

**Mitteilungen der
Justus-Liebig-Universität Gießen**Ausgabe vom
12.10.2021**7.35.09 Nr. 1**Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge
des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und
Umweltmanagement**Fünfter Beschluss
zur Änderung der Speziellen Ordnung der Bachelor- und Masterstudiengänge
des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und
Umweltmanagement**

Aufgrund von § 44 Abs. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes vom 14. Dezember 2009 hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement – am 9.6.2021 die nachstehenden Änderungen beschlossen:

Änderungen

Die Spezielle Ordnung der Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement – vom 12.6.2019 wird wie folgt geändert:

1. Aufnahme eines neuen digitalen Master-Studiengangs Sustainable Transition**1.1 Anpassung der Prüfungsordnung****§ 7 (zu § 7 A1B) Aufbau des Master-Studiums**

(1) Der Studienverlaufsplan (Anlage 1b) gibt den Studierenden Hinweise zur Planung des Studiums.

(2) Es werden ~~zehn~~elf Studiengänge mit dem Abschluss Master of Science angeboten:

1. Agrar- und Ressourcenökonomie
2. Agrobiotechnology (Unterrichtssprache Englisch)
3. Ernährungsökonomie
4. Ernährungswissenschaften
5. Insect Biotechnology and Bioresources (Unterrichtssprache Englisch)
6. Nutzpflanzenwissenschaften
7. Nutztierwissenschaften

8. Ökotrophologie

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

[8-9. Sustainable Transition \(Unterrichtssprache Englisch\)](#)

[9-10. Transition Management \(Unterrichtssprache Englisch\)](#)

[10-11. Umweltwissenschaften](#)

(3) Das Master-Studium besteht

1. bei den Studiengängen [1, 3 bis 8, 10 und 11](#) ~~und 3 bis 10~~ aus:

- a) Kernkompetenz (8 Module),
- b) Profilbildung (8 Module) und
- c) Master-Thesis (1 Modul).

2. beim Studiengang 2 Agrobiotechnology aus:

- d) Kernkompetenz (8 Module),
- e) Profilbildung (6 Module),
- f) Industriepraktikum (1 Modul) und
- g) Master-Thesis (1 Modul).

[3. beim Studiengang 9 Sustainable Transition aus:](#)

- [h\) Kernkompetenz \(11 Module\),](#)
- [i\) Profilbildung \(5 Module\) und](#)
- [j\) Master-Thesis \(1 Modul\).](#)

(4) Die Kernkompetenz wird durch folgende Module vermittelt:

...

[9. Im M.Sc. Sustainable Transition:](#)

- [– Applied Statistics](#)
- [– Theory and Practice of Economic Development](#)
- [– Global Food Markets](#)
- [– Sustainable Food Systems](#)
- [– International Economics](#)
- [– Climate Change and Economic Development](#)
- [– Resource Economics, Sustainability & Environmental Management](#)
- [– Renewable Energy Transition](#)
- [– Natural Resources and Ecosystem Services](#)
- [– Food Politics](#)
- [– Scientific Working & Writing](#)

1.2 In Anlage 1b wird der Studienverlauf Master Sustainable Transition eingefügt:

[...Studienverlauf Master Sustainable Transition](#)

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>1. Sem.</u>	<u>Applied Statistics</u> 6 CP	<u>Theory and Practice of Economic Development</u> 6 CP	<u>Global Food Markets</u> 6 CP	<u>Climate Change and Economic Development</u> 6 CP	<u>International Economics</u> 6 CP	30 CP
<u>2. Sem.</u>	<u>Sustainable Food Systems</u> 6 CP	<u>Resource Economics, Sustainability & Environmental Management</u> 6 CP	<u>Renewable Energy Transition</u> 6 CP	<u>Natural Resources and Ecosystem Services</u> 6 CP	<u>Food Politics</u> 6 CP	30 CP
<u>3. Sem.</u>	<u>Profile Module</u> 6 CP	<u>Profile Module</u> 6 CP	<u>Profile Module</u> 6 CP	<u>Profile Module</u> 6 CP	<u>Profile Module</u> 6 CP	30 CP
<u>4. Sem.</u>	<u>Scientific Working & Writing</u> 6 CP	<u>Master Thesis</u> 24 CP				30

1.3 Im Rahmen der Einführung des neuen Master-Studiengangs werden folgende Module in Anlage 2b neu aufgenommen:

<u>MK-002-EN-DI</u>	<u>MK-002-EN-DI Angewandte Statistik</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Applied Statistics</u>	
<u>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II</u>	<u>1. Sem.;</u>
	<u>erstmalig angeboten im WS 2021/22</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: nicht limitiert</u>	
<u>Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester</u>		
<u>Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik</u>		
<u>Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.);</u>		
<u>Teilnahmevoraussetzungen: Keine</u>		
<u>Qualifikationsziele:</u>		
<u>Die Studierenden</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>kennen statistische Methoden</u> • <u>kennen Versuchsdesigns</u> • <u>können Experimente und Studien analysieren</u> 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökötrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Varianzanalyse</u> • <u>Vergleiche von Prüfgliedern</u> • <u>Gemischte lineare Modelle</u> • <u>Versuchsdesigns</u> • <u>Datenanalyse mit Statistikprogrammen</u> 		
Veranstaltung:	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Seminar</u>		
<u>Praktikum</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Übung</u>		
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>	<u>180</u>	
Prüfungsvorleistungen: ...		
Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben</u> • <u>Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100 %)</u> • <u>Wiederholungsprüfung: Bearbeitung von Aufgaben</u> 		
Unterrichts- und Prüfungssprache: <u>englisch</u>		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>MK-067-EN-DI</u>	<u>MK-067-EN-DI Theorie und Praxis der ökonomischen Entwicklung</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Theory and Practice of Economic Development</u>	
<u>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung</u>	<u>1. Sem.;</u>
	<u>erstmalig angeboten im WS 2021/22</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: nicht limitiert</u>	
<u>Angebotsrhythmus und Dauer:</u> WS, 1 Semester		
<u>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</u> Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
<u>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</u> Sustainable Transition, Master (1.);		
<u>Teilnahmevoraussetzungen:</u> Keine		
<u>Qualifikationsziele:</u>		
Die Studierenden		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>sind mit den Grundkonzepten der Analyse von ökonomischen Entwicklungen vertraut</u> • <u>sind in der Lage diese Konzepte auf eine große Bandbreite von aktuellen Entwicklungsthemen anzuwenden</u> • <u>sind sich der Rolle von natürlichen Ressourcen und Institutionen im Entwicklungsprozess bewusst</u> • <u>berücksichtigen ökonomische Entwicklungen als ein interdisziplinäres Thema und sind in der Lage der angrenzenden Sozialwissenschaften in einen problemzentrierten Ansatz zu integrieren</u> 		
<u>Inhalte:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wachstums- und Entwicklungsmodelle</u> • <u>Temporäre Entwicklungsmodelle</u> • <u>Handel & Globalisierung</u> • <u>Entwicklungsstrategien und Industriepolitik</u> • <u>Ressourcenfluch</u> • <u>Landbesitz & ag-Vertrag</u> • <u>Agrarwende</u> • <u>Umwelt & Gemeinschaftsgüter</u> • <u>Institutionen & Entwicklung</u> 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>60</u>	<u>120</u>
<u>Seminar</u>		
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>		
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>		<u>180</u>

Prüfungsvorleistungen: ...

Modulprüfung:

- Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben
- Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Bearbeitung von Aufgaben

Unterrichts- und Prüfungssprache: englisch

<u>MK-080-EN-DI</u>	<u>MK-080-EN-DI Ressourcenökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Resource Economics and Sustainable Management</u>	
<u>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung</u>	<u>2. Sem.;</u>
	<u>erstmalig angeboten im SS 2022</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: nicht limitiert</u>	

Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (2.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: mikroökonomisches Grundwissen)

Qualifikationsziele:

Die Studierenden

- kennen grundlegende Management-/Entscheidungskonzepte zur optimalen Ressourcennutzung
- verstehen die Konzepte statischer und dynamischer Effizienz der Ressourcennutzung
- verstehen das Konzept und die Bedeutung von Externalitäten
- verstehen die theoretischen Konzepte der Nachhaltigkeit und der optimalen Nutzung (nicht-)erneuerbarer natürlicher Ressourcen
- kennen die Charakteristika von Energie-/Elektrizitätsmärkten mit fossilen und erneuerbaren Energien
- sind mit der aktuellen Klima- und Energiepolitik vertraut

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge
des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökötrophologie und
Umweltmanagement

12.10.2021

7.35.09 Nr. 1

Inhalte:

- Natürliche Ressourcen
- Erneuerbare und nicht erneuerbare Ressourcen
- Das Nachhaltigkeitsproblem
- Märkte und Marktpreise
- Statische und dynamische Effizienz
- Externalitäten und korrespondierende Politiken
- Investitionen in (Ressourcennutzungs-)Projekte und Projektvergleich
- Überblick über Energiemärkte mit erneuerbaren Energien
- Fossile Energien und deren Märkte
- Elektrizität und deren Markt
- Klimawandel und Klimapolitik (Emissionshandel)

<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>60</u>	<u>120</u>
<u>Seminar</u>		
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>		
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>		<u>180</u>

Prüfungsvorleistungen: ...:

Modulprüfung:

- Prüfung: Bearbeiten von Aufgaben
- Bildung der Modulnote: Bearbeiten von Aufgaben (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Bearbeiten von Aufgaben

Unterrichts- und Prüfungssprache: englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>MK-102-EN-DI</u>	<u>MK-102-EN-DI Globale Lebensmittelmärkte</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Global Food Markets</u>	
<u>Pflicht- oder Wahlpflicht-modul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung</u>	<u>1. Sem.;</u>
	<u>erstmalig angeboten im WS 2021/22</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: 45</u>	
<u>Angebotsrhythmus und Dauer:</u> WS, 1 Semester		
<u>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</u> Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
<u>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</u> Sustainable Transition, Master (1.); Transition Management, Master (1.);		
<u>Teilnahmevoraussetzungen:</u> Keine		
<u>Qualifikationsziele:</u>		
<u>Die Studierenden:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>können globale Trends auf Agrar- und Lebensmittelmärkten und die wichtigsten Treiber des Wandels charakterisieren.</u> • <u>kennen die Auswirkungen historisch bedeutender und aktueller Ereignisse auf Angebot und Nachfrage - sowie auf Lebensmittelpreise, Ernährungssicherheit und Lebensmittelsicherheit.</u> • <u>können die Ursachen und Folgen des internationalen Handels mit Hilfe ökonomischer Prinzipien und Handelsmodellen beschreiben.</u> • <u>haben sich kritisch mit der Rolle des internationalen Agrar- und Lebensmittelhandels für die Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) auseinandergesetzt.</u> • <u>können die Auswirkungen und Wohlfahrtseffekte ausgewählter Agrarhandelspolitiken (z.B. Zölle und Quoten) und nationaler Politiken (z.B. Subventionen, Steuern) mit Hilfe partieller Gleichgewichtsmodelle analysieren.</u> • <u>können traditionelle und moderne Organisationsstrukturen von Agrar- und Lebensmittelmärkten skizzieren und über Risiken sowie Chancen von globalen Wertschöpfungsketten reflektieren.</u> • <u>wissen um die Rolle von Konsumierenden und multinationalen Organisationen bei der Gestaltung von Lebensmittelmärkten und Wertschöpfungsketten.</u> 		
<u>Inhalte:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Globalisierung des Agrar- und Lebensmittelsektor und der Ernährungsgewohnheiten;</u> • <u>konzeptionelle und empirische Analyse des Agrarhandels und der globalen Lebensmittelmärkte;</u> • <u>Ernährungssicherheit, Lebensmittelpreise und SDG 2: Zero Hunger</u> • <u>Lebensmittelsicherheit und -qualität;</u> • <u>Rolle von Standards in globalen Lebensmittelmärkten;</u> • <u>Rolle der Verbraucher bei der Gestaltung der Lebensmittelmärkte;</u> • <u>ausgewählte Agrarhandels- und Ernährungspolitiken;</u> 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Seminar</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>		
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>		<u>180</u>
<u>Prüfungsvorleistungen: ...</u>		
<u>Modulprüfung:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Prüfung: Bearbeiten von Aufgaben und Vortrag oder Bearbeitung von Aufgaben oder Bearbeitung von Aufgaben und Projektarbeit</u> • <u>Bildung der Modulnote: Bearbeiten von Aufgaben (50 %) und Vortrag (50 %) oder Bearbeitung von Aufgaben (100 %) oder Bearbeitung von Aufgaben (50 %) und Projektarbeit (50 %)</u> • <u>Wiederholungsprüfung: Bearbeiten von Aufgaben</u> 		
<u>Unterrichts- und Prüfungssprache: englisch</u>		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>MK-106-EN-DI</u>	<u>MK-106-EN-DI Nachhaltige Lebensmittelsysteme</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Sustainable Food Systems</u>	
<u>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II</u>	<u>1. Sem.;</u>
	<u>erstmalig angeboten im WS 2020/21</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: 30</u>	
<u>Angebotsrhythmus und Dauer:</u> WS, 1 Semester		
<u>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</u> Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung		
<u>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</u> Sustainable Transition, Master (1.);		
<u>Teilnahmevoraussetzungen:</u> Keine		
<u>Qualifikationsziele:</u>		
<u>Die Studierenden</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>erlernen inter- und transdisziplinäre Forschungsansätze (z.B. partizipative Forschung, Aktionsforschung) und anwenden.</u> • <u>können ihre eigenen Nahrungsmittelsysteme analysieren.</u> • <u>kennen die besten Praktiken für nachhaltige Lebensmittelkomponenten.</u> • <u>sind in der Lage, Lebensmittelsysteme kritisch zu hinterfragen und Verbesserungen vorzuschlagen.</u> • <u>vertiefen ihre Fähigkeit, ein Thema mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten</u> 		
<u>Inhalte:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Erweiterung des Fokus von Landwirtschaft/Agrarökosystemen auf Nahrungsmittelsysteme</u> • <u>Methoden zur Bewertung der Nachhaltigkeit verschiedener Lebensmittelsysteme</u> • <u>Komponenten nachhaltiger Ernährungssysteme (landwirtschaftliche Produktion, Transformation, Logistik,....)</u> • <u>Innovationen im Lebensmittelsystem (z.B. Lebensmittelpolitikräte, gemeinschaftlich unterstützte Landwirtschaft, Lebensmittelersparung)</u> • <u>Diskussionen mit lokalen Akteuren des Ernährungssystems</u> • <u>Schreiben und Präsentieren von eigenen Beiträgen zu den gegebenen Themenbereichen</u> 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Seminar</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>		
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>		<u>180</u>

Prüfungsvorleistungen: ...

Modulprüfung:

- Prüfung: Projektarbeit
- Bildung der Modulnote: Projektarbeit (100%)
- Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: englisch

<u>MK-107-EN-DI</u>	<u>MK-107-EN-DI Natürliche Ressourcen und Ökosystemdienstleistungen</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Natural Resources and Ecosystem Services</u>	
<u>Pflicht- oder Wahlpflicht-modul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement</u>	<u>2. Sem.;</u>
	<u>erstmalig angeboten im SS 2019</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: 30</u>	

Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (2.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse von Umweltprozessen und GIS)

Qualifikationsziele:

Die Studierenden

- verstehen das Konzept der Ökosystemdienstleistungen
- wissen, wie man Ökosystemleistungen mit InVEST abschätzt
- sind in der Lage, natürliche Ressourcen in Bezug auf mehrere Ökosystemleistungen für ein einzelnes Projekt zu bewerten und zu evaluieren

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Einführung in das Konzept der Unterstützung, Regulierung, Bereitstellung und kulturellen Ökosystemdienstleistungen</u> • <u>Identifizierung und Verständnis mehrerer Ökosystemdienstleistungen, die von verschiedenen Ökosystemen erbracht werden.</u> • <u>Wiederholung von GIS mit ArcGIS-Software</u> • <u>Erlernen der Nutzung und Analyse räumlicher Datensätze mit InVEST</u> • <u>Auswertung und Nutzung der Ergebnisse im Rahmen einer entscheidungsunterstützenden Analyse</u> 		
<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>20</u>	<u>40</u>
<u>Seminar</u>		
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>	<u>40</u>	<u>80</u>
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>	<u>180</u>	
<u>Prüfungsvorleistungen: ...</u>		
<p><u>Modulprüfung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Prüfung: Hausarbeit und Vortrag</u> • <u>Bildung der Modulnote: Hausarbeit (70 %), Vortrag (30 %)</u> • <u>Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Hausarbeit oder mündliche Prüfung</u> 		
<u>Unterrichts- und Prüfungssprache: englisch</u>		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
---	------------	---------------

<u>MK-108-EN-DI</u>	<u>MK-108-EN-DI Übergang zu erneuerbaren Energien</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Renewable Energy Transition</u>	
<u>Pflicht- oder Wahlpflicht-modul</u>	<u>Mathematik und Informatik, Physik, Geographie / Physik</u>	<u>2. Sem.;</u>
	<u>erstmals angeboten im SS 2022</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: 30</u>	
<u>Angebotsrhythmus und Dauer:</u> SS, 1 Semester		
<u>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</u> Physik		
<u>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</u> Sustainable Transition, Master (2.);		
<u>Teilnahmevoraussetzungen:</u> Keine		
<u>Qualifikationsziele:</u>		
Die Studierenden erwerben		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>physikalische Grundkenntnisse über Energieerzeugung, -transport, -speicherung und -verbrauch unter Verwendung fossiler, nuklearer und erneuerbarer Energieträger</u> • <u>Verständnis für die Optionen und Probleme der verschiedenen Energiesysteme, einschließlich ihrer Auswirkungen auf die globale</u> • <u>Verständnis für die Optionen und Probleme verschiedener Energiesysteme, einschließlich ihrer Auswirkungen auf das globale Klima und die globalen Kohlenstoff- und Wasserkreisläufe</u> • <u>vertiefte Kenntnisse über erneuerbare Energiesysteme und deren Elemente</u> • <u>Fähigkeit, Herausforderungen in der Übergangsphase von Energiesystemen zu erkennen und anzugehen, die mit sozio-ökonomischen und kulturellen Faktoren zusammenhängen</u> 		
<u>Inhalte:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Energieverbrauch und -umwandlung</u> • <u>fossile und nukleare Kraftwerke</u> • <u>Klimawandel und Versauerung der Ozeane</u> • <u>Potenziale von Wind-, Solar-, Wasser- und Erdwärmeenergie</u> • <u>Energietransport und -speicherung</u> • <u>Interferenz der Energiesektoren für Industrie-, Wohn-, Wärme- und Mobilitätsanwendungen</u> • <u>sozioökonomische und kulturelle Aspekte und Herausforderungen im Zusammenhang mit Energieknappheit und Übergangsphasen des Energiesystems</u> 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>36</u>	<u>72</u>
<u>Seminar</u>	<u>24</u>	<u>48</u>
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>		
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>		<u>180</u>
<u>Prüfungsvorleistungen: ...</u>		
<u>Modulprüfung:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: Vortrag und Bearbeiten von Aufgaben • Bildung der Modulnote: Vortrag (50%), Bearbeiten von Aufgaben (50%) • Wiederholungsprüfung: Bearbeiten von Aufgaben oder mündliche Prüfung 		
<u>Unterrichts- und Prüfungssprache:</u> englisch		

<u>MK-109-EN-DI</u>	<u>MK-109-EN-DI Klimawandel und ökonomische Entwicklung</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Climate Change and Economic Development</u>	
<u>Pflicht- oder Wahlpflicht-modul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung</u>	<u>2. Sem.;</u>
	<u>erstmals angeboten im WS 2019/20</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: 30</u>	
<u>Angebotsrhythmus und Dauer:</u> SS, 1 Semester		
<u>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</u> Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
<u>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</u> Sustainable Transition, Master (2.);		
<u>Teilnahmevoraussetzungen:</u> Keine		
<u>Qualifikationsziele:</u>		
<u>Die Studierenden</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • sind sich der internationalen Herausforderungen im Umgang mit dem Klimawandel bewusst, • verstehen die Risiken des Klimawandels in verschiedenen Entwicklungsregionen, • sind in der Lage, das Potenzial von Strategien und Wegen zur Minderung des Klimawandels und zur Anpassung an den Klimawandel zu diskutieren und Wege zu finden, um diese zu implementieren und zu finanzieren. 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Küstenregionen und Inseln, die von Überschwemmungen bedroht sind.</u> • <u>Migration und Konflikte als mögliche Folgen.</u> • <u>Das Potenzial für Emissionsreduktionen in Schwellen- und Entwicklungsländern.</u> • <u>Die Rolle von Schwellenländern wie China und Indien.</u> • <u>Klimawandel und wirtschaftliche Entwicklung in Ländern mit niedrigem Einkommen.</u> 		
<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>10</u>	<u>20</u>
<u>Seminar</u>	<u>50</u>	<u>100</u>
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>		
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>	<u>180</u>	
<u>Prüfungsvorleistungen: ...</u>		
<p><u>Modulprüfung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Prüfung: Hausarbeit oder Hausarbeit und Vortrag oder Vortrag</u> • <u>Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) oder Hausarbeit (60%) und Vortrag (40%) oder Vortrag (100%)</u> • <u>Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Hausarbeit</u> 		
<u>Unterrichts- und Prüfungssprache: englisch</u>		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>MK-110-EN-DI</u>	<u>MK-110-EN-DI Ernährung und Politik</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Food Politics</u>	
<u>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie</u>	<u>2. Sem.;</u>
	<u>erstmals angeboten im SS 2022</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: 30</u>	
<u>Angebotsrhythmus und Dauer:</u> SS, 1 Semester		
<u>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</u> Ernährungssoziologie		
<u>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</u> Sustainable Transition, Master (2.);		
<u>Teilnahmevoraussetzungen:</u> keine		
<u>Qualifikationsziele:</u>		
<u>Die Studierenden</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>verstehen die historische Entwicklung öffentlicher Debatten um Ernährung und Politik</u> • <u>unterscheiden politische und moralische Bedeutungszuschreibung von Ernährung</u> • <u>analysieren Probleme und Entwicklungen um Konsum, Produktion und Regulierung von Ernährung</u> • <u>forumlieren eine Argumentation zu einem spezifischen Ernährungsproblem</u> • <u>reflektieren kritisch die Vorgehensweisen verschiedener Akteure die sich zum Ziel gesetzt haben Ernährung zu beeinflussen.</u> 		
<u>Inhalte:</u>		
<u>Dieses Modul beschäftigt sich mit Ernährung als politische Angelegenheit wie z.B. Hunger, Lebensmittelsicherheit, Mangelernährung, Nachhaltigkeit, Machtpolitik, soziale Gerechtigkeit oder kulturelle Identität. Die politische Natur der Ernährung wird entlang der Lebensmittelkette und von lokalen zu globalen Perspektiven betrachtet. Themen können umfassen:</u>		
-		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Lebensmittelsicherheit und Kennzeichnung;</u> • <u>Umweltprobleme der Nahrungserzeugung und nachhaltige Landwirtschaft, Produktion und Konsum;</u> • <u>politische Einflussnahme bezüglich spezifischer Lebensmittel (z.B. fast food, genetisch veränderte Nahrungsmittel);</u> • <u>ethische Aspekte der Tierhaltung (z.B. Vegetarismus als Politik des Alltags);</u> • <u>Politiken von Hunger und Mangel- bzw. Fehlernährung;</u> • <u>Ernährungsbewegungen (z.B. slow food, Ernährungssouveränität) und andere Akteure.</u> 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>		
<u>Seminar</u>	<u>30</u>	<u>80</u>
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>	<u>30</u>	<u>40</u>
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>		<u>180</u>
<u>Prüfungsvorleistungen: ...</u>		
<u>Modulprüfung:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Prüfung: Projektarbeit oder mündliche Prüfung</u> • <u>Bildung der Modulnote: Projektarbeit (100 %) oder mündliche Prüfung (100%)</u> • <u>Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Projektarbeit oder mündliche Prüfung</u> 		
<u>Unterrichts- und Prüfungssprache: englisch</u>		

<u>MK-111-EN-DI</u>	<u>MK-111-EN-DI Wissenschaftliches Arbeiten & Schreiben</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Scientific Working & Writing</u>	
<u>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung</u>	<u>4. Sem.;</u>
	<u>erstmals angeboten im SS 2023</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: 30</u>	
<u>Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester</u>		
<u>Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft</u>		
<u>Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (4.);</u>		
<u>Teilnahmevoraussetzungen: Keine</u>		
<u>Qualifikationsziele:</u>		
<u>Die Studierenden</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>können ein wohldefiniertes und realisierbares Forschungsvorhaben formulieren und niederschreiben</u> • <u>sind in der Lage die Stärken und Schwächen verschiedener Forschungsdesigns/-methoden zu vergleichen</u> • <u>sind vertraut mit dem wissenschaftlichen Umfeld mit Betonung der Reflexion der Vorteile als auch der Herausforderungen interdisziplinärer Forschung (zum Beispiel der Verbindung von Natur- und Sozial-/Wirtschaftswissenschaften)</u> 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge
des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und
Umweltmanagement

12.10.2021

7.35.09 Nr. 1

Inhalte:

- Überblick über verschiedene Typen von Forschungsmethoden (Structured Literature Reviews, Metaanalysen, Mixed-Methods-Ansätze)
- Von der Idee zum Formulieren der Forschungsfrage/Hypothese
- Schreiben eines kohärenten wissenschaftlichen Forschungsantrags/-berichts/-papers
- Präsentieren/Verteidigen eines Forschungsvorhabens
- Dos and Don'ts beim wissenschaftlichen Schreiben
- Über die Wichtigkeit Forschungsergebnisse visuell zu illustrieren
- Urheberrechte an geistigem Eigentum/ Predatory Journals/Regelungen der Autorenschaft

<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>		
<u>Seminar</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>		<u>180</u>

Prüfungsvorleistungen: ...

Modulprüfung:

- Prüfung: Projektarbeit und Vortrag
- Bildung der Modulnote: Projektarbeit (60 %) und Vortrag (40 %)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Projektarbeit innerhalb von vier Wochen

Unterrichts- und Prüfungssprache: englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>MK-112-EN-DI</u>	<u>MK-112-EN-DI Internationale Wirtschaftsbeziehungen</u>	<u>6 CP</u>
	<u>International Economics</u>	
<u>Pflicht- oder Wahlpflicht-modul</u>	<u>FB 02 / Wirtschaftswissenschaften</u>	<u>1. Sem.;</u>
	<u>erstmals angeboten im WS 2021/22</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: 30</u>	
<u>Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester</u>		
<u>Modulverantwortliche Professur oder Stelle: VWL III</u>		
<u>Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.);</u>		
<u>Teilnahmevoraussetzungen: Keine</u>		
<u>Qualifikationsziele:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Grundkenntnisse der Handelstheorie und –politik einschließlich ihrer methodischen, entscheidungstheoretischen und mathematischen Grundlagen und ihrer historischen Entwicklung</u> • <u>Die Fähigkeit, einfache Modelle aus dem o.a. Bereich zu interpretieren und kritisch zu diskutieren</u> • <u>Die Fähigkeit, Berechnungen im Rahmen dieser Modelle durchzuführen</u> 		
<u>Inhalte:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Erklärung von Handelsstrukturen</u> • <u>Effizienz- und Verteilungswirkungen von Globalisierung</u> • <u>Instrumente der Handelspolitik und deren Wirkungen</u> • <u>Handelspolitik der Entwicklungsländer</u> 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Seminar</u>		
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>		<u>180</u>
<u>Prüfungsvorleistungen: ...</u>		
<u>Modulprüfung:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Prüfung: Hausarbeit</u> • <u>Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100 %)</u> • <u>Wiederholungsprüfung: Hausarbeit</u> 		
<u>Unterrichts- und Prüfungssprache: englisch</u>		

1.4 ~~Die Als neue~~ Anlage 4 „Einschläge Studiengänge“ wird ~~wie folgt neu gefasst~~ angehängt:

...

Zulassung zum M.Sc. Sustainable Transition

Einschlägige B.Sc.: - Agrarwissenschaften

- Ernährungswissenschaften
- Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen
- Ökotrophologie
- Umweltmanagement
- Wirtschaftswissenschaften
- Sozial- und Politikwissenschaften

2. Sonstige Änderungen der PO

2.1 Betreuung und Prüfung von Abschlussarbeiten

§ 17 (zu § 21 A1B) Thesis – mündlicher Teil und Bewertung

(1) Die Thesis wird von zwei Prüferinnen/Prüfern gem. § 18 Abs. 2 HHG bewertet. - Eine/r der Prüferinnen/Prüfer muss Professorin/Professor sein, oder Privatdozent/in oder promovierte/r, dauerhaft an der JLU beschäftigte/r Wissenschaftler/in oder promovierte/r Nachwuchsgruppenleiter/in.

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

2.2 Korrektur Verweis

§ 13 (zu § 19 AII B) Wiederholung von Prüfungen

(1) Wird die erste Wiederholungsprüfung im zweiten Prüfungszeitraum nach § 17 18 Abs. 1 abgelegt und nicht bestanden, so kann der Studierende beantragen, die zweite Wiederholungsprüfung erst nach erneuter Teilnahme an dem Modul im darauffolgenden ersten Prüfungszeitraum abzulegen. [...] In § 13 Abs. 1 S. 1 wird „§ 17“ gestrichen und durch „§ 18“ ersetzt.

3. Aktualisierung von Studienverlaufsplänen in Anlage 1a und 2a

Studienverlauf Bachelor Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen

1. Sem.	Biologie (BK 002 063)	VWL und BWL I (BK 003)	Mathematik und Statistik (BK 005)	Grundlagen der Ökologie und Bodenkunde (BK 039)	Genetik (BK 056)
2. Sem.	Einführendes chemisches Praktikum (BK 001)	Biochemie I (BK 006)	Nachhaltigkeitskommunikation (BK 055)	Bioökonomie (BK 038)	Naturstoffforschung (BK 059)
3. Sem.	Nutzpflanzenproduktion (BK 021)	Pflanzenernährung (BK 024)	Phytomedizin (BK 025)	Insekten als Proteinquelle (BK 061)	Züchtung für nachwachsende Rohstoffe und Bioenergie (BK 062) <u>Profilmodul</u>
4. Sem.	Nachwachsende Rohstoffe (BK 057)	Bioressourcen (BK 060)	<u>Profilmodul</u> Genetik und Pflanzenzüchtung (BK 047)	Profilmodul	Profilmodul
5. Sem.	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul
6. Sem.	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul	Bachelor-Thesis	

Die Studiengangszuordnung in der Modulbeschreibung wird redaktionell angepasst. Das Modul Züchtung für nachwachsende Rohstoffe wird Profilmodul

Studienverlauf Bachelor Ökotrophologie

1. Sem.	Einführendes chemisches Praktikum (BK 001)	Biologie (BK 002)	VWL und BWL I (BK 003)	Mathematik und Statistik (BK 005)	Ernährung und Gesellschaft (BK 054)
2. Sem.	Biochemie I (BK 006)	<u>Verbraucher und Märkte</u> (BK 053) Verbraucherpolitik (BK 052)	Anatomie und Physiologie (BK 007)	Betriebliches Produktionsmanagement in der Ernährungswirtschaft (BK 020)	Lebensmittel tierischer Herkunft (BK 012)

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

3. Sem.	Verbraucherpolitik (BK 052) Verbraucher und Märkte (BK 053)	Ernährungsphysiologie (BK 010)	Pflanzliche Lebensmittel (BK 011)	Profilmodul	Profilmodul
4. Sem.	Ernährung des Menschen (BK 013)	Politik der Agrar- und Ernährungswirtschaft (BK 014)	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul
5. Sem.	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul
6. Sem.	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul	Bachelor-Thesis	

Der Angebotsrhythmus der beiden Module wird im Modulverzeichnis redaktionell angepasst.

Studienverlauf Master Agrar- und Ressourcenökonomie

1. Sem	Angewandte Ökonometrie (MK 003)	Entscheidungsunterstützungsmodelle, Operations Research und Risikomanagement (MK 084)	Organisationsgestaltung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft (MK 050)	Internationale Agrar- und Ernährungspolitik (MK 097)	Theory and Practice of Economic Development (MK 067) <u>Profilmodul</u>
2. Sem	Unternehmensführung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft (MK 001)	Landnutzungsmodellierung (MK 085)	Ressourcenökonomie, Wettbewerbsfähigkeit und Agrarumweltpolitik (MK 083)	Profilmodul <u>Marktlehre (MK 045)</u>	Profilmodul
3. Sem	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul	Profilmodul
4. Sem.	Profilmodul	Master Thesis			

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

4. Anpassungen Modulverzeichnis

4.1 Die Module in Anhang 2a und 2b werden wie folgt angepasst:

BP-008	BP-008 Grundlagen der Internationalen Ernährungssicherheit	6 CP
	Basics of International Food and Nutrition Security	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	5. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Ernährung des Menschen (BK 013)		
Qualifikationsziele:		
Die Studierenden		
<ul style="list-style-type: none"> haben kohärentes Wissen über Vorkommen, Diagnostik und Management globaler Fehlernährungszuständen (Marasmus, Kwashiorkor, Unter- und Übergewicht, stunting, wasting, Mikronährstoffmangelzustände), können anthropometrische Verfahren zur Diagnostik von Malnutrition beschreiben, können die Voraussetzungen für Ernährungssicherheit benennen, können Nahrungsmittelhilfefansätze einordnen. 		
Inhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> Pathophysiologie der Unterernährung (Marasmus, Kwashiorkor, Mikronährstoffmangelzustände) Konzept der Ernährungssicherung (Unicef Modell) Globale Nachhaltigkeitsziele (SDGs) und Ernährungssicherung Globaler Ernährungswandel Richtlinien und Probleme der Nahrungsmittelhilfe anthropometrische Messverfahren Methoden der Ernährungserhebung in Ländern mit niedrigem Einkommen Instrumente der Ernährungssicherung Rolle der Landwirtschaft und des Gesundheitswesens für die Ernährungssicherung Ernährungsbildung mithilfe lebensmittelbasierter Ansätze Bi- und multilaterale Entwicklungszusammenarbeit Afrikanische Ernährungssysteme 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	45	90
Seminar	15	30
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	

Prüfungsvorleistungen: ...

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder Hausarbeit oder Projektarbeit (100 %)
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Hausarbeit (100 %) oder Projektarbeit (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder Überarbeitung der Hausarbeit oder Überarbeitung der Projektarbeit mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

BP-142	BP-142 Umweltökonomie und -politik	6 CP
	Environmental Economics and Policy	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	3./5. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); Profil NWR BR, Bachelor (3./5.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele:

Die Studierenden

- gewinnen einen Überblick über die Hauptthemen der theoretischen und praktischen Umweltökonomie.
- ~~sind in der Lage, umweltpolitischer Instrumente hinsichtlich ihrer theoretischen Bedeutung und praktischen Umsetzung zu diskutieren.~~ sind in der Lage, umweltpolitischer Instrumente hinsichtlich ihrer theoretischen Beurteilung zu diskutieren.
- ~~sind in der Lage, umweltpolitischer Instrumente hinsichtlich ihrer praktischen Umsetzung zu diskutieren.~~

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

Inhalte:

- Historische, gegenwertige und zukünftige Konzepte und Entwicklungen der Umweltökonomie und -politik (Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit, Institutionen)
- Verwandte grundlegende ökonomische Konzepte (Eigentumsrechte, öffentliche Güter)
- Die Ökonomie der Verschmutzung (Steuern, Standards, Subventionen, Labels, handelbare Verschmutzungsrechte, Zahlungen für Umweltsleistungen)
- Methoden zur Bewertung der Umwelt (offenbarte, angegebene und übertragene Zahlungsbereitschaft)
- Rechnungsverfahren und integrative Methoden (ökologische Fußabdrücke, nationale Rechnungsmatrix, Lebenszyklusanalyse)
- Die Ökonomie der natürlichen Ressourcen (erneuerbare und nicht-erneuerbare Ressourcen, Artensterben)
- Spieltheoretische Grundlagen
- Theorie externer Effekte
- Umweltpolitische Auflagen
- Steuern und Abgaben
- Zertifikate
- Verhandlungslösungen
- Umweltechnischer Fortschritt
- Internationale Aspekte des Umweltproblems
- Ressourcenökonomie

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	<u>60</u> 50	120
Seminar		
Praktikum		
Übung	<u>10</u>	
Exkursion		
Summe:		180

Prüfungsvorleistungen: ...

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Klausur (40%), Aufgaben (60%) oder Klausur (60%), Aufgaben (40%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

MK 101-en MK-101-EN	MK 101-en-MK-101-EN Recht im Wandel/Völkerrecht	6 CP
	Law in Transition International Law	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Rechtswissenschaft / Rechtswissenschaften	1. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Öffentliches Recht und Völkerrecht		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Transition Management, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele:		
Die Studierenden		
<ul style="list-style-type: none"> • haben ein Grundverständnis für die Rolle von Recht und Rechtssystemen im wirtschaftlichen und sozialen Wandel • haben ein Verständnis für die wichtigsten Grundsätze des Völkerrechts • sind mit den wichtigsten Quellen und Prinzipien der internationalen Wirtschaft vertraut • sind mit den wichtigsten Quellen und Prinzipien des internationalen Umweltrechts vertraut • sind mit den wichtigsten Systemen der internationalen Handelsschiedsgerichtsbarkeit vertraut • verstehen die Wichtigkeit des nationalen Rechts für den wirtschaftlichen und sozialen Wandel • sind in der Lage Rechtsreformen zu beurteilen 		
Inhalte:		
<u>Teil A (Public International Law I)</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Geltungsgrund und Wesen des Völkerrechts</u> • <u>die Entstehung des Völkerrechts</u> • <u>Staaten, einschließlich Fragen des Staatsgebiets, des Staatsvolks und der Staatsgewalt</u> • <u>Staatenverantwortlichkeit</u> • <u>Immunitäten und Menschenrechte</u> • <u>Internationale Organisationen</u> • <u>Friedliche Streitbeilegung</u> • <u>die Anwendung von Gewalt durch Staaten</u> 		
<u>Teil B (Public International Law III)</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Grundlagen des Internationalen Wirtschaftsrechts</u> • <u>WTO Institutionen</u> • <u>Internationales Investitionsrecht</u> • Internationales Wirtschaftsrecht • WTO Recht • Internationale Finanzinstitutionen • Transnationales Handelsrecht • Transnationale Handelstransaktionen • Transnationale Handelsschiedsgerichtsbarkeit • Internationales Umweltrecht • Internationale Abkommen auf dem Gebiet des Klimawandels • Umweltkonventionen 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Seminar		
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: ...		
Modulprüfung:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: <u>2 Klausuren (je 120 Minuten)</u> • Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) • Wiederholungsprüfung: <u>2 Klausuren (je 120 Minuten) oder 2 mündliche Prüfungen (je 20 Minuten)</u> 		
Unterrichts- und Prüfungssprache: englisch		

MP-186	MP-186 Business Administration for Scientists	6 CP
	Business Administration for Scientists	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele:		
Die Studierenden		
<ul style="list-style-type: none"> • sind mit der Planung eines wirtschaftlich zu verwertenden Forschungs- und Entwicklungsprojekts im naturwissenschaftlich/medizinischen Bereich vertraut. Sie verstehen alle weiteren Schritte bis hin zur Startup-Gründung und der Einwerbung von Risikokapital; • kennen wesentliche Managementmethoden bei globalen Unternehmen aus dem strategischen Management, Marketing & Vertrieb, der Produktionswirtschaft und dem Innovationsbereich; • können ökonomisch denken sowie eine Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung und eine Liquiditätsrechnung interpretieren und einen Kapitalwert berechnen. 		
Inhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Elemente eines Business-Plans inklusive der Grundlagen des Rechnungswesens und Controllings 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<ul style="list-style-type: none"> • Organisation, Führung und Teamarbeit im internationalen Kontext • Patente, Forschungsverträge und Optionen • Unternehmensübernahmen und Lizenzverträge, um Rechte am geistigen Eigentum Dritter wirtschaftlich nutzen zu können 		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:		180
Prüfungsvorleistungen: ...		
Modulprüfung:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: Klausur oder Vortrag mit mündlicher Prüfung oder Vortrag mit Klausur <u>mündliche Prüfung</u> • Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Vortrag (25 %) mit mündlicher Prüfung (75 %) oder Vortrag (25 %) mit Klausur (75 %) <u>mündliche Prüfung (100 %)</u> • Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung 		
Unterrichts- und Prüfungssprache: deutsch oder englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

4.2 Folgende Module werden in Anhang 2a bzw. 2b aufgenommen:

BK-063	BK-063 Biologie	6 CP
	Biology	
<u>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie</u>	<u>1. Sem.;</u>
	<u>erstmalig angeboten im WS 2020/21</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: nicht limitiert</u>	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (1.); Agrarwissenschaften, Bachelor (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: keine (empfohlen: Oberstufenwissen Grundkurs Biologie)		
Qualifikationsziele:		
Die Studierenden		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>beherrschen die Grundlagen der Botanik, Zoologie, Zellbiologie und Mikrobiologie, sowie einfache chemische und biochemische Grundlagen der Biologie;</u> • <u>sind in der Lage, die in ihrem Fachgebiet auftretenden botanischen, zoologischen, mikrobiologischen, zellbiologischen und biochemischen Fragestellungen einzuordnen und zu verstehen.</u> 		
Inhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Hypothesen zur Entstehung des Lebens; Uratmosphäre; Evolution, Endosymbiontenhypothese</u> • <u>Grundbausteine des Lebens: Proteine, Kohlenhydrate, Lipide, Nukleinsäuren, und die jeweiligen chemischen/biochemischen Grundlagen</u> • <u>Nutzung/Anwendung von natürlich vorkommenden Proteinen, Kohlenhydraten, Lipiden als nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen</u> • <u>Bau der Tier- und Pflanzenzelle, Zellteilung (Mitose, Meiose)</u> • <u>Aufbau und Funktion von Zellmembranen</u> • <u>Strukturen und Funktionen von prokaryotischen und eukaryotischen Zellen und Zellorganellen</u> • <u>Universeller Stammbaum der Organismen, Phylogenie von Bakterien und Archaea, von Pflanzen und Tieren</u> • <u>Übersicht über die Vielfalt und Evolution der Pflanzen, Pilze und Tiere; Baupläne und Fortpflanzung</u> • <u>Grundlagen der Mikrobiologie; Vielfalt der Mikroorganismen, mikrobielles Wachstum, Prokaryoten-Genetik, Metabolismus bei Mikroorganismen: Atmungsprozesse, Gärungen, Chemotrophie, Phototrophie</u> • <u>Syntheseleistungen und Stoffwechsel von Pflanze und Tier, Autotrophie, Heterotrophie, Zellatmung, Gärung, Photosynthese, Katabolismus, Anabolismus</u> 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>60</u>	<u>120</u>
<u>Seminar</u>		
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>		
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>	<u>180</u>	
<u>Prüfungsvorleistungen: ...</u>		
<u>Modulprüfung:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Prüfung: Klausur</u> • <u>Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</u> • <u>Wiederholungsprüfung: Klausur</u> 		
<u>Unterrichts- und Prüfungssprache:</u> deutsch		

<u>BP 167</u>	<u>BP 167 Wissenschaftliche Beurteilung von Ernährungsmythen</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Scientific assessment of nutrition myths</u>	
<u>Wahlpflichtmodul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft</u>	<u>5./6. Sem.;</u>
	<u>erstmalig angeboten im WS 2021/22</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: 30</u>	
<u>Angebotsrhythmus und Dauer:</u> WS und SS, 1 Semester		
<u>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</u> Ernährung in Prävention und Therapie		
<u>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</u> Profil, Bachelor (5./6.);		
<u>Teilnahmevoraussetzungen:</u> Keine		
<u>Qualifikationsziele:</u>		
<u>Die Studierenden</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>können ernährungs-assoziierte Mythen aus dem Alltag identifizieren und selbständig mit Hilfe von Literatur objektiv beurteilen,</u> • <u>kennen die wissenschaftliche Vorgehensweise, um Fragestellungen auf Grundlage von Publikationen zu beantworten,</u> • <u>sind in der Lage Quellenarbeit auf akademischem Niveau durchzuführen,</u> • <u>erlangen fachliche Kompetenz: präsentieren und diskutieren im akademischen Kontext</u> • <u>können das im Studium gelernte Wissen anwenden</u> • <u>lernen wissenschaftliches schreiben.</u> 		
<u>Inhalte:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Unterschiedliche Ernährungsformen</u> • <u>Eiweißversorgung und Supplemente im Sport</u> • <u>Zusammenhänge von Kohlenhydratreicher Ernährung und Diabetes</u> 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kalorienreduzierte Produkte und potentielles Nutzen/Wirkung</u> • <u>Wirkung von Fasten auf gesundheitliche Faktoren</u> • <u>Beurteilung von bilanzierten Diäten</u> • <u>Auswirkung von Milchkonsum auf gesundheitliche Parameter</u> • <u>Glutenverzicht als gesundheitsfördernde Wirkung</u> • <u>Superfoods als Wundermittel</u> 		
Veranstaltung:	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Seminar</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Praktikum</u>		
<u>Übung</u>		
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>		<u>180</u>
Prüfungsvorleistungen: ...		
Modulprüfung:		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Prüfung: Vortrag mit schriftliche Ausarbeitung</u> • <u>Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %), schriftliche Ausarbeitung (50 %)</u> • <u>Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung oder mündliche Prüfung</u> 		
Unterrichts- und Prüfungssprache: deutsch		

<u>MP-232</u>	<u>MP-232 Spezielle Ernährung des Menschen in der Praxis</u>	<u>6 CP</u>
	<u>Special Human Nutrition in Practice</u>	
<u>Wahlpflichtmodul</u>	<u>Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft</u>	<u>3./4. Sem.;</u>
	<u>erstmalig angeboten im WS 2021/22</u>	
	<u>Teilnehmerzahl: 32</u>	
<u>Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester</u>		
<u>Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen</u>		
<u>Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);</u>		
<u>Teilnahmevoraussetzungen: keine (empfohlen: MK 024 Spezielle Ernährung des Menschen, MK 104 Angewandte Ernährungsmedizin)</u>		
<u>Qualifikationsziele:</u>		
<u>Die Studierenden</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>kennen pathophysiologische Grundlagen wichtiger Stoffwechselerkrankungen und die daraus abzuleitende Ernährungstherapie,</u> • <u>kennen die besonderen Anforderungen an die Ernährung in den verschiedenen Altersgruppen, Lebenssituationen und Ernährungsweisen und die daraus abzuleitenden Ernährungsempfehlungen,</u> 		

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

- können ernährungstherapeutischen Konzepte und Ernährungsempfehlungen für Personen verschiedener Altersgruppen, Lebenssituationen und Ernährungsweisen patientengerecht aufbereiten und in die Praxis übertragen,
- können Verfahren zur Erfassung des Ernährungsstatus beurteilen und eigenständig anwenden.

Inhalte:

- Ernährung in verschiedenen ausgewählten Lebensabschnitten und Lebenssituationen, u. a. Ernährung im Alter und im Sport
- Ernährung bei ausgewählten besonderen Ernährungsweisen, u. a. vegane Ernährung, Paleo-Ernährung, Ernährung im Ayurveda und Trennkost
- Ernährungstherapie ausgewählter Erkrankungen, u. a. Adipositas, Diabetes, Nierenerkrankungen und Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes
- Übertragung von Ernährungsempfehlungen und Diätverordnungen in die Praxis (Berechnung / Zubereitung diätgeeigneter Mahlzeiten / Tagespläne)
- Umgang mit Nährwertberechnungsprogrammen
- Praktische Übungen, u. a. zum Lebensalltag adipöser Menschen, zur Körperzusammensetzung, zur Erfassung des Ernährungsstatus und zum Lebensalltag von Senioren

<u>Veranstaltung:</u>	<u>Präsenzstunden</u>	<u>Vor- und Nachbereitung</u>
<u>Vorlesung</u>	<u>15</u>	<u>30</u>
<u>Seminar</u>	<u>15</u>	<u>30</u>
<u>Praktikum</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>Übung</u>		
<u>Exkursion</u>		
<u>Summe:</u>		<u>180</u>

Prüfungsvorleistungen: ...

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung oder Projektarbeit
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder mündliche Prüfung (100 %) oder Projektarbeit (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: deutsch

5. ~~Gültigkeit~~ Inkrafttreten

§ 20 wird wie folgt neu gefasst:

(1) Diese Ordnung in der Fassung des 45. Änderungsbeschlusses vom ~~12.3.2021~~ 9.6.2021 gilt ab dem Wintersemester 2021/22. Bis dahin gelten die bisherigen Bestimmungen fort.

Spezielle Ordnung für die Bachelor - und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	12.10.2021	7.35.09 Nr. 1
--	------------	---------------

Inkrafttreten

Dieser Beschluss tritt am Tage nach seiner Verkündung in Kraft. Der neue Wortlaut der geänderten Ordnung wird in den Mitteilungen der Universität Gießen bekannt gemacht.

Gießen, den #. ### ####

Prof. Joybrato Mukherjee

Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen