

Amtliche Bekanntmachungen

Inhalt:

Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung
für den konsekutiven Masterstudiengang

„Ernährungswissenschaften“

der Landwirtschaftlichen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Vom 22. August 2022

Hinweis zur Rügeobliegenheit:

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

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

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

„Ernährungswissenschaften“

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

vom 22. August 2022

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur weiteren Änderung des Hochschulgesetzes und des Kunsthochschulgesetzes vom 25. November 2021 (GV. NRW. S. 1210a), hat die Landwirtschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn die folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang „Ernährungswissenschaften“ der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Bonn vom 16. Oktober 2020 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 50. Jg., Nr. 64 vom 20. Oktober 2020) wird wie folgt geändert:

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

„(5) Das bisherige Pflichtmodul „Spezielle Ernährungsphysiologie“ erhält künftig folgende Bezeichnung: „Ernährungsphysiologie, Pathophysiologie“. Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2022/2023 in den konsekutiven Masterstudiengang „Ernährungswissenschaften“ an der Universität Bonn einschreiben, studieren nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung in der Fassung der Ordnung zur Änderung dieser Prüfungsordnung (erste Änderungsordnung). Studierende, die ihr Studium im konsekutiven Masterstudiengang „Ernährungswissenschaften“ vor dem Wintersemester 2022/2023 an der Universität Bonn aufgenommen und die Masterprüfung noch nicht abgeschlossen haben, können bereits belegte Module

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

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

3. **§ 1a (Corona-Pandemie) entfällt.**
4. **Anlage 1 (Modulplan) wird durch Anlage 1 (Modulplan) im Anhang dieser Ordnung ersetzt.**

Artikel II

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

T. Heckelei

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

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

Bonn, 22. August 2022

M. Hoch

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

Anhang:

Anlage: Modulplan für den konsekutiven Masterstudiengang „Ernährungswissenschaften“

Erläuterungen zum Modulplan:

- Abkürzungen der Veranstaltungsformen: AG = Arbeitsgemeinschaft, E = Exkursion, extP = externes Praktikum, K = Kolloquium, P = Praktikum, Proj = Projekt, prÜ = praktische Übung, PS = Projektseminar, 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 im Modulhandbuch beschrieben; dieses wird vom Prüfungsausschuss vor Beginn des jeweiligen Semesters gemäß § 8 Abs. 8 der POO-LWF bekanntgemacht.

Pflichtmodule (30 ECTS-LP)

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
EW-001	Ernährungs- epidemiologie	V, S	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - große ernährungs-epidemiologische Studien benennen. - aktuelle Fragestellungen und Studienergebnisse aus der Ernährungs-epidemiologie nennen. - Methoden zur Erfassung der Ernährungs-exposition und verschiedener Outcomes beschreiben. - Studiendesigns und Effektschätzer gegenüberstellen. - Studienergebnisse und Ergebnisse der statistischen Analyse interpretieren. - mögliche Fehlerquellen bei der Durchführung von Studien beurteilen. - Vorgehensweisen zur Durchführung von Studien ausarbeiten. - Inhalte von Studien zusammenfassen. - Inhalte von Studien im Rahmen einer Präsentation erklären.	Referat	Mündliche Prüfung	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
EW-002	Ernährungsphysiologisches Praktikum	P*	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - ernährungsphysiologische Messmethoden durchführen. - grundlegende Kenntnisse in Laborarbeit nachweisen. - Messerergebnisse interpretieren.	Regelmäßiges Erstellen von Versuchsprotokollen	Hausarbeit	6
LMT-005	Lebensmittelchemisches Praktikum	V, P*	keine	D: 2 FS: 1.+2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - analytische Verfahren beschreiben. - lebensmittelchemische Analysemethoden und -verfahren durchführen und Lebensmittel selbstständig chemisch analysieren. - die gewonnenen Daten lebensmittelrechtlich interpretieren. - selbständig das Erlernte auf andere wissenschaftliche Fragestellungen übertragen.	keine	Klausur WS [16,5%] Klausur SoSe [16,5%] Bericht WS [33,5%] Bericht SoSe [33,5%]	9
LMT-001	Chemie und Analytik spezieller Lebensmittel	V	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die physikalisch-chemischen und biochemischen Grundlagen und Prinzipien wesentlicher, grundlegender Lebensmittelanalysemethoden für bestimmte Lebensmittel und deren einschlägige gesetzliche Bestimmungen beschreiben. - die Chemie und Herstellung spezieller Lebensmittel sowie produktspezifische Analysemethoden benennen. - Zusammenhänge in analytischen Verfahren erkennen und selbstständig auf andere wissenschaftliche Fragestellungen übertragen.	keine	Klausur	3

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungs- form	ECTS- LP
EW-003	Ernährungsphysiologie, Pathophysiologie	V, S*	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - spezifische Stoffwechselwege/ -störungen bei ernährungsmitbedingten Erkrankungen benennen. - Diagnostik bei ernährungsabhängigen Krankheiten erläutern. - Biomarker bzw. Risikoparameter bei spezifischen Erkrankungen identifizieren. - Literatur recherchieren. - aktuelle Literatur aufarbeiten, interpretieren und diskutieren. - präsentieren. - Interventionsstudien bewerten.	Referat	Klausur	6

Fachgebundene Wahlpflichtmodule (Es können Module im Umfang von 48 ECTS-LP bis 60 ECTS-LP gewählt werden)

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
EW-005	Forschungsdatenmanagement 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	Projektarbeit	6
EW-006	Klinische, künstliche Ernährung	V, Ü*	keine	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - metabolische Besonderheiten bestimmter Krankheitsbilder benennen. - die Notwendigkeit einer künstlichen Ernährung bei bestimmten Krankheitsbildern verstehen. - gezielte Methoden/ Maßnahmen, die im Rahmen der (künstlichen) Ernährungstherapie notwendig sind, definieren. - aktuelle Literatur in ihrer Bedeutung für die Praxis einordnen. - Maßnahmen der Ernährungstherapie bei verschiedenen Krankheitsbildern beurteilen. - den Einsatz von Einzelsubstraten in enteralen/ parenteralen Ernährungsprodukten bewerten.	Ausarbeitung verschiedener Aufgaben in Gruppen, Präsentation der Gruppenarbeiten	Klausur	6
LMT-008	Kosmetische und Reinigungsmittel, Bedarfsgegenstände, Lebensmittel-zusatzstoffe	V, S	keine	D: 1 FS: 1./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden die wesentlichen Inhaltsstoffe, Eigenschaften und Formulierungen bei kosmetischen Mitteln, Reinigungsmitteln, Bedarfsgegenständen und Zusatzstoffen benennen und die jeweiligen Wirkungen auf chemischer Basis verstehen.	keine	Klausur [100%] Referat [0%]	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
LMT-002	Lebensmittel- mikrobiologie und -hygiene	V, P*	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Kenntnisse aus dem Bereich der Lebensmittelmikrobiologie und -hygiene wiedergeben. - Reaktionen, Wechselwirkungen und Mechanismen von lebensmittelrelevanten Mikroorganismen in ihrem Habitat beschreiben. - Methoden zum Nachweis von Mikroorganismen sowie Identifizierungsmethoden anwenden. - Labordaten interpretieren und bewerten.	keine Hausarbeit [50%]	Klausur [50%] Hausarbeit [50%]	6
LMT-009	Lebensmitteltoxikologie	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. - den Ablauf der toxikologischen Risikobewertung beschreiben. - die Anwesenheit chemischer Verbindungen in Lebensmitteln erläutern. - die toxische Wirkung von Fremdstoffen erklären. - Strategien zur Vermeidung von Toxinen in Lebensmitteln entwickeln. - die Grundprinzipien der Risikobewertung auf konkrete Fallbeispiele anwenden. - ein modulbezogenes Thema auf Basis einer Literaturrecherche auswerten und präsentieren.	Übernahme eines Seminars	Klausur	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
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
LMT-003	Spezielle Lebensmitteltechnologie	V, S	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die behandelten Verfahren einschließlich ihrer physikalischen Grundlagen erklären. - die vorgestellten Prozesse für die Herstellung von Lebensmitteln anpassen. - den Einfluss der Verfahren auf die physikalischen Eigenschaften und die Inhaltsstoffe von Lebensmitteln beurteilen. - Verfahren zur Herstellung bestimmter Produkte vorschlagen. - ein modulbezogenes Thema auf Basis einer Literaturrecherche auswerten und präsentieren.	Übernahme eines Seminars	Klausur	6
LMT-011	Außeruniversitäres Praktikum	extP	keine	D: 1 FS: 1.-3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden erworbene Lerninhalte in ein berufstypisches Arbeitsumfeld übertragen und anwenden.	Praktikumsbericht	keine	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
LMT-012	Seminar Lebensmittelrecht unter Berücksichtigung verwaltungsrechtlicher Aspekte I und II	S	keine	D: 2 FS: 1.-3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - 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 anwenden. - erworbene lebensmittelrechtliche Kompetenzen auf relevante, praxisbezogene rechtliche Bereiche anwenden.	keine	Klausur	6
EW-010	Projekt Ernährungsphysiologie (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 forschungorientiert diskutieren.	keine	Referat	6
EW-011	Projekt Ernährungs- epidemiologie (einsemestrig)	AG	keine	D: 1 FS: 2./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - ein wissenschaftliches Projekt planen. - eigene Ergebnisse schriftlich und mündlich präsentieren. - Strategien zur Erarbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung forschungorientiert diskutieren. - ein wissenschaftliches Projekt umsetzen. - eigene Ergebnisse evaluieren.	Präsentation mit Kolloquium	Projektarbeit	6
EW-012	Projekt Humanernährung (einsemestrig)	AG	keine	D: 1 FS: 2./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - ein wissenschaftliches Projekt in angrenzenden Wissenschaftsbereichen planen. - eigene Ergebnisse auswerten und präsentieren. - wissenschaftliche Fragestellungen forschungorientiert diskutieren.	keine	Referat	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
EW-023	Projekt Ernährung und Mikrobiota (einsemestrig)	AG	keine	D: 1 FS: 2./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - ein wissenschaftliches Projekt planen. - eigene Ergebnisse auswerten und schriftlich und mündlich präsentieren. - wissenschaftliche Fragestellungen forschungorientiert diskutieren. - ein wissenschaftliches Projekt umsetzen.	keine	Referat	6
EW-013	Projekt Ernährungsphysiologie (zweimestrig)	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 forschungorientiert diskutieren.	keine	Referat	12
EW-014	Projekt Ernährungs- epidemiologie (zweimestrig)	AG	keine	D: 2 FS: 2.+3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - ein wissenschaftliches Projekt planen. - eigene Ergebnisse schriftlich und mündliche präsentieren. - Strategien zur Erarbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung forschungorientiert diskutieren. - ein wissenschaftliches Projekt umsetzen. - eigene Ergebnisse evaluieren.	Präsentation mit Kolloquium	Projektarbeit	12
EW-015	Projekt Humanernährung (zweimestrig)	AG	keine	D: 2 FS: 2.+3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - ein wissenschaftliches Projekt in angrenzenden Wissenschaftsbereichen planen. - eigene Ergebnisse auswerten und präsentieren. - wissenschaftliche Fragestellungen forschungorientiert diskutieren.	keine	Referat	12
EW-024	Projekt Ernährung und Mikrobiota (zweimestrig)	AG	keine	D: 2 FS: 2.+3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - ein wissenschaftliches Projekt planen. - eigene Ergebnisse auswerten und schriftlich und mündlich präsentieren. - wissenschaftliche Fragestellungen forschungorientiert diskutieren. - ein wissenschaftliches Projekt umsetzen.	keine	Referat	12

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
LMT-004	Lebensmittelbiotechnologie	V, S	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die wesentlichen Mikroorganismen und ihre Bedeutung zur biotechnologischen Herstellung von Lebensmitteln benennen. - die wichtigsten Strategien zur Gewinnung von Enzymen erläutern. - die wichtigsten Bioreaktoren und ihre Betriebsweisen darlegen und auf vorgegebene Problemstellungen anwenden. - Konzepte zum Downstream Processing einer Zielverbindung entwickeln. - Verfahren zur Herstellung fermentierter Lebensmittel bezüglich Eignung, Effizienz und Sicherheit bewerten. - ein modulbezogenes Thema auf Basis einer Literaturrecherche auswerten, präsentieren und in eigenen Worten auf wissenschaftlichem Niveau zusammenfassen.	Vortrag im Seminar und schriftliche Ausarbeitung	Klausur	6
EW-016	Analytische Epidemiologie mit SAS und R	prÜ*	Ernährungs-epidemiologie	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die wesentlichen Elemente der deskriptiven und analytischen Statistik für die Epidemiologie beschreiben. - statistische Analysen interpretieren. - mit epidemiologischen Datensätzen 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 durchführen. - Analysestrategien für epidemiologische Datensätze entwickeln. - die eigenen Ergebnisse zu epidemiologischen Fragestellungen entsprechend wissenschaftlicher Standards evaluieren.	keine	Präsentation	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
EW-017	Ernährung und Mikrobiota	V, S*	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 ihrer Ausrichtung im wissenschaftlichen Kontext bestimmen. - feststellen, ob die Schlussfolgerungen einer Wissenschaftlerin* eines Wissenschaftlers aufgrund vorliegender Daten plausibel sind. - eine Hypothese zu einem beobachtbaren Phänomen formulieren.	keine	Klausur	6
EW-018	Ernährung und Prävention chronischer Erkrankungen	S*, AG	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - den Ursprung von evidenzbasierten, lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen (FBDG) beschreiben. - die dazugehörigen Organisationen und Fachgesellschaften benennen. - die unterschiedlichen Stufen der Prävention darstellen. - bedeutende Risikofaktoren für Non-Communicable Diseases (NCDs) nennen. - internationale FBDG im Hinblick auf Machbarkeit, Verständlichkeit, Komplexität, Transparenz und Aktualität diskutieren und vergleichen. - mit Hilfe von aktueller Literatur evidenzbasierte Ernährungsempfehlungen im Rahmen der Prävention von NCDs bestimmen. - allgemeine, bestehende FBDG auf die Prävention von spezifischen NCDs beziehen.	Präsentation, Posterpräsentation, Pro-Kontra-Debatte	Mündliche Prüfung	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
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 Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit der Einordnung von funktionellen Lebensmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln erklären. - die mutmaßlichen Wirkungen von funktionellen Lebensmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln sowie deren Inhaltsstoffen kritisch beurteilen. - ein modulbezogenes Thema auf Basis einer Literaturrecherche auswerten und präsentieren.	Übernahme eines Seminars	Klausur	6
LMT-015	Getränketechnologie	V, S, E	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Eigenschaften der Produktgruppen wiedergeben. - die Herstellung der einzelnen Produkte erklären. - Verfahren für weitere Produkte herleiten. - vorgestellte Verfahren bzw. Problemstellungen bewerten.	keine	Klausur	6
LMT-016	Herstellung spezieller Lebensmittel	S*, prÜ*	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die technischen Grundlagen der LM-Herstellung wiedergeben. - die Herstellung der einzelnen Produkte erklären. - den Einfluss verschiedener Verfahren/Rezepte herleiten. - vorgestellte Verfahren bzw. Problemstellungen bewerten. - Herstellungsprozesse entwickeln.	keine	Referat	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
LMT-006	Technofunktionalität der Lebensmittelinhaltsstoffe	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

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

Freie Wahlpflichtmodule (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
fWP6	Freies Wahlpflichtmodul/ freie Wahlpflichtmodule	Gemäß den gewählten Modulen	Gemäß den gewählten Modulen	Gemäß den gewählten Modulen	Erwerb von fachübergreifenden wissenschaftlichen Kompetenzen gemäß den gewählten Modulen	Gemäß den gewählten Modulen	Gemäß den gewählten Modulen	bis zu 12 ECTS- LP

Masterarbeit (30 ECTS-LP)

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
M-401	Masterarbeit		keine	D: 1 FS: 4.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf projektrelevantes Fachwissen zurückgreifen. - das zu bearbeitende Problem in den Kontext des aktuellen Standes des Wissens einordnen. - einen geeigneten experimentellen Plan abarbeiten. - die gewonnenen Daten analysieren, weitere wissenschaftliche Publikation auf Bezug zum eigenen Thema hin analysieren. - die gewonnenen Daten bewerten und Arbeitshypothesen überprüfen. - wissenschaftliche Veröffentlichungen auf Bezug zum eigenen Thema überprüfen und bewerten. - die gewonnenen Daten in einen Kontext mit vorhandenem Wissen stellen und den Beitrag der eigenen Daten bewerten. <p>Die Bearbeitungsdauer beträgt mindestens zwei und höchstens sechs Monate.</p>	keine	Masterarbeit	30