

Erste Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Agriculture, Ecology and Societies des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften der Universität Kassel vom 12.07.2023

Die Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang **Agriculture, Ecology and Societies** vom 23. Juli 2022 (MittBl. Nr. xx) wird wie folgt geändert:

Artikel 1 Änderungen

In §2 (2), §9 (8) und §9 (9) wird der Wahlpflichtbereich Socioeconomics-Humanities and Environment umbenannt in Society and Environment

§(6) Studienziele wird neu gefasst:

- (1) Absolvent:innen des Masterstudiums in Agriculture, Ecology and Societies verstehen exemplarisch landwirtschaftliche Produktionssysteme in unterschiedlichen Klimazonen in ihrem agronomischen Aufbau und die biophysischen Treiber ihrer Veränderungen; sie kennen das agronomische Vokabular und die relevanten agronomischen Wissensfelder und können sich in kontextspezifische agronomische Zusammenhänge einarbeiten und diese beurteilen.
- (2) Absolvent:innen kennen sozio-kulturelle, wirtschaftliche und politische Triebfedern der Veränderung der Agrar- und Ernährungswirtschaft und Bioökonomie; sie können diese in konkreten Fallbeispielen erforschen und sich ergebende Entwicklungspfade kritisch reflektieren.
- (3) Absolvent:innen verstehen Datenerhebungs- und Analysemethoden aus sozial-, geistes-, naturwissenschaftlichen Bereichen; sie können diese beurteilen und kritisch hinterfragen und einige dieser Methoden anwenden. Sie sind in der Lage, ihre Kenntnisse in inter- und transdisziplinäre Forschung einzubringen und daraus resultierende Transformationsprozesse hin zu einer nachhaltigen Orientierung von landwirtschaftlichen Produktionssystemen und Ernährungssystemen zu gestalten und kommunikativ zu begleiten.

§9 (7) wird geändert:

Folgendes Wahlpflichtmodul fällt weg: Wastewater treatment for agricultural reuse

Folgende Wahlpflichtmodule kommen neu hinzu: Biochar for environmental management, Plant-soil-interactions, Digitalisation in agriculture, Digitalisation in livestock systems, Organic agriculture in Europe

§9 (8) wird geändert:

Folgende Wahlpflichtmodule kommen neu hinzu: Sustainability-oriented environmental social science, Climate change governance and one health, Spatial dimensions of sustainability transitions, Decision support tools in sustainability management

Anlage 2 wird wie folgt ergänzt:

Modulname	Biochar for environmental management
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse in den Bereichen der Herstellung von Biokohle und Aktivkohle aus Restbiomasse sowie deren Einsatz in der Landwirtschaft und im Umweltschutz. Sie entwickeln ein vertieftes Verständnis für pyrolytische Prozesse und Verfahren sowie für verschiedene technologische Umwandlungsprozesse zur Herstellung von Biokohle und Aktivkohle aus Biomasse. Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen der Zusammensetzung der Biomasse, den Eigenschaften von Biokohle und Aktivkohle und deren möglichen Anwendungen. Die Studierenden entwickeln die Fähigkeit, thermochemische Umwandlungsprozesse von Biomassen zu bewerten sowie relevante Einflussparameter auf die Qualität und Einsatzmöglichkeiten von Biokohlen und Aktivkohlen zu identifizieren. Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse über die Vorteile und Grenzen einer stofflichen und energetischen Nutzung von Restbiomassen zur Herstellung von Biokohle und Aktivkohle sowie deren Einsatz im Agrar- und Umweltbereich für ein nachhaltiges Umwelt- und Ressourcenmanagement.
Lehrveranstaltungsarten	Vorlesung 20h, Seminar 20h, Übungen 20h
Empfohlene Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	-
Studentischer Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Studienleistungen	-
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	-
Fachgespräch	Fachgespräch (ca. 30 min) 60%, Referat (ca. 20 min) 40%
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits
Modulverantwortliche Hochschule	Universität Kassel, FB11

Modulname	Soil-plant interactions
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	Die Studierenden führen ein kleines Forschungsprojekt zu einem landwirtschaftlichen Thema durch und lernen die relevanten Schritte des Prozesses kennen.
Lehrveranstaltungsarten	Vorlesung 8h, Seminar 8h, Exkursion 4h, Laborpraktikum 40h
Empfohlene Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	-
Studentischer Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Studienleistungen	-
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	-
Prüfungsleistung	Projektpräsentation (ca. 20 min) 40%, Projektbericht (ca. 30.000 Zeichen.) 60%
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits
Modulverantwortliche Hochschule	Universität Kassel, FB11

Modulname	Digitalisation in agriculture
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	Die Teilnehmer erlangen ein ganzheitliches Verständnis der maschinellen Bildverarbeitung, des maschinellen Lernens, der Datenklassifizierung und der Methoden zur Mustererkennung und -vorhersage in Bezug auf landwirtschaftliche und tierische Erzeugnisse.
Lehrveranstaltungsarten	Vorlesung 30h, Praktikum 30h
Empfohlene Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	-
Studentischer Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Studienleistungen	-
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Aktive Teilnahme
Prüfungsleistung	Studienarbeit (ca. 8.000 Zeichen.) 50% und Projektarbeit (ca. 20.000 Zeichen) 50%
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits
Modulverantwortliche Hochschule	Universität Kassel, FB11

Modulname	Digitalisation in livestock systems
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> - haben einen Überblick über die aktuellen Trends in der digitalen Technologie für die landwirtschaftliche Entwicklung mit besonderem Schwerpunkt auf der Nutztierhaltung. - kennen die Schlüsselbegriffe wie Präzisionslandwirtschaft (PA), Precision Livestock Farming (PLF), Precision Pasture Management (PPM) und Digital Livestock Farming (DLF). Sie sollten in der Lage sein, relevante Beispiele für eine Reihe von Technologien zu nennen, die derzeit zur Erleichterung individueller Tiermanagementsysteme eingesetzt werden. - erkennen die Chancen und Herausforderungen der PLF für die ökologische Landwirtschaft. - können die Vorteile der Digitalisierung im Vergleich zu den sozio-ökonomischen Realitäten der landwirtschaftlichen Transformation, insbesondere in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen, kritisch beurteilen. - entwickeln wissenschaftliche Präsentations- und Berichterstattungsfähigkeiten.
Lehrveranstaltungsarten	Vorlesung 16h, Seminar 44h
Empfohlene Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	-
Studentischer Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Studienleistungen	-
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	-
Prüfungsleistung	Referat (25 min) 70% und Ausarbeitung (ca. 20.000 Zeichen) 30%
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits
Modulverantwortliche Hochschule	Universität Kassel, FB11

Modulname	Organic agriculture in Europe
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die Situation des ökologischen Landbaus in verschiedenen europäischen Ländern. Die Studierenden sind in der Lage, Standards des ökologischen Landbaus zu diskutieren und zu beurteilen.
Lehrveranstaltungsarten	Seminar (online) 50h
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	-
Studentischer Arbeitsaufwand	180h, davon 50h Kontaktzeit
Studienleistungen	-
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	-
Prüfungsleistung	Studienarbeit (ca. 15 S.) 80% oder Referat (ca. 25min) 40% mit Ausarbeitung (ca. 20.000 Z.) 40%; Fachgespräch (ca. 15min) 20%
Anzahl Credits für das Modul	6
Modulverantwortliche Hochschule	Universität Kassel, FB11

Modulname	Sustainability-oriented environmental social science
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	Die Studierenden lernen grundlegende Konzepte der (Umwelt)Sozialwissenschaft. Sie werden damit befähigt, Thematiken an der Mensch-Umwelt-Schnittstelle auch aus sozialwissenschaftlicher Perspektive heraus zu verstehen. Erlernte Qualifikationsziele sind: <ul style="list-style-type: none"> - Grundverständnis sozialwissenschaftlichen Denkens - Grundverständnis von Sozialtheorie - Kompetenzen in der Psychologie umweltbezogenen Verhaltens - Kompetenzen in der Umweltsozialpsychologie - Kompetenzen in der Umweltsoziologie - Grundverständnis für wichtige Modelle - Erlernen von Strategien der Umweltbildung- und Umweltkommunikation Ein besonderes Ziel des Moduls ist einerseits, zu vermitteln wie Menschen Umwelt- und Nachhaltigkeitsproblematiken wahrnehmen, andererseits aber, welche Interventionen denkbar sind, umweltbezogenes Verhalten zu ändern. Das Modul ist in theoretischer Hinsicht allgemein, wird aber an Agrar-bezogenen Beispielen ausgerichtet.
Lehrveranstaltungsarten	Vorlesung 30h, Seminar 30h
Empfohlene Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	-
Studentischer Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Studienleistungen	-
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	-
Prüfungsleistung	Klausur (90min)
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

Modulverantwortliche Hochschule	Universität Kassel, FB11
--	--------------------------

Modulname	Climate change governance and one health
Art des Moduls	Wahlpflichtfach
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis der wichtigsten wissenschaftlichen Konzepte im Zusammenhang mit dem Klimawandel, einschließlich Anpassung an den Klimawandel und seiner Eindämmung, Resilienz, Kippunkte und Pfadabhängigkeit anhand von Beispielen in der Landwirtschaft - Analyse und Interpretation wissenschaftlicher Literatur, die sich mit Konzepten des Klimawandels befasst. - Entwicklung von kritischem Denken, analytischen Fähigkeiten und interdisziplinärer Perspektiven durch genaues Lesen und Diskussion. - das Konzept der One Health und seine Bedeutung für landwirtschaftliche Systeme und die globale Gesundheit zu definieren. - Verständnis der wissenschaftlichen Prinzipien und Zusammenhänge zwischen der Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt in der Landwirtschaft zu verstehen, wobei der Schwerpunkt auf den Auswirkungen auf die globale Gesundheit liegt. - Entwicklung eines kritischen Denkens in Bezug auf die Epidemiologie der Landnutzung: Analyse der Auswirkungen landwirtschaftlicher Praktiken auf die Pflanzenproduktion, die Tierhaltung und die Agrarökosysteme unter Berücksichtigung des Einsatzes von chemischen Düngemitteln, Pestiziden, antimikrobieller Resistenz und des Auftretens von Krankheiten. - Untersuchung der Rolle landwirtschaftlicher Praktiken bei der Erhaltung der Umwelt und Erforschung nachhaltiger Alternativen im Zusammenhang mit der globalen Gesundheit.
Lehrveranstaltungsarten	Vorlesung 30h, Seminar 30h
Empfohlene Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	-
Studentischer Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Studienleistungen	-
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	-
Prüfungsleistung	1 Referat (ca. 30min) 50%; 1 Referat (ca. 20min) mit Ausarbeitung (ca. 20.000 Z.) 50%
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits
Modulverantwortliche Hochschule	Universität Kassel, FB11

Modulname	Spatial dimensions of sustainability transitions: living labs, experiments and planing
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	Die Studierenden werden befähigt, die räumlichen Dimensionen der aktuellen sozial-ökologischen Krise sowie die Auswirkungen der dringend notwendigen sozial-ökologischen Transformationen auf Städte, Landschaften und Regionen zu reflektieren. Insbesondere werden sie mit verschiedenen Aspekten von Reallaboren und räumlichen Experimenten in der Stadt-, Regional- und Landschaftsplanung vertraut gemacht.
Lehrveranstaltungsarten	Seminar 60h

Empfohlene Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	-
Studentischer Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Studienleistungen	-
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	-
Prüfungsleistung	Studienarbeit (ca. 20.000 Z.) 60%, Referat (ca. 20min) 40%
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits
Modulverantwortliche Hochschule	Universität Kassel, FB06

Modulname	Decision support tools in sustainability management
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>In diesem Seminar lernen die Studierenden verschiedene Instrumente kennen, die die Entscheidungsfindung im Nachhaltigkeitsmanagement unterstützen können. Nach einer theoretischen Einführung in einige Instrumente, darunter die Data Envelopment Analysis (DEA), den Analytical Hierarchy Process (AHP) und die Systemdynamikmodellierung, werden die Studierenden durch die Arbeit mit einem ausgewählten Instrument eingehende praktische Erfahrungen sammeln. Im Sinne eines Projektseminars entwickeln die Studierenden sukzessive ein System-Modell zur Lösung eines spezifischen Problems im Bereich des Nachhaltigkeitsmanagements und berichten und reflektieren anschließend über die Vorgehensweise bei der Modellerstellung und die Ergebnisse.</p> <p>Ziele und Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen von Werkzeugen zur Entscheidungsunterstützung, die für Probleme im Bereich des Nachhaltigkeitsmanagements anwendbar sind; - Vertiefte Einblicke und erste Erfahrungen bei der Erstellung eines System-Modells; - Reflektion über die Vorteile und Grenzen verschiedener entscheidungsunterstützenden Modelle und Werkzeuge; - Erfahrungssammlung in der Arbeit im Team, in der Entscheidungsfindung in einer Gruppe und der Zeit- und Ressourcenverwaltung.
Lehrveranstaltungsarten	Seminar 60h
Empfohlene Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	Grundlagen des Nachhaltigkeitsmanagement
Studentischer Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Studienleistungen	-
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	-
Prüfungsleistung	Referat (ca. 30min) und Ausarbeitung (ca. 20.000 Z.)
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits
Modulverantwortliche Hochschule, Fachbereich	Universität Kassel, FB07

§ 12 In-Kraft-Treten

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Universität Kassel in Kraft.

Witzenhausen, den
Die Dekanin des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften
Prof. Dr. Maria Finckh