

## **Neufassung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Nachhaltiges Wirtschaften des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften der Universität Kassel vom 26. Mai 2010**

Aufgrund der Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Nachhaltiges Wirtschaften des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Kassel vom 26. Mai 2010 (Mittbl.18/2010, S. 2100) wird nachstehend der Wortlaut der Prüfungsordnung in der vom 28. Oktober 2010 an geltenden Fassung veröffentlicht.

Die Neufassung berücksichtigt:

1. Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Nachhaltiges Wirtschaften des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Kassel vom 26. November 2008 (Mittbl. 2/2010, S. 125)
2. Die Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Nachhaltiges Wirtschaften des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Kassel vom 26. Mai 2010 (Mittbl. 18 /2010, S. 2100 )

### **Inhalt**

#### **I. Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Akademische Grade; Profiltyp
- § 3 Regelstudienzeit, Umfang des Studiums, Studienbeginn
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüfungsleistungen, Modulprüfungen, Wiederholungen

#### **II. Masterabschluss**

- § 6 Zulassungsvoraussetzungen zum Masterstudium
- § 7 Prüfungsteile des Masterabschlusses
- § 8 Masterarbeit, Kolloquium
- § 9 Bildung und Gewichtung der Note

#### **III. Schlussbestimmung**

- § 10 In-Kraft-Treten

### **Anlagen**

## I. Allgemeines

### § 1 Geltungsbereich

Die Prüfungsordnung des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften für den konsekutiven Masterstudiengang Nachhaltiges Wirtschaften enthält ergänzende Regelungen zu den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen der Studiengänge mit den Abschlüssen Bachelor und Master (AB Bachelor/Master) der Universität Kassel in der jeweils geltenden Fassung.

### § 2 Akademische Grade, Profiltyp

(1) Aufgrund der bestandenen Prüfung wird der akademische Grad „Master of Arts“ (M.A.) durch den Fachbereich Wirtschaftswissenschaften verliehen.

(2) Der Masterstudiengang Nachhaltiges Wirtschaften ist vom Profiltyp als anwendungsorientierter Studiengang konzipiert.

### § 3 Regelstudienzeit, Umfang des Studiums, Studienbeginn

(1) Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt einschließlich der Masterarbeit und des Kolloquiums drei Semester.

(2) Für den abgeschlossenen Masterstudiengang werden insgesamt 90 Credits vergeben, davon 18 Credits für die Masterarbeit.

(3) Das Masterstudium beginnt jeweils zum Sommer- und Wintersemester eines jeden Jahres.

### § 4 Prüfungsausschuss

(1) Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten trifft der Prüfungsausschuss Nachhaltiges Wirtschaften.

(2) Dem Prüfungsausschuss gehören an

(a) eine Professorin oder ein Professor aus dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, eine Professorin oder ein Professor aus dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften oder eines weiteren beteiligten Fachbereichs

(b) eine Professorin oder ein Professor aus einem weiteren beteiligten Fachbereich

(c) eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter aus dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften,

(d) eine Studierende oder ein Studierender des Masterstudiengangs Nachhaltiges Wirtschaften.

(3) Die Professorinnen oder die Professoren werden durch die Fachbereichsräte der jeweiligen Fachbereiche gewählt, die Wahl der wissenschaftlichen Mitarbeiterin oder des wissenschaftlicher Mitarbeiters sowie des studentischen Mitglieds erfolgt durch den Fachbereichsrat Wirtschaftswissenschaften.

## § 5 Prüfungsleistungen, Modulprüfungen, Wiederholungen

(1) Die Studienbegleitenden Modulprüfungen sind im zeitlichen und sachlichen Zusammenhang mit einem Modul mit jeweils mindestens 6 Credits zu absolvieren.

(2) Als Prüfungsleistungen kommen in Frage

- Klausur ,
- mündliche Prüfung,
- schriftliche Hausarbeit,
- Referat (Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung).

Diese Prüfungsleistungen können für eine Modulprüfung miteinander kombiniert werden.

(3) Die Studienbegleitenden Modulprüfungen sollen in der Regel aus einer Modulprüfung bestehen.

(4) Besteht eine Modulprüfung aus Teilprüfungen, so ist die Modulprüfung bestanden, wenn alle Teilprüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ bewertet werden.

(5) Nicht bestandene Modulprüfungen können zweimal wiederholt werden. Eine Wiederholung bestandener Modulprüfungen ist nicht zulässig.

(6) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Modulteilprüfungsleistungen, so können die mit „nicht ausreichend“ bewerteten Teilprüfungsleistungen zweimal wiederholt werden. Ein Wechsel zu anderen Teilleistungen anlässlich einer Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Wiederholung bestandener Teilprüfungsleistungen ist nicht zulässig.

(7) Die Wiederholung von Modulprüfungen und Modulteilprüfungen des Pflichtbereichs Grundlagen gem. § 7 Absatz 2 soll spätestens in dem Semester erfolgen, in dem die entsprechende Modulprüfung oder Modulteilprüfung das nächste Mal angeboten wird.

(8) Bei der Anmeldung zu einer Prüfungsleistung ist entweder die Zuordnung zu einem Modul anzugeben oder die Prüfungsleistung zählt als Zusatzleistung. Die Umwandlung von einer Modulprüfungsleistung in eine Zusatzleistung sowie die Umwandlung von einer Zusatzleistung in eine Modulprüfungsleistung ist nicht möglich.

(9) Modulprüfungsleistungen können im Einvernehmen mit den Prüfern bzw. den Prüferinnen in englischer oder in einer anderen Sprache erbracht werden.

## II. Masterabschluss

### § 6 Zulassungsvoraussetzungen zum Masterstudium

- (1) Zum Masterstudium kann nur zugelassen werden, wer
  - (a) die Bachelorprüfung oder die Diplom I-Prüfung im Studiengang Wirtschaftswissenschaften der Universität Kassel mindestens mit der Note „gut“ oder der ECTS-Grade B bestanden hat oder
  - (b) einen mindestens mit der Note „gut“ oder der ECTS-Grade B bewerteten fachlich gleichwertigen Abschluss einer anderen Hochschule mit einer Regelstudienzeit von mindestens sieben Semestern erworben hat oder
  - (c) einen mindestens mit der Note „gut“ oder der ECTS-Grade B bewerteten fachlich gleichwertigen Abschluss einer Hochschule mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern erworben hat und zusätzlich Modulprüfungsleistungen auf Bachelor-Niveau im Umfang von 30 Credits, die vom Prüfungsausschuss festgelegt werden, nachweist oder
  - (d) einen mindestens mit der Note „gut“ oder der ECTS-Grade B bewerteten nicht-wirtschaftswissenschaftlichen Abschluss einer Hochschule, mit einem nachhaltigkeitsrelevanten Studienschwerpunkt und mit einer Regelstudienzeit von sieben Semestern nachweist, sowie über wirtschaftswissenschaftliche Grundkenntnisse, über das Handeln von privaten Haushalten, Unternehmen und staatlichen Akteuren verfügt, nachgewiesen durch den erfolgreichen Besuch einschlägiger Lehrveranstaltungen oder
  - (e) einen mindestens mit der Note „gut“ oder der ECTS-Grade B bewerteten nicht-wirtschaftswissenschaftlichen Abschluss einer Hochschule, mit einem nachhaltigkeitsrelevanten Studienschwerpunkt und einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern erworben hat sowie über wirtschaftswissenschaftliche Grundkenntnisse über das Handeln von privaten Haushalten, Unternehmen und staatlichen Akteuren verfügt, nachgewiesen durch den erfolgreichen Besuch einschlägiger Lehrveranstaltungen und zusätzlich Modulprüfungsleistungen auf Bachelor-Niveau im Umfang von 30 Credits, die vom Prüfungsausschuss festgelegt werden, nachweist und
  - (f) auf dem Bewerbungsbogen ihre/seine Motivation zum Master Nachhaltiges Wirtschaften nachvollziehbar erklärt sowie ihre/seine Forschungs- und Zukunftsperspektiven ersichtlich macht.
- (2) Das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Absatz 1 wird aufgrund der schriftlichen Unterlagen festgestellt. Es entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Um ein hohes fachliches und wissenschaftliches Niveau zu gewährleisten, ist in den Fällen des Absatzes 1 lit.a) und 1 lit.b) die Zulassung unter der Auflage ausgesprochen werden, dass bei fehlenden Grundkenntnissen des Nachhaltigen Wirtschaftens das erfolgreiche Absolvieren bestimmter Module auf Bachelor-Niveau im Umfang von maximal 30 Credits nachgewiesen wird.
- (4) Die zusätzlich nachzuweisenden Modulprüfungen sind angebotsabhängig möglichst im ersten Semester zu absolvieren. Sie werden nicht auf die Regelstudienzeit des Masters angerechnet.

## § 7 Prüfungsteile des Masterabschlusses

(1) Der Masterabschluss besteht aus den Modulprüfungen der in Absatz 2 aufgeführten Module sowie der Masterarbeit einschließlich Kolloquium gem. § 8.

(2) Folgende Module sind für die Masterprüfung zu erbringen:

	<b>Modul</b>	<b>Credits</b>
<b>Pflichtbereich Grundlagen</b>	Advanced Economics of the Environment	6
	Industrial Ecology	6
	Umweltpolitik	6
	Europäisches und internationales Umweltrecht	6
	Ethische und philosophische Grundlagen	6
<b>Pflichtbereich Umwelt-technik</b>	Einführung in die Umweltwissenschaften	6
	Umweltpraxis	
<b>Wahlpflichtbereich Methoden</b>	Zwei Veranstaltungen à 6 Credits aus den Modulen zu wirtschafts-, sozial-, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Methoden	12
<b>Schwerpunktstudium</b>	Drei Veranstaltungen à 6 Credits aus Modulen des gewählten Schwerpunkts, eine Veranstaltung à 6 Credits aus Modulen aus einem der beiden Schwerpunkte oder aus dem Wahlpflichtbereich Methoden bei Passung zum individuellen Studienplan gem. Abs. 6. In einem Modul dürfen maximal zwei Veranstaltungen mit insgesamt 12 Credits absolviert werden.	24

(3) Module im Wahlpflichtbereich Methoden sind z. B.:

- Sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Methoden
- Natur- und ingenieurwissenschaftliche Methoden

(4) Module im Schwerpunkt 1 „Nachhaltigkeit, Unternehmen und Technik“ sind:

- Nachhaltigkeitsmanagement
- Umweltrecht
- Umwelttechnik
- Energietechnik
- Ökologische Agrarwirtschaft

(5) Module im Schwerpunkt 2 „Nachhaltigkeit und Gesellschaft“ sind:

- Umwelt- und Nachhaltigkeitsökonomik
- Sozial- und politikwissenschaftliche Umwelt und Nachhaltigkeitsforschung
- Umweltphilosophie
- Nachhaltige Stadt-, Landschafts- und Regionalplanung

(6) Zur inhaltlichen Planung des Masterstudiums ist von den Studierenden vor Vorlesungsbeginn jedes Semesters mit der Studienberatung ein individueller Studienplan festzulegen, der vom Prüfungsausschuss zu genehmigen ist. In diesen Plan sind die gemäß § 6 zusätzlich zu erbringenden Leistungen sowie die Wahlpflichtveranstaltungen für das Schwerpunktstudium aufzunehmen.

(7) Über die Zuordnung von Lehrveranstaltungen zu Modulen entscheidet der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Modulverantwortlichen.

### **§ 8 Masterarbeit, Kolloquium**

(1) Masterarbeit und Masterkolloquium bilden die Abschlussprüfung (Abschlussmodul). Für diese Prüfung werden 18 Credits vergeben.

(2) Das Thema der Masterarbeit wird frühestens zum Ende des zweiten Semesters auf Antrag ausgegeben. Zuvor ist der Nachweis von 54 Credits zu erbringen. Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt drei Monate und beginnt mit dem Tag der Mitteilung des Themas durch den Prüfungsausschuss.

(3) Kann der erste Abgabetermin aus Gründen, die der Kandidat oder die Kandidatin nicht zu vertreten hat, nicht eingehalten werden, so wird die Abgabefrist um die Zeit der Verhinderung, längstens jedoch um vier Wochen verlängert.

(4) Die Masterarbeit ist fristgerecht in zwei gehefteten schriftlichen Exemplaren und einem elektronischen Exemplar beim Prüfungsausschuss abzugeben. Die Masterarbeit kann im Einvernehmen mit den Betreuern in englischer oder einer anderen Sprache erbracht werden.

(5) Die Masterarbeit ist im Rahmen eines Masterkolloquiums vorzustellen. An dem Kolloquium nehmen außer dem Kandidaten der Erstgutachter und ein Beisitzer, möglichst der Zweitgutachter, teil. Das Masterkolloquium soll spätestens zehn Wochen nach Abgabe der Masterarbeit erfolgen. Die Teilnahme am Masterkolloquium setzt voraus, dass in der Masterarbeit mindestens die Note „ausreichend“ erzielt wurde. Die Dauer beträgt für das gesamte Kolloquium 30 bis maximal 60 Minuten.

(6) Um die Abschlussprüfung zu bestehen, müssen Masterarbeit und Masterkolloquium mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden sein. Das Ergebnis des Kolloquiums geht zu einem Viertel in die Abschlussprüfungsnote ein. Ein nicht mindestens mit „ausreichend“ bewertetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden. Bei der Wiederholung des Kolloquiums muss auch der Zweitgutachter anwesend sein. Wird auch das Wiederholungskolloquium mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist die Abschlussprüfung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten und nicht bestanden.

### **§ 9 Bildung und Gewichtung der Note**

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Gesamtnote der Modulprüfungen gemäß § 7 Absatz 2 und der Note des Abschlussmoduls. Dabei wird

- a. die Gesamtnote der Modulprüfungen gemäß § 7 Absatz 2 mit 70 % und
- b. die Note des Abschlussmoduls mit 30 %

gewichtet.

### **III. Schlussbestimmung**

#### **§ 10 In-Kraft-Treten**

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

Kassel, den 17. Februar 2010

Der Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften  
Prof. Dr. Andreas Hänlein

## **Modulhandbuch**

### **Masterstudiengang Nachhaltiges Wirtschaften**

**Fassung vom 26.5.2010**

#### **Inhalt**

1. Wahlpflichtangebot des fakultativen Zusatzstudiums
2. Pflichtbereich Grundlagen
3. Pflichtbereich Umwelttechnik
4. Wahlpflichtbereich Methoden
5. Schwerpunkt I – Nachhaltigkeit, Unternehmen und Technik
6. Schwerpunkt II – Nachhaltigkeit und Gesellschaft

## Wahlpflichtangebot des fakultativen Zusatzstudiums

Modulname	<b>1 VS W1 Ökonomik der Umwelt</b>
Modulverantwortlicher	Beckenbach
Lerninhalte, Qualifikationsziel	<p><u>Lerninhalte:</u> In der Veranstaltung werden die Grundlagen der Behandlung von Umwelt- und Ressourcenproblemen in der Ökonomik vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Strömungen</li> <li>• Umweltökonomik</li> <li>• Ressourcenökonomik</li> <li>• Ökologische Ökonomik</li> </ul> <p>Dabei werden folgende Fragen bearbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was wird jeweils als Umweltproblem angesehen und wie wird es theoretisch behandelt?</li> <li>• Worin bestehen die Unterschiede der Ansätze?</li> <li>• Wie tauglich sind die Ansätze zur Behandlung aktueller Umweltproblemfelder (z.B. Klimawandel, Überfischung)?</li> </ul> <p>Die Einführung in die Betrachtungsweisen der Ansätze wird durch Fallbeispiele ergänzt, in denen ihre Methoden zur Anwendung kommen.</p> <p><u>Qualifikationsziel:</u> Überblick über verschiedene Ansätze zur Betrachtung ökonomischer Umweltprobleme. Erkennen der Unterschiede der Theorieansätze. Einschätzung der Tauglichkeit zur Lösung konkreter Probleme. Basiskonntnisse der Computermodellierung ökologisch-ökonomischer Zusammenhänge.</p>
Verwendbarkeit des Moduls	WiWi, Master Nachhaltiges Wirtschaften, WiIng, WiRecht, WiPäd
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	4 SWS; jeweils im SS
Sprache	Deutsch
Voraussetzung für Teilnahme	VWL I
Lehr-/Lernform	Vorlesung/Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	Teilnahme, Vor- und Nachbereitung, Selbststudium Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	Abschließende Modulprüfung Klausur oder Referat mit schriftlicher Ausarbeitung
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>1 VS W2</b> <b>Nachhaltige Unternehmensführung I – Grundlagen</b>
Modulverantwortliche/r	Freimann
Lerninhalte, Qualifikationsziel	<p>Die Veranstaltung wendet sich insbesondere an Studierende der Wirtschaftswissenschaften, des Wirtschaftsingenieurwesens und der Wirtschaftspädagogik. Sie stellt eine der Grundlagenveranstaltungen des Schwerpunkts „Ökologisches Wirtschaften“ dar. Behandelt werden die Grundprobleme einer nachhaltigkeitsorientierten Unternehmensführung:</p> <p>Sustainable Development – von der weltpolitischen Vision zur Umsetzung in Unternehmen</p> <p>Nachhaltige Unternehmensführung aus dem Blickwinkel der betriebswirtschaftlichen Theorie</p> <p>Soziale und ökologische Anforderungen an Unternehmen aus der Sicht verschiedener Stakeholder</p> <p>Historische Entwicklung und aktueller Stand des betrieblichen Umweltmanagements und der nachhaltigen Unternehmensführung in der Praxis</p> <p>Grundkenntnisse der sozialen und ökologischen Probleme der weltwirtschaftlichen Entwicklung und ihre theoretische Einordnung</p> <p>Differenziertes Verständnis des Nachhaltigkeitsparadigmas, seiner Herkunft und Ausprägungsformen</p> <p>Fähigkeit, die Rolle und Handlungsmöglichkeiten von Unternehmen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung zu bestimmen</p> <p>Differenziertes Verständnis für die Möglichkeiten der Betriebswirtschaftslehre im Umgang mit der Nachhaltigkeitsproblematik</p>
Modulverwendbarkeit	BA Wirtschaftswissenschaften, Master Nachhaltiges Wirtschaften
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	4 SWS; jeweils im WS
Sprache	Deutsch
Voraussetzung für Teilnahme	Grundkenntnisse BWL
Lehr-/Lernform	Vorlesung
Studentischer Arbeitsaufwand	aktive Teilnahme, Vor- und Nachbereitung Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	Klausur
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>1 VS W3</b> <b>Einführung in das Umweltrecht</b>
Modulverantwortliche/r	Roßnagel
Lerninhalte, Qualifikationsziel	<p><u>Lerninhalte:</u> Ziel der Veranstaltung ist das Kennen lernen von Denkweisen, Strukturen und Instituten des Wirtschaftsverwaltungsrechts, insbesondere des Umweltrechts. Nach einer Einführung in das Allgemeine Wirtschaftsverwaltungsrecht soll ein Überblick über alle wichtigen Bereiche und Regelungen des besonderen Wirtschaftsverwaltungsrechts, vor allem des Umweltrechts gegeben werden. Inhalte der Vorlesung sind neben den verfassungsrechtlichen Grundlagen des Wirtschaftsverwaltungsrechts, Wirtschaftsverwaltungshandeln und -kontrolle das private und öffentliche Umweltrecht, die Zulassung umweltbelastender Handlungen, Handlungsmöglichkeiten der Umweltbehörden, Instrumente des Umweltrechts sowie das Verwaltungs- und Gerichtsverfahren. Des Weiteren werden ausgewählte Gebiete des besonderen Verwaltungsrechts kurz vorgestellt.</p> <p><u>Qualifikationsziel:</u> Kenntnis der wichtigsten geltenden Vorschriften Kenntnis des systematischen Zusammenspiels rechtlicher Vorgaben auf unterschiedlichen Stufen Verständnis der ökologischen, politischen wirtschaftlichen und technischen Grundlagen der rechtlichen Regelungen Fähigkeit zur Lösung von Fällen</p>
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	2 SWS; regelmäßig jedes Semester
Sprache	Deutsch
Lehr-/Lernform	Vorlesung
Studentischer Arbeitsaufwand	Teilnahme, Vor- und Nachbereitung Präsenzzeit: 30h; Selbststudium: 60h
Modulprüfungsleistung	Klausur
Anzahl Credits für das Modul	3 Credits

Modulname	<b>1 VS W4</b> <b>Umweltwissen, Umweltwahrnehmung und Umweltverhalten</b>
Modulverantwortlicher	Ernst
Lerninhalte, Qualifikationsziel	<p><u>Lerninhalte:</u> Stoff- und Energieflüsse, Kreisläufe, Ressourcendilemmata, Umgang mit komplexen Systemen, Umweltbelastungen durch Versorgungssysteme, Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, Alternativen: Effizienzsteigerungen, alternative Lebensentwürfe</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Grundlagenwissen zu den materiellen Auswirkungen und den psychologischen Ursachen und Steuerungsmöglichkeiten des Umweltverhaltens. Verständnis der Rolle der individuellen Umweltwahrnehmung, des Umweltlernens und Handelns bei der Verursachung von Umweltproblemen. Grundkenntnisse der Stoffflüsse und Umweltbelastungen, die in der Ver- und Entsorgung durch verschiedene Lebensweisen anfallen. Verständnis der Grundzüge der Ökobilanzierung. Einblick in die Möglichkeiten der Verhaltensänderung durch verschiedene individuelle und auch strukturelle Maßnahmen sowie deren systemisches Zusammenwirken. Kompetenz, die behandelten Themen aus einschlägigen Lehrbüchern bzw. deutsch- oder englischsprachigen Forschungsbeiträgen zu extrahieren, zu präsentieren sowie kritisch zu diskutieren.</p>
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	4 SWS; jeweils im SS; Mi 8 – 12
Sprache	Deutsch
Lehr-/Lernform	Vorlesung/Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	aktive Teilnahme, Vor- und Nachbereitung Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	Referat, schriftliche Ausarbeitung
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

<u>Name des Moduls</u>	<b>1VS W5 – Vertiefung wirtschaftswissenschaftlicher Grundlagen</b>
<u>Modulverantwortliche(r)</u>	Freimann als PA-Vorsitzender
<u>Lerninhalte, Qualifikationsziel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lerninhalte: Ausgewählte Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften (Betriebs- und/oder Volkswirtschaftslehre) Vorrangig die einführenden Lehrveranstaltungen des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftswissenschaften, und zwar Betriebswirtschaftslehre I – III Volkswirtschaftslehre I – III</li> <li>• Qualifikationsziele: Herstellung eines anspruchsvollen Grundlagenwissens der Wirtschaftswissenschaften als Basis der fachwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Umwelt und Nachhaltigkeitsökonomik sowie dem Nachhaltigkeitsmanagement</li> <li>• Basisliteratur: Unterschiedlich je nach wahrgenommenem Angebot</li> </ul>
<u>Verwendbarkeit des Moduls</u>	Master NaWi
<u>Dauer und Häufigkeit des Angebotes</u>	Jedes Semester
<u>Sprache</u>	deutsch
<u>Voraussetzung für Teilnahme</u>	keine
<u>Lehr-/Lernform</u>	Vorlesungen
<u>Arbeitsanforderungen an die Studierenden</u>	Teilnahme, Vor- und Nachbereitung Präsenzzeit: 30h; Selbststudium: 60h
<u>Prüfungsleistung</u>	Klausur
<u>Anzahl Credits für das Modul</u>	3 bzw. 6 Credits je nach gewähltem Kurs

## Pflichtbereich Grundlagen

Modulname	<b>2 PS P1</b> <b>Pflichtmodul: Advanced Economics of the Environment</b>
Modulverantwortliche/r	Beckenbach
Lerninhalte, Qualifikationsziel	<u>Lerninhalte:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse der umweltrelevanten ökonomischen Akteure</li> <li>• Unsicherheit als Handlungsmerkmal für die Akteure</li> <li>• Innovationen und Routinen als umweltrelevante Handlungsweisen</li> <li>• Explorations- und Substitutionsdynamik bei den erschöpfbaren Ressourcen</li> <li>• Komplexität und Stabilität bei den erneuerbaren Ressourcen</li> <li>• Ökonomischer Wettbewerb und ökologische Nutzungspfade</li> <li>• Soziale Lernprozesse in ökologisch-ökonomischen Systemen</li> </ul> <u>Qualifikationsziel:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindung einer ökonomischen Akteuranalyse mit einer ökologischen Systemanalyse.</li> <li>• Kennenlernen der wichtigsten Theorien zur ökonomischen bzw. ökologischen Entwicklung</li> <li>• Vermittlung der Fähigkeit zur Analyse und Formulierung von formalen dynamischen Modellen.</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Wirtschaftswissenschaften
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	4SWS; WS
Sprache	Deutsch/Englisch
Voraussetzung für Teilnahme	Bachelor
Lehr-/Lernform	Vorlesung/Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	Referat/Hausarbeit/Klausur
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>2 PS P2</b> <b>Industrial Ecology</b>
Modulverantwortliche/r	Freimann
Lerninhalte, Qualifikationsziel	<p><u>Lerninhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Konzept Industrial Ecology</li> <li>• Natürliche, industrielle und soziale Systeme</li> <li>• Kreislaufwirtschaft/Stoffstrommanagement</li> <li>• Industrial Ecology Management</li> <li>• Supply Chain Management</li> <li>• Öko-industrielle Parks, Regionale Verwertungsnetze, Kooperationen</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die stofflichen Bestände und Bewegungen in der Wirtschaft als Gegenstand ökonomischer Theorie erkennen</li> <li>• Theorieansätze zur Industrial Ecology und zur Modellierung von Stoffstromsystemen kennen</li> <li>• Die wichtigsten Akteure des gesellschaftlichen Stoffstrommanagements kennen und ihre Handlungsspielräume beurteilen können</li> <li>• Gegenstände und Reichweiten des betrieblichen Stoffstrommanagements erkennen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regionale Stoffstromsysteme</li> <li>• Stoffströme in der Wertschöpfungskette</li> <li>• Retrodistributionssysteme</li> </ul> </li> <li>• Die wichtigsten Instrumente des betrieblichen Stoffstrommanagements kennen</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Master-Studiengänge: WiWi, WiRecht, WiPäd, WiIng
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	4 SWS, jeweils im SS
Sprache	Deutsch
Voraussetzung für Teilnahme	Immatrikulation in einen der o.a. Studiengänge; Erfolgreiche Absolvierung der Module Nachhaltige Unternehmensführung I und II im BA-Studium oder vergleichbarer Lehrveranstaltungen an anderen Hochschulen
Lehr-/Lernformen	Vorlesung, Selbststudium
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	Klausur (2 h)
Anzahl der Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>2 PS P3 Umweltpolitik</b>
Modulverantwortliche/r	Köckler
Lerninhalte, Qualifikationsziel	<p><u>Lerninhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundprinzipien der Umweltpolitik</li> <li>• Instrumente der Umweltpolitik</li> <li>• Akteure der Umweltpolitik</li> <li>• Entwicklung der Umweltpolitik von sektoraler Politik hinzu integriertem Verständnis im Sinne des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung</li> <li>• Mehrebenengeflecht der Umweltpolitik</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziel:</u></p> <p>Die Studierenden besitzen ein vertieftes und praxisbezogenes Verständnis von Zielen und Instrumenten der Umweltpolitik. Die Studierenden können politikwissenschaftliche Zusammenhänge und Prinzipien bezogen auf den Umweltbereich analysieren und bewerten.</p> <p>Aufgrund der vermittelten Sachzusammenhänge und grundlegenden Prinzipien der Umweltpolitik sind die Studierenden fähig auch neue Phänomene in ihrer umweltpolitischen Relevanz einzuordnen und Beiträge für den gesellschaftlichen Umgang mit ihnen zu entwickeln.</p> <p>Die Studierenden können verschiedene Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens (Datenerhebung und Interpretation, Literaturanalyse; Präsentation) bezogen auf umweltpolitische Themen anwenden.</p> <p>Die Studierenden können in ihren späteren Arbeitszusammenhängen verschiedene Methoden der Gruppenarbeit problemorientiert anwenden.</p>
Verwendbarkeit des Moduls	Master NaWi, WiR, WiIng, WiPäd, RE2
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	4 SWS oder 2 SWS im Block
Sprache	Deutsch (bei Bedarf evtl. Englisch)
Lehr-/Lernform	Vorlesung/Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	aktive Teilnahme, Vor- und Nachbereitung, Selbststudium bei 4 SWS Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h oder im Block Präsenzzeit: 30h, Selbststudium: 150h
Modulprüfungsleistung	Referat/Seminargestaltung oder/und schriftliche Ausarbeitung oder/und Klausur
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>2 PS P4</b> <b>Europäisches und Internationales Umweltrecht</b>
Modulverantwortliche/r	Roßnagel
Lerninhalte, Qualifikationsziel	<u>Lerninhalte:</u> Internationale Verträge, Europäisches Primär- und Sekundärrecht, Umsetzung in nationales Recht, Rechtsprobleme grenzüberschreitenden Handelns <u>Qualifikationsziel:</u> Kenntnis der wichtigsten geltenden Vorschriften Kenntnis des systematischen Zusammenspiels rechtlicher Vorgaben auf unterschiedlichen Stufen Verständnis der ökologischen, politischen wirtschaftlichen und technischen Grundlagen der rechtlichen Regelungen Fähigkeit zur Lösung von Fällen
Verwendbarkeit des Moduls	Zertifikat Umweltrecht, Wirtschaftswissenschaften, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Bauingenieurwesen, Maschinenbau, E-Technik, ASL
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	4 SWS, bestehend aus je 2 x 2 SWS; jedes Semester
Sprache	Deutsch
Voraussetzung für Teilnahme	Bachelor in Wirtschaftsrecht, Bachelor in Wirtschaftswissenschaften
Lehr-/Lernform	Vorlesung/Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	Abschließende Modulprüfung Zwei Teilprüfungen in Form einer Klausur und eines Referats mit schriftlicher Ausarbeitung
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>2 PS P5</b> <b>Pflichtmodul: Ethische und philosophische Grundlagen</b>
Modulverantwortliche/r	Schumann
Lerninhalte, Qualifikationsziel	<u>Lerninhalt:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterscheidung theoretische / angewandte Ethik</li> <li>• Grundpositionen der philosophischen Ethik</li> <li>• Grundkenntnisse ausgewählter philosophischer Gerechtigkeitstheorien</li> <li>• Grundpositionen der Natur- bzw. ökologischen Ethik</li> <li>• Konzepte der Nachhaltigkeit</li> <li>• Verantwortungsbegriff der Wirtschaftsethik</li> <li>• CSR, Global Compact</li> <li>• Einführung in die philosophische Denk- und Arbeitsweise an ausgewählten philosophischen Themen und Problemstellungen</li> <li>• Vermittlung von Aufgaben und Methoden eines der folgenden philosophischen Arbeitsgebiete: Wissenschaftsphilosophie / Technikphilosophie / Politische Philosophie / Naturphilosophie / Allgemeine Ethik / Angewandte Ethik</li> </ul>

	<p><u>Qualifikationsziel:</u></p> <p>Das Modul dient dem Erwerb von Schlüsselkompetenzen in den folgenden Bereichen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, zwischen theoretischer und angewandter Ethik zu unterscheiden und kennen die Besonderheiten der Angewandten Ethik.</p> <p>Sie kennen wichtige Grundpositionen der philosophischen Ethik und erwerben Grundkenntnisse ausgewählter philosophischer Gerechtigkeitstheorien.</p> <p>Die Studierenden sind mit wichtigen Grundpositionen der Natur-, Umwelt- bzw. ökologischen Ethik vertraut.</p> <p>Sie können zwischen verschiedenen Konzepten der Nachhaltigkeit unterscheiden und diese mit den erworbenen philosophischen Kenntnissen in Verbindung bringen. Neben umweltethischen Argumenten spielen hier insbesondere Fragen der intergenerationellen Gerechtigkeit eine Rolle.</p> <p>Die Studierenden kennen die Systematik der Wirtschafts- und Unternehmensethik und können aktuelle Probleme den jeweiligen Ebenen zuordnen.</p> <p>Sie sollen schließlich in der Lage sein, Fragen der Nachhaltigkeit im Rahmen der Wirtschafts- und Unternehmensethik interdisziplinär zu erfassen.</p> <p>Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in mindestens einem Themengebiet der theoretischen Ethik, der angewandten Ethik oder der Wirtschafts- und Unternehmensethik, die sie sich im Rahmen der Übung eigenständig erarbeiten.</p> <p>Die Studierenden kennen grundsätzliche Ansätze und Problemstellungen der Wissenschaftsphilosophie, der Technikphilosophie, der Politischen Philosophie, der Naturphilosophie, der Allgemeinen Ethik oder der Angewandten Ethik.</p> <p>Die Studierenden verfügen über Grundkompetenzen im Umgang mit Text und Sprache (hermeneutische und rhetorische Kompetenz), in der Analyse theoretischer Strukturen (logisch-analytische Kompetenz), im Verhalten zu fremden und eigenen Überzeugungen (kritische Kompetenz) sowie in der Analyse komplexer Probleme aus der Sicht verschiedener Disziplinen (interdisziplinäre Kompetenz).</p>
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	4 SWS; alle zwei Semester, WS
Sprache	Deutsch
Lehr-/Lernform	Vorlesung/Übung
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	Klausur / Referat mit schriftlicher Ausarbeitung
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

## Pflichtbereich Umwelttechnik

Modulname	<b>3 UT W1</b> <b>Einführung in die Umweltwissenschaften</b>
Modulverantwortlicher	PD Dr.-Ing. Schaldach
Lerninhalte, Qualifikationsziel	<u>Lerninhalte:</u> Es werden insbesondere die Umweltbereiche Wasser, Klima, Luftverschmutzung sowie terrestrische Systeme behandelt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf einer integrativen Betrachtung von naturwissenschaftlichen Aspekten und der anthropogenen Beeinflussung von Umweltgütern. Es wird ein systemorientierter Ansatz verfolgt, der auf dem Driver-Pressure-State-Impact-Response Schema basiert. <u>Qualifikationsziel:</u> Ziel der Lehrveranstaltung ist die Vermittlung von Kenntnissen über die grundlegenden Prinzipien der Umweltwissenschaften
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	2 SWS; regelmäßig jedes Semester
Sprache	Deutsch
Lehr-/Lernform	Vorlesung/Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 30h; Selbststudium: 60h
Modulprüfungsleistung	Klausur
Anzahl Credits für das Modul	3 Credits

Modulname	<b>3 UT W2</b> <b>Umweltpraxis</b>
Modulverantwortlicher	Frechen
Lerninhalte, Qualifikationsziel	<u>Lerninhalte:</u> Von den drei beteiligten Fachgebieten werden jeweils zwei halb- bis ganztägige Besichtigungsfahrten angeboten (z.B. Wasserkraftanlage, Kläranlage, Müllheizkraftwerk, Biogasanlage, Abfallsortieranlage), für die jeweils Vorbereitungsseminare z.T. mit studentischer Beteiligung abgehalten werden. <u>Qualifikationsziel:</u> Ziel des Moduls ist es, den Studierenden anhand konkreter Ausführungsbeispiele von Einrichtungen des vorbeugenden oder des nachsorgenden Umweltschutzes exemplarisch erste vertiefte Kenntnisse zu Planungen, Installationen, Funktionsweisen und Betriebsführungen von diesen Einrichtungen und Anlagen zu erwerben und aufgrund der eigenen angeleiteten Vorbereitungen neben den konkreten Erfahrungswerten aus den Besichtigungsveranstaltungen einen leichteren Zugang zum theoretischen Hintergrundwissen in den folgenden Lehrveranstaltungen eröffnet zu bekommen.
Verwendbarkeit des Moduls	BA Umweltingenieurwesen
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	2 SWS; regelmäßig jedes SS
Sprache	Deutsch / Englisch

Lehr-/Lernform	Vorlesung und Exkursion
Studentischer Arbeitsaufwand	90 Stunden, davon 4 SWS Präsenzzeit (verpflichtende Teilnahme an Einführungsveranstaltungen und Besichtigungen für mindestens drei verschiedene Besichtigungsziele) Präsenzzeit: 30h; Selbststudium: 60h
Modulprüfungsleistung	Ausarbeitungen und Referate sowie Fachgespräche bzw. Klausuren
Anzahl Credits für das Modul	3 Credits

### Wahlpflichtbereich Methoden

Modulname	<b>3 M W1</b> <b>Sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Methoden</b>
Modulverantwortliche/r	Eberl / Seuring / Frank
Lehrinhalte, Qualifikationsziel, Schlüsselqualifikationen	<p><u>Lehrinhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung Wissenschaftstheorie</li> <li>• Forschungsfrage und Zielformulierung</li> <li>• Forschungsprozess und Durchführung eines entsprechenden Projektes</li> <li>• Quantitative und qualitative Erhebungsmethoden</li> <li>• Auswertungsmethoden</li> <li>• Statistische Grundlagen</li> <li>• Modellbildung und Simulation</li> <li>• Mathematische Abbildung von Systemen</li> <li>• Planung und Kontrolle der notwendigen Projektressourcen</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beherrschen der wissenschaftstheoretischen Grundlagen</li> <li>• Einordnen der Bedeutung des Forschungsprozesses</li> <li>• Qualitative und quantitative Methoden beurteilen</li> <li>• Methodenanwendung in konkreten Zusammenhängen</li> <li>• Auswertungsmethoden anwenden können</li> <li>• Methoden der Modellbildung und Simulation beurteilen und anwenden können</li> <li>• Projekt- und Qualitätsmanagements anwenden können</li> </ul> <p><u>Schlüsselqualifikationen:</u> Fähigkeit zur Präsentation erworbener Kenntnisse, z.B. in Form von Protokoll, Klausur, Referat oder Hausarbeit</p>
Zum Modul gehörende LV	Unterschiedlich, je nach Lehrveranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Wahlpflichtmodul Master Wirtschaftswissenschaften, Master Nachhaltiges Wirtschaften
Dauer und Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jedes Semester mindestens 1 LV
Sprache	Deutsch / Englisch
Voraussetzung für Teilnahme	Fundierte Grundkenntnisse in Wirtschaftswissenschaften Je nach LV gute Kenntnisse der Mathematik
Lehr- / Lernform	Vorlesung und Übung
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h Workload: 180h
Modulprüfungsleistung	Verschiedene Teilleistungen im Laufe des Semesters: z.B. Protokoll, Klausur, Referat und/oder Hausarbeit
Anzahl der Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>3 M W2</b> <b>Natur- und ingenieurwissenschaftliche Methoden</b>
Modulverantwortliche/r	Simon / Schaldach
Lehrinhalte, Qualifikationsziel, Schlüsselqualifikationen	<p><u>Lehrinhalte:</u> Ausgewählte Fragen der Entstehung von und Handlungsmöglichkeiten zur Lösung von Umweltproblemen, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Life cycle assessment</li> <li>• Stoff- und Energieflüsse in natürlichen und künstlichen Systemen</li> <li>• Klimawandel und dessen Verursachung; Landnutzungsdynamiken; Wasserbilanzen; integrierte Erdsystemmodelle</li> <li>• Vielfalt an Systemansätzen und Systemmethoden.</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziel:</u> Befähigung zur Analyse von Umweltproblemen und der Auswahl geeigneter Methoden der Problembearbeitung; Verständnis der Zusammenhänge natürlicher und gesellschaftlicher Dynamiken; Anwendung von Modellierungs- und Szenariomethoden; Selbständiges Verfassen einer wissenschaftlichen Problem- oder Maßnahmenbeschreibung</p> <p><u>Schlüsselqualifikationen:</u> Fähigkeit zur Analyse von Umweltproblemen in einem interdisziplinären Kontext, der systemanalytischen Strukturierung und der Präsentation erworbener Kenntnisse z.B. in Form von Referat, Klausur oder wissenschaftlicher Hausarbeit</p>
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen	variabel nach Angebot – zur Zeit die anhängenden LV
Verwendbarkeit des Moduls	Master Nachhaltiges Wirtschaften
Dauer und Häufigkeit des Angebots des Moduls	jedes Semester mindestens 1 LV
Sprache	Deutsch; ggf. englisch
Voraussetzung für Teilnahme	Fundierte Grundkenntnisse der stofflich-energetischen Grundlagen von Umweltproblemen und Problemlösungen; Grundkenntnisse der Systemanalyse
Lehr- / Lernform	Vorlesung oder Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	Diverse; Klausur, Referat, Fachgespräch
Anzahl der Credits für das Modul	6 Credits

## Schwerpunkt I – Nachhaltigkeit, Unternehmen und Technik

Modulname	<b>4 SP1 W1 Nachhaltigkeitsmanagement</b>
Modulverantwortliche	Freimann / Walther
Lerninhalte, Qualifikationsziel, Schlüsselqualifikationen	<p><u>Lerninhalte:</u> Ausgewählte Fragen einer nachhaltigen Unternehmensführung, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation der nachhaltigen Unternehmung,</li> <li>• Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagementsysteme,</li> <li>• Instrumente einer nachhaltigen Unternehmensführung,</li> <li>• Fallstudien zum Nachhaltigkeitsmanagement,</li> <li>• Nachhaltiges Supply Chain Management</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Befähigung zur differenzierten Beurteilung verschiedener Ansätze und Instrumente des betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagement Fähigkeit zum Einsatz praxisorientierter Instrumente des Nachhaltigkeitsmanagement Beurteilung der Reichweite und Tauglichkeit der Instrumente</p> <p><u>Schlüsselqualifikationen:</u> Fähigkeit zur Präsentation erworbener Kenntnisse z.B. in Form von Protokoll, Klausur, Referat oder wissenschaftlicher Hausarbeit</p>
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen	variabel nach Angebot,
Verwendbarkeit des Moduls	Master Nachhaltiges Wirtschaften
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	Jedes Semester mindestens 1 LV
Sprache	deutsch/ englisch
Voraussetzung für Teilnahme	Fundierte Grundkenntnisse in Betriebswirtschaftslehre sowie nachhaltiger Unternehmensführung
Lehr-/Lernformen	Vorlesung oder Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	Verschiedene Teilleistungen im Laufe des Semesters: z.B. Protokoll, Klausur, Referat und/oder Hausarbeit
Anzahl der Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>4 SP1 W2</b> <b>Wahlmodul: Umweltrecht</b>
Modulverantwortliche/r	Roßnagel
Lerninhalte, Qualifikationsziel, Schlüsselqualifikationen	<p><u>Lerninhalte:</u> Je nach Angebot zwei Veranstaltungen des Masterstudiengangs Umweltrecht mit Ausnahme der Veranstaltungen in folgenden Module:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtliche Grundlagen</li> <li>• Umweltrechtliche Fallbearbeitung</li> <li>• Umweltrechtliches Projekt</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziel:</u> Kenntnis der wichtigsten geltenden Vorschriften Kenntnis des systematischen Zusammenspiels rechtlicher Vorgaben auf unterschiedlichen Stufen Verständnis der ökologischen, politischen wirtschaftlichen und technischen Grundlagen der rechtlichen Regelungen Fähigkeit zur Lösung von Fällen</p>
Dauer und Häufigkeit	je 2 SWS; regelmäßig jedes Semester unterschiedliche Angebote
Sprache	Deutsch / Englisch
Lehr-/Lernform	Vorlesung/Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	Abschließende Modulprüfung Klausur / Referat / mündliche Prüfung
Anzahl Credits für das Modul	3+3 Credits

Modulname	<b>4 SP1 W3</b> <b>Wahlmodul: Umwelttechnik</b>
Modulverantwortlicher	Frechen / Theobald / Urban
Lerninhalte, Qualifikationsziel, Schlüsselqualifikationen	<p><u>Lerninhalte:</u> Grundlagen der drei Fachgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abfalltechnik</li> <li>• Siedlungswasserwirtschaft</li> <li>• Wasserbau und Wasserwirtschaft</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziel:</u> Ziel des Wahlmoduls Umwelttechnik ist es, den Studierenden das Basiswissen des integrierten und des additiven Umweltschutzes zu vermitteln. Exemplarisch werden einige der Methoden vertieft. Ein Verständnis für die Abläufe von umwelttechnischen Maßnahmen soll erreicht werden. Das Modul liefert das Hintergrundwissen für die Realisierung von technischen Lösungen im Sinne nachhaltigen Wirtschaftens.</p> <p><u>Schlüsselqualifikationen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analytische Denkweise</li> <li>• Interesse an naturwissenschaftlich-technischen Fragestellungen</li> <li>• Fähigkeit zur Präsentation erworbener Kenntnisse</li> </ul>

Verwendbarkeit des Moduls	Master Nachhaltiges Wirtschaften
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	im jährlichen Rhythmus Details siehe jeweilige Lehrveranstaltung
Sprache	deutsch
Voraussetzung für Teilnahme	variiert je nach Lehrveranstaltung
Lehr-/Lernform	Vorlesung / Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60 h; Selbststudium: 120 h
Modulprüfungsleistung	Klausur / Hausarbeiten / Referat Details siehe jeweilige Lehrveranstaltung
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>4 SP1 W4</b> <b>Wahlmodul: Energietechnik</b>
Lerninhalte, Qualifikationsziel, Schlüsselqualifikationen	<p><u>Lerninhalte:</u>  Physikalische Grundlagen; Stationärer Wärmedurchgang durch Bauteile; Instationäre Temperaturverteilung in Bauteilen; Einfluss der Wärmespeicherfähigkeit auf sommerliches und winterliches Wärmeverhalten; Wirkung der Sonneneinstrahlung; Kennzeichnung der Außenlufttemperatur; Überschlägige Energiebedarfsberechnung infolge Transmission; Tageslichtversorgung; Wärmeschutztechnische Vorschriften (Mindestwärmeschutz, Energieeinsparverordnung); Thermische Behaglichkeit und Raumluftqualität, Wärmeerzeugung, Speichertechnik, Wärmeverteilung, Raumwärmeübergabe, Regelungstechnik, Abgastechnik; Lüftungstechnik: natürliche Lüftung, mechanische Lüftung, Wärmerückgewinnung, Systeme im Wohnbau und Nichtwohnungsbau, Kunstlichtsysteme; Energetische Bewertung der Systeme. Diverse Möglichkeiten der Kraft-Wärme-Kopplung; Wärmepumpen; Brennstoffzellen; elektrische, thermische und chemische Energiespeicherung; Thermoelektrik, Thermophotovoltaik</p> <p>CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktionspotentiale durch Effizienzgewinn (z.B. durch Kraft-Wärme-Kopplung)  Potential der erneuerbaren Energien  Realisierung von Online Energiemärkten und die dafür geeigneten Kommunikationstechnologien  Bedeutung und Grenzen von virtuellen Kraftwerken für die Zukunft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Energietechnik <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allgemeines zur elektrischen Energieversorgungstechnik: Potentiale, Energieträger, Energieverbrauch, Umweltbeeinflussung</li> <li>2. Energieumwandlung: Physikalische Grundlagen, Prozesse, Wirkungsgrade</li> <li>3. Drehstromtechnik: Raumzeiger, symmetrische Komponenten, Koordinatensysteme, Drehfeldmaschine, Synchrongenerator (Betriebsverhalten)</li> <li>4. Elektrische Verbundnetze: aufbau, Kraftwerke, Regelung</li> <li>5. Grundbegriffe der Energiewirtschaft</li> </ol> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiewirtschaftliche Aspekte der Energietechnik I und II <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energiereserven und -ressourcen nicht-erneuerbarer Energien</li> <li>2. Potentiale erneuerbarer Energiequellen</li> <li>3. Beschreibende Energiestatistik</li> <li>4. Analytische Energiestatistik</li> <li>5. Unternehmen und Branchen der Energiewirtschaft</li> <li>6. Rationelle Energieanwendung</li> <li>7. Soziale Kosten des Energieverbrauchs</li> <li>8. Energiebedarfs-Prognosen und Energieszenarien</li> <li>9. Energiepolitische Maßnahmen technischer Art</li> </ol> </li> </ul> <p><u>Qualifikationsziel:</u> Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von Grundlagen der thermisch/hygrischen und energetischen Bauphysik sowie der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA). Die Inhalte der Veranstaltungen bilden die Basis im Hinblick auf die Fähigkeit, physikalische und technische Aspekte im Bereich der Rationellen Energienutzung anwenden und bewerten zu können. Die Studierenden lernen Energiewandlungstechniken von der Primärenergie über die Endenergie bis hin zur Nutzenergie kennen. Dies umfasst sowohl Wandlungstechnologien zur Generierung von Wärme/Kälte und Strom oder Kombinationen davon. Zusätzlich werden Möglichkeiten der Energiespeicherung diskutiert. Den Studierenden soll die Kompetenz vermittelt werden, adäquate Wandlungstechnologien bzw. eine Kombination aus mehreren Möglichen für jeden spezifischen Anwendungsfall auszuwählen sowie die Effizienz von unterschiedlichen alternativen Lösungen beurteilen zu können.</p> <p>Ziel des Seminars ist es, wirtschaftlich interessante und ökologisch nachhaltige Energieversorgungsstrukturen zu identifizieren, sinnvoll zu präsentieren und zu diskutieren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Energietechnik</li> </ul> <p>Kennenlernen wichtiger Energieumwandlungsprozesse und Verfahren zur Funktionsbeschreibung von Baugruppen der Energietechnik, speziell der elektrischen Energieversorgungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiewirtschaftliche Aspekte der Energietechnik I und II</li> </ul> <p>Entwicklung energiewirtschaftlicher Ankoppelungskompetenz für Elektro- und Maschinenbauingenieure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Schlüsselqualifikationen:</u> analytische Denkweise</li> </ul>
Dauer und Häufigkeit des	Jedes Semester mindestens eine VL
Sprache	Deutsch / Englisch
Lehr-/Lernform	Vorlesung oder Seminar (teilweise mit Übung)
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	mündliche oder schriftliche Prüfung, Bearbeitung von Übungsaufgaben oder Referat und schriftliche Ausarbeitung oder Klausur
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>4 SP1 W5 Ökologische Agrarwirtschaft</b>
Modulverantwortliche/r	von Fragstein
Lerninhalte, Qualifikationsziel, Schlüsselqualifikationen	<p><u>Lerninhalte:</u> Visits of organic farms; case studies of livestock-oriented organic farming under different environmental conditions and constraints; development, evaluation and comparison of land use management systems under diverse natural, economic and socio-cultural conditions; nutrient cycling in plant-animal systems; site-specific contributions of legumes to N supply; P availability, P recycling and use of rock phosphates; modes of P supply in farming systems; EC, Australian, Japanese and North American regulations for organic farming – problems and opportunities.</p> <p><u>Qualifikationsziel:</u> Students are able to describe the principles and functions of agro-ecosystems, understand nutrient cycles and options for their improvement as an important basis of organic farming, evaluate systems of land use with a particular focus on organic modes of production and their role in agro-ecosystems, assess the role of livestock for nutrient cycling and with respect to conservation of plant and animal biodiversity in (sub-)tropical settings, understand the role of different livestock species in organic farming systems across a range of temperate and (sub)tropical agro-ecological settings.</p> <p><u>Schlüsselqualifikationen:</u> Understanding of complex ecological procedures under practical conditions.</p>
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	4 SWS; jährlich im WS (geblockte Veranstaltung (= 6 Wochen à 10 h) in Witzenhausen)
Sprache	Deutsch oder Englisch
Voraussetzung für Teilnahme	Verständnis für und Kenntnisse über landwirtschaftliche und biologische Zusammenhänge
Lehr-/Lernform	Seminar, Vorlesung
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	(a) Präsentation, (b) Fachgespräch
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

## Schwerpunkt II Nachhaltigkeit und Gesellschaft

Modulname	<b>4 SP2 W1 Umwelt- und Nachhaltigkeitsökonomik</b>
Modulverantwortliche/r	Beckenbach/Köckler
Lerninhalte, Qualifikationsziel, Schlüsselqualifikationen	<p><u>Lerninhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärung des Neuerungshandelns in den Bereichen Industrie, Konsum und Institutionen</li> <li>• Normative und deskriptive Theorien des Handelns incl. Konflikttheorien</li> <li>• Interdependenz von ökologischen und ökonomischen Systemen und deren Veränderung</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Befähigung zur differenzierten Beurteilung verschiedener Ansätze zur Erklärung des Handelns von wirtschaftlichen und politischen Akteuren und deren Zusammenwirken (incl. ihrer Einflüsse auf die Umwelt).</li> <li>• Fähigkeit zur Beurteilung der Möglichkeiten und Grenzen für die Beeinflussung des Handelns dieser Akteure.</li> </ul> <p><u>Schlüsselqualifikation:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Präsentation der erworbenen Kenntnisse z.B. in Form von Protokoll, Klausur, Referat oder wissenschaftlicher Hausarbeit</li> </ul>
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen	Evolutionäre Ökonomik Entscheiden, Konflikt, Handeln Politische Ökonomie der Umwelt
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	jedes Semester mindestens 1 LV
Sprache	Deutsch/Englisch
Voraussetzung für Teilnahme	Fundierte Grundkenntnisse in Mikroökonomik
Lehr-/Lernform	Vorlesung/Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h
Modulprüfungsleistung	Protokoll/Referat/Hausarbeit/Klausur
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>4 SP2 W2</b> <b>Wahlmodul: Sozialwissenschaftliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung</b>
Modulverantwortliche/r	Scherrer
Lerninhalte, Qualifikationsziel, Schlüsselqualifikationen	<p><u>Lerninhalte:</u> Kenntnisse der Institutionen, Instrumente, Akteure, zentralen Konfliktkonstellationen der globalen Umweltpolitik sowie zentraler theoretischer Zugänge zu Environmental Governance /Environmental Politics und zur Evaluierung von Auswirkungen spezifischer Instrumente. Thematisierung der Grenzen sozialwissenschaftlicher Ansätze und der notwendigen (und notwendig selektiven) Bezugnahme auf naturwissenschaftliches Wissen. Im Zentrum stehen zudem die Debatten um das Leitbild nachhaltiger Entwicklung und die sich darin verdichtenden Interessen und Kräftekonstellationen. Für die 1990er Jahre sollen an ausgewählten Beispielen Akteure und Institutionen der globalen Umweltpolitik analysiert und ins Verhältnis zur internationaler Wirtschafts- und Finanzpolitik gesetzt werden.</p> <p><u>Qualifikationsziel:</u> Verständnis für die Komplexität globaler Umweltpolitik in seiner historischen Entwicklung (insbesondere seit den 70er Jahren) und ausgewählte theoretische Zugänge wie ökologische Modernisierung, ökologische Ökonomie und politische Ökologie kennen lernen. Historisches Wissen, Umgang mit Theorien, Verständnis des Verhältnisses von Diskurs (nachhaltige Entwicklung) und Institutionen, Institutionenkunde</p>
Verwendbarkeit des Moduls	MA Nachhaltiges Wirtschaften MA Global Political Economy MA Labour Policies & Globalisation Lehramt Politikwissenschaft: L3 (Modul 15)
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	im jährlichen Rhythmus
Sprache	Englisch oder Deutsch
Lehr- /Lernform	Ein schriftlicher (70%) und ein mündlicher Teil (30%). Der schriftliche Teil kann eine Hausarbeit (20 Seiten) <b>oder</b> eine Hausarbeit (15 Seiten) und drei Textzusammenfassungen (3 Seiten) <b>oder</b> eine Hausarbeit und (10 Seiten) und vier Textzusammenfassungen (3 Seiten) <b>oder</b> eine Hausarbeit (10 Seiten) und fünf Textfragen (2 Seiten) sein. Textzusammenfassung: analytische Darstellung der zentralen Annahmen, theoretischen Zugänge und Methoden des Textes. Der mündliche Teil kann eine Präsentation (20 Minuten) mit Handout (2 Seiten) <b>oder</b> eine Präsentation (20 Minuten) mit Diskussionsfragen <b>oder</b> eine Präsentation (15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (5 Seiten) sein.
Studentischer Arbeitsaufwand	2 SWS, 180 Stunden, 6 Credits
Modulprüfungsleistung	Prüfung mindestens ein mündlicher und ein schriftlicher Teil oder Klausur
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>4 SP2 W3</b> <b>Wahlmodul: Umweltphilosophie</b>
Modulverantwortliche/r	Köchly
Lerninhalte, Qualifikationsziel, Schlüsselqualifikationen	<p><u>Lerninhalte:</u></p> <p>Das Modul widmet sich dem Fragenkomplex des Mensch-Natur-Verhältnisses in theoretischer und praktischer Hinsicht. Das Modul setzt auf interdisziplinäre Themenstellung und Zusammenarbeit im Bereich der philosophischen Fragen zur Umweltdebatte. Es soll die fachübergreifende Kompetenz der Studierenden stärken und Schlüsselqualifikationen in einem möglichen neuen Berufsfeld für Philosophen und Umweltwissenschaftler vermitteln. Neben dieser praxisnahen Ausrichtung sollen vertiefte Kenntnisse in Natur- und Technikphilosophie vermittelt werden, wobei der Brückenschlag zwischen theoretischen und ethischen Fragen ausschlaggebend ist.</p> <p>Die in diesem Modul zusammengefassten philosophischen Themen sind auf die Fragen der Umwelt- und Technikphilosophie zugeschnitten und sollen diese aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchten (Naturphilosophie, Umweltphilosophie, Umweltethik, philosophische Anthropologie, Technikphilosophie). Das Modul soll mit dieser Ausrichtung vertiefte Kenntnisse in einem aktuellen Feld der philosophischen Forschung liefern und zudem eine hochschulinterne Verbindung zu den unterschiedlichen Bestrebungen der Umweltwissenschaften eröffnen. Hochschulinterne Kooperationen werden für dieses Modul genutzt. Das Modul ist deshalb sowohl für Studierende der Philosophie als auch für Studierende anderer Fachwissenschaften (beispielsweise der Umweltwissenschaften) angelegt.</p> <p><u>Qualifikationsziele</u></p> <p>Die Studierenden erhalten Gelegenheit, sich selbständig in die Thematik der Lehrveranstaltungen einzuarbeiten. Neben vertieften Fachkenntnissen und Methodenkompetenzen wird die Fähigkeit vermittelt, sich in dem jeweiligen Themenbereich selbständig zu orientieren. Durch die Bildung von Arbeitsgruppen und Projekten sowie die Anfertigung von Gruppenarbeiten und -referaten wird die Kooperationsfähigkeit der Studierenden gefördert.</p>
Verwendbarkeit des Moduls	Master NaWi; Weitere Studiengänge nach Maßgabe der jeweiligen Studienordnungen.
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	4 SWS; Das Modul ist möglichst innerhalb zweier Semester zu absolvieren. Es wird in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Sprache	Deutsch
Voraussetzung für Teilnahme	Immatrikulation in einem einschlägigen Studiengang der Universität Kassel. Einschlägige Vorkenntnisse aufgrund eines mindestens einjährigen Studiums
Lehr-/Lernform	Seminar
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60h; Selbststudium: 120h Veranstaltung a 2SWS aus dem Modul 07 „Umwelt – Mensch – Technik: Bezüge der theoretischen Philosophie“ und eine LV mit 2 SWS aus den Modulen 05–12 des BA Philosophie

Modulprüfungsleistung	Hausarbeit für die Veranstaltung plus Eigenleistungen (Selbststudium)
Anzahl Credits für das Modul	6 Credits

Modulname	<b>4 SP2 W4</b> <b>Projekt bzw. Seminar: Nachhaltige Stadt-, Landschafts- und Regionalentwicklung</b>
Modulverantwortliche/r	Hahne
Lerninhalte, Qualifikationsziel, Schlüsselqualifikationen	<p><b><u>Projekt:</u></b> <b><u>Lerninhalte:</u></b> Das Modul findet in der besonderen Lehrform des Projektes statt. Im Team werden ausgewählte empirische oder praktische Fragestellungen zu Themen nachhaltiger Stadt- und Regionalentwicklung – meist in Zusammenarbeit mit einem Praxispartner – bearbeitet. Dies geschieht im Wesentlichen in studentischer Selbstorganisation und Selbstverantwortung des gesamten Arbeitsprozesses.</p> <p>Das Projekt wird von (mindestens) zwei Dozenten begleitet, die neben der Initiierungsfunktion (Themenstellung, Auftaktsitzung) als Ratgeber und Fachleute zur Verfügung stehen.</p> <p><b><u>Qualifikationsziel:</u></b> Das Modul dient der Aneignung von methodischen Kompetenzen, d.h. Wissen und Verstehen auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden, die in einem breiten und multidisziplinären Zusammenhang mit dem Themenfeld nachhaltiger Entwicklung auf Ebene von Stadt und Region stehen.</p> <p>Der Schwerpunkt des Moduls liegt im Bereich der strategisch-konzeptionellen Kompetenzen bzw. im Bereich von Forschungskompetenzen (Forschungsdesign, Empirie, Auswertung), je nach Aufgabenstellung.</p> <p>Damit verbunden ist die Entwicklung eines Verständnisses für Verfahren und Prozesse der Erforschung stadtreionaler Prozesse bzw. der Erarbeitung von Planungen und Konzepten.</p> <p><b><u>Schlüsselqualifikationen:</u></b> Projektmanagement, Prozessgestaltung, Kommunikations-, Organisations- und Transferfähigkeit, Teamfähigkeit, Fähigkeit des integrativen Arbeitens, Interdisziplinarität</p> <p><b><u>Seminar:</u></b> <b><u>Lerninhalte:</u></b> Nachhaltiges Wirtschaften erfordert das Umsetzen vor Ort. Die Module dieses Metamoduls befassen sich mit Umsetzungen nachhaltiger Entwicklung und beinhalten planerische und stadtökonomische Grundlagen und Strategien zur Raumentwicklung – meist mit aktuellem Forschungs- oder Anwendungsbezug.</p> <p><b><u>Qualifikationsziel:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefte Kenntnisse über Möglichkeiten der Gestaltung stadt- und regionsbezogener Entwicklungsprozesse (mit Schwerpunkt ökonomischer Nachhaltigkeit)</li> <li>• fallbezogene Anwendung von Theorien, Methoden und Instrumenten der Stadt- und Regionalentwicklung</li> <li>• Interdisziplinärer Diskurs mit Stadt- und Regionalplanern</li> </ul> <p><b><u>Schlüsselqualifikationen:</u></b></p>

	Kompetenzen im Bereich wissenschaftlichen Arbeitens, mündlicher und schriftlicher Präsentation, Diskussionsfertigkeiten
Verwendbarkeit des Moduls	Master „Nachhaltiges Wirtschaften“, Master „Stadt- und Regionalplanung“, gradZ Umwelt
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	8 SWS bzw. 10 SWS Regelmäßig jedes Semester
Sprache	Deutsch
Voraussetzung für Teilnahme	B.A. / B.Sc.
Lehr-/Lernform	Seminar / Exkursion / Projekt
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 120h; Selbststudium: 240h
Modulprüfungsleistung	Referat / Hausarbeit / Essay / Fachgespräch oder Projektreader, Plakat und Präsentation
Anzahl Credits für das Modul	12 Credits