einem Unternehmen zur Wahrnehmung der Selbstverantwortung anzuwenden.	keine	Klausur	6
M-H-11	Ernährung und Prävention chronischer Erkrankungen	S*, AG	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden den Hintergrund/Ursprung von evidenzbasierten Ernährungsempfehlungen und die dazugehörigen Organisationen und Fachgesellschaften. Des Weiteren kennen die Studierenden die unterschiedlichen Stufen der Prävention und haben einen Überblick über die bedeutendsten Risikofaktoren für ernährungsbedingte nicht-übertragbare (chronische) Erkrankungen.	Präsentation, Posterpräsentation, peer-review	keine	6
EW-005	Forschungsdaten- management in Humanstudien	V, Ü	Ernährungs- epidemiologie	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden Grundsätze guter wissenschaftliche Praxis im Umgang mit Humanstudien anwenden Typen von Forschungsdaten differenzieren Einverständniserklärungen entwickeln ein Forschungsdatenmanagementkonzept für eine Studie entwickeln.	keine	Präsentation	6
M-L-04	Kosmetische und Reinigungsmittel, Bedarfsgegen- stände, Lebensmittel- zusatzstoffe	V, S	keine	D: 1 FS: 1./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die wesentlichen Inhaltsstoffe, Eigenschaften und Formulierungen bei kosmetischen Mitteln, Reinigungsmitteln, Bedarfsgegenständen und Zusatzstoffen.	keine	Klausur [100%] Referat [0%]	6

Modul- nummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
LMT-009	Lebensmittel- toxikologie	V, S	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden  - die einzelnen Teildisziplinen der Toxikologie benennen.  - den Metabolismus von Fremdstoffen allgemein erklären.  - die Anwesenheit toxischer Verbindungen in Lebensmitteln erläutern.  - die toxische Wirkung der Fremdstoffe erklären.  - Vorschläge zum Metabolismus vorgegebener Verbindungen entwickeln.  - die Toxizität vorgegebener Verbindungen anhand deren Struktur bewerten.  - Strategien zur Vermeidung von Toxinen in Lebensmitteln entwickeln.  - ein modulbezogenes Thema auf Basis einer Literaturrecherche auswerten und präsentieren.	Übernahme eines Seminars	Klausur	6
LMT-010	Sensorische Analyse von Lebensmitteln	PS*	keine	D: 1 FS: 1./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden sensorische Analysen im Rahmen der Produktbeschreibung, -entwicklung oder -optimierung eigenständig planen sensorische Tests als Prüfleiter durchführen sensorische Daten mit unterschiedlichen statistischen Methoden auswerten und verständlich aufbereiten die gewählten Methoden kritisch hinterfragen und Alternativen aufzeigen Handlungsempfehlungen zur Produktentwicklung und - optimierung aus den Ergebnissen sensorischer Analysen ableiten ein durchgeführtes Projekt im Rahmen der Projektarbeit präsentieren.	keine	Projektarbeit	6

Modul- nummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
EW-017	Ernährung und Mikrobiota	V	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden sich Namen wichtiger Bakteriengruppen in Erinnerung rufen wichtige Aussagen paraphrasieren Beispiele von Erkrankungen die mit dem Mikrobiom assoziiert sind nennen die Aussagen einer Publikation bezüglich seiner Ausrichtung im wissenschaftlichen Kontext bestimmen feststellen, ob die Schlussfolgerung eines Wissenschaftlers aufgrund vorliegender Daten plausibel sind eine Hypothese zu einem beobachtbaren Phänomen formulieren.	keine	Mündliche Prüfung	3
LMT-014	Biofunktionalität der Lebensmittel	V, S	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden  - ausgewählte bioaktive Inhaltsstoffe und deren Rolle für die menschliche Gesundheit benennen.  - die rechtlichen Rahmenbedingung im Zusammenhang mit der Einordnung von funktionellen Lebensmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln erklären.  - die mutmaßlichen Wirkungen von funktionellen Lebensmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln sowie deren Inhaltsstoffen kritisch beurteilen.  - Verfahren zur Herstellung funktioneller Lebensmittel beschreiben.  - diese Verfahren auf ein vorgegebenes Produkt übertragen.  - analytische Methoden zur Untersuchung von funktionellen Lebensmitteln beschreiben.  - diese Methoden auf eine gegebene Problemstellung anwenden.  - ein modulbezogenes Thema auf Basis einer Literaturrecherche auswerten und präsentieren.	Übernahme eines Seminars	Mündliche Prüfung	6
M-L-02	Herstellung spezieller Lebensmittel	S*, prÜ*	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden Wissen und Fertigkeiten zu typischen Herstellungsverfahren der Lebensmitteltechnologie erworben. Sie haben gelernt, eigenständig die Herstellung eines Produktes zu planen und kennen die notwendigen Schritte in der Entwicklung.	keine	Referat	6

Modul- nummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
LMT-006	Techno- funktionalität der Lebensmittel- inhaltsstoffe	V, S	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden  - die technofunktionellen Eigenschaften der Major- und Minorkomponenten von Lebensmitteln anhand ihrer molekularen Struktur beschreiben.  - Verfahren zur Strukturierung von Lebensmitteln erklären.  - den Einfluss technologischer Maßnahmen auf die Funktionalität von Lebensmittelzutaten erklären.  - die Wechselwirkungen zwischen Zutaten und Lebensmittelmatrix in Abhängigkeit verschiedener Bedingungen ableiten.  - für eine gegebene Problemstellung geeignete Zutaten auswählen.  - ein modulbezogenes Thema auf Basis einer Literaturrecherche auswerten und präsentieren.	Übernahme eines Seminars	Klausur	6
EW-012	Projekt Praxis 3 (einsemestrig)	AG	keine	D: 1 FS: 2./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden ein wissenschaftliches Projekt planen eigene Ergebnisse auswerten und präsentieren wissenschaftliche Fragestellungen forschungsorientiert diskutieren.	keine	Referat	6
EW-015	Projekt Praxis 3 (zweisemestrig)	AG	keine	D: 2 FS: 2.+3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden ein wissenschaftliches Projekt planen eigene Ergebnisse auswerten und präsentieren wissenschaftliche Fragestellungen forschungsorientiert diskutieren.	keine	Referat	12

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

### Freier Wahlpflichtbereich (Es können Module im Umfang von 0 ECTS-LP bis 12 ECTS-LP gewählt werden; dabei kann kein Modul gewählt werden, das bereits in einem anderen Wahlpflichtbereich absolviert wurde.)

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

Modul- Nr.	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
fWP10	Freies Wahlpflichtmodul/	Gemäß den	Gemäß den	Gemäß den gewählten	Erwerb von fachübergreifenden	Gemäß den gewählten	Gemäß den	bis zu
	freie Wahlpflichtmodule	gewählten	gewählten	Modulen	wissenschaftlichen Kompetenzen gemäß den	Modulen	gewählten	12 ECTS-
		Modulen	Modulen		gewählten Modulen		Modulen	LP

#### Masterarbeit (30 ECTS-LP)

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