



Modulbeschreibungen
der Bachelor-Studiengänge am
Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz

1 Modulkatalog mit Modulbeschreibungen

1.1 Bachelorstudiengang Landschaftsnutzung und Naturschutz

1.Semester

Modulbezeichnung:	<i>Abiotische Landschaftskomponenten (Abiotic landscape components)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ALK	1. Fachsemester/ jährlich im WS	PM		
EMMA Code	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0377	Dr. Jana Chmielecki	Dr. Jana Chmielecki, Prof. Dr. Wilfried Hierold, Dr. Olaf Juschus		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Bodenkunde	Teilnahmen an der Exkursion	Mündliche Prüfung (100 %) (Gemeinsame mündliche Prüfung für alle Kurse)	2	2
2 Hydrologie	Keine		1,5	1,5
3 Geologie/ Geomorphologie	Teilnahme an den Übungen		1,5	1,5
4 Klimatologie	Keine		1	1
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>Bodenkunde</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (22,5) Exkursion (7,5)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
-		-	-	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe der Bodenkunde - Bodenbildende Prozesse und Böden in Landschaften - Bodenbiologie, -physik, -chemie - Eigenschaften der festen Bodensubstanz und des Porenraumes - Bodenfruchtbarkeit - Bodenfunktionen und Bodenschutz - Exkursion: Geologische Entstehung, Ausgangssubstrat und Bodenbildung an verschiedenen Bodenaufschlüssen im Raum Eberswalde 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach-kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Studierende kennen die bodenbildenden Faktoren, wichtige Prinzipien der Bodenentwicklung sowie die wichtigsten Eigenschaften und Prozesse in Böden Mitteleuropas. Sie kennen Chrono- und Toposequenzen von Böden in ausgewählten Landschaftseinheiten. Sie können Böden hinsichtlich ihrer Funktionen insbesondere der Bodenfruchtbarkeit und Gefährdung einordnen.	80	5

	Fertigkeiten	Die Studierenden können einen Bezug zwischen Ausgangssubstrat, klimatischen Rahmenbedingungen, Relief sowie Landnutzung herstellen und natürliche pedogene Prozesse identifizieren sowie auf anthropogene Einflüsse zurückschließen. Die Studierenden können anhand von Bodentyp und Substrat auf die potenzielle Bodenfruchtbarkeit schließen. Sie können anhand verschiedener Parameter (pH-Wert, Humusgehalt, Tongehalt) die Bodeneigenschaften bewerten. Sie können wichtige bodenkundliche Parameter mittels Geländemethoden analysieren.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch gemeinsame Lernsituationen.	5	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden vertiefen die Lerninhalte auf Basis der Vorlesungen im Selbststudium.	5	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>AD-HOC-AG Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. Hannover, Stuttgart.</p> <p>GALL, B. und R. SCHMIDT (Hrsg.) (2005): Steckbriefe Brandenburger Böden. LUA Brandenburg.</p> <p>SCHEFFER, F. und P. SCHACHTSCHABEL (2002): Lehrbuch der Bodenkunde, Spektrum-Verlag, 15. Auflage, Heidelberg.</p> <p>SCHROEDER, D. und W.E.H. BLUM (2007): Bodenkunde in Stichworten, F. Hirt Verlag Berlin, Stuttgart.</p> <p>STAHR, K., E. KANDELER, L. HERRMANN und T. STRECK (2008): Bodenkunde und Standortlehre – Grundwissen Bachelor. UTB. Stuttgart.</p> <p>Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.</p>				

Kurs 2: Hydrologie				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 22,5 h Eigenstudium: 22,5 h		Vorlesung (22,5)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
-		-	-	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Raum- und Zeitskalen in der Hydrologie - globaler Wasserhaushalt und Ressourcen - Charakteristika von Einzelkomponenten der Mesoskala (im Einzugsgebiet) (Niederschlag, Verdunstung, Abfluss) - hydrologische und hydrogeologische Eigenschaften der ungesättigten und gesättigten Zone - Grundwasserentstehung und Abflussbildung in Abhängigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen - Entstehung und Merkmale von Fließ- und Standgewässern - anthropogene Wirkungen auf Gewässer und Wasserkreislauf 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Komponenten des globalen und regionalen Wasserhaushalts. Sie kennen die Prozesse der Grundwasserentstehung und der Abflussbildung. Sie kennen wichtige Merkmale und Typen von Fließ- und Standgewässern. Sie wissen, in welcher Art und Weise der Mensch Einfluss auf Landschaftswasserhaushalt, Gewässerstrukturen und Wasserqualität von Oberflächengewässern und Grundwasser nimmt.	80	5

	Fertigkeiten	Die Studierenden können auf Einzugsgebietsebene Grundaussagen zur hydrologischen Situation machen und sind in der Lage die dafür notwendigen Informationen anhand von Karten und Literatur zu recherchieren.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch gemeinsame Lernsituationen.	5	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden vertiefen die Lerninhalte auf Basis der Vorlesungen im Selbststudium.	5	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Kurs 3: <i>Geologie/ Geomorphologie</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 22,5 h Eigenstudium: 22,5 h		Vorlesung (15) Übung (7,5)	deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
-		-	-	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Erdzeitalter, Aufbau der Erde, Plattentektonik, Vulkanismus - Minerale, Gesteine und Gesteinskreislauf, Verwitterung - Formenbildung durch endogene und exogene Kräfte: glazigener, fluvialer, äolischer Formenschatz - Übungen zur Gesteinsbestimmung (Magmatite, Metamorphite, Sedimentite) 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen den geologischen Aufbau der Erde, Prinzipien der Gebirgsbildung und Abtragung, der Entstehung des geomorphologischen Formenschatzes. Sie kennen die unterschiedlichen Verwitterungsprozesse und deren Intensität in Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen.	80	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, die Gesteine auf Hauptgruppenebene zu bestimmen und daraus auf die chemische Ausstattung und die Rahmenbedingungen für die Bodenbildung in einem Gebiet zurückzuschließen.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch gemeinsame Lernsituationen.	5	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden vertiefen die Lerninhalte auf Basis der Vorlesungen im Selbststudium.	5	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Kurs 4: <i>Klimatologie</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 15 h Eigenstudium: 15 h		Vorlesung (15)	deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
-		-	-	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Aufbau der Atmosphäre, - Klimatelemente, -faktoren, -klassifikation, -zonen, -geschichte und -schwankungen, - Strahlungs- und Wärmehaushalt der Erde, - Atmosphärische Zirkulationssysteme, regionale und lokale Modifikationen, - Wolken und Wetter. 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach-Kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen den Stockwerksaufbau der Atmosphäre, den Strahlungs- und Wärmehaushalt der Erde sowie die Beziehungen zwischen beiden. Sie kennen die wichtigen Glieder der atmosphärischen Zirkulation, deren Ursache und deren Modifikationen.	80	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage Klimadiagramme zu interpretieren und daraus auf die Klimazone zurückzuschließen.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch gemeinsame Lernsituationen.	5	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden vertiefen die Lerninhalte auf Basis der Vorlesungen im Selbststudium.	5	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				
Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung:			<i>Dr. Jana Chmielecki (30.10.2013)</i>	

Modulbezeichnung:	<i>Biotische Landschaftskomponenten und Naturschutz</i> <i>(Biocenosis of landscapes and nature conservation)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
BLK	1. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0378	Dr. Jens Möller	Prof. Antje Stöckmann, Prof. Vera Luthardt, Corinna Schulz, Prof. Dr. Ullrich Schulz, Dr. Jens Möller		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Einführung Natur- schutz	keine	Klausur (50 %)	1	1
2 Botanik	keine		2	2
3 Zoologie	Keine	Mündliche Prüfung (50 %)	3	3
Gesamt			6	6

Kurs 1: Einführung Naturschutz				
stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 15 h Eigenstudium: 15 h		Vorlesung (10) Seminar (5)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von (Verwendbarkeit):	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Begriffsbestimmung, geschichtliche Entwicklung, Ziele und Leitbilder - Rechtliche Rahmenbedingungen (BNatSchG, WHG, Natura 2000, EU-WRRL...), - Administration - Institutionen und Verbände 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Grundlagen naturschutzfachlichen Agierens.	80	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage ökologisches Wissen mit naturschutzfachlichem Handeln zu verknüpfen.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage Fachthemen miteinander zu diskutieren.	5	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage sich Wissen anzueignen und zu vertiefen.	5	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Kaule, G. (1991): Biotop- und Artenschutz. Plachter, H. (1991): Naturschutz. UTB Steubing, L., Buchwald, K., Braun, E. (1995): Natur- und Umweltschutz. Jena, Stuttgart: Gustav Fischer Wegener, U. (Hrsg. 1998): Naturschutz in der Kulturlandschaft. Gustav Fischer Verlag Jena				

Kurs 2: <i>Botanik</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
-		WPM Spezielle Artenkenntnis Flora & Fauna	-	
Inhalt:				
<p>Grundsätzlicher Aufbau von Pflanzen und morphologische Anpassungen an besondere Standortbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wuchsformen und Lebensformen der Pflanzen, Besonderheiten im Verhalten zum Substrat und der Ernährungsweise – Grundlegende physiologische Prozesse in der Pflanze–Photosynthese und Atmung, Wasserversorgung, Nährstoffversorgung – Grundlagen und Abläufe der Evolution – Evolution des Pflanzenreichs – Pflanzensystematik und Nomenklatur <p>Übersicht über das Organismenreich: Bakterien, Viren, Pilze, Flechten, Pflanzen (Algen, Bryophyta, Pteridophyta, Spermatophyta)</p>				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage Beziehungen zwischen Morphologie, Lebensweise und Ökologie von Organismen herzustellen sowie systematische Kategorien von Organismengruppen abzugrenzen und kennzeichnende Merkmale zuzuordnen.	40	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – in evolutionärem und ökologischem Kontext zu denken – unterschiedliche Betrachtungsebenen (zellulär, organismisch, populations- und artbezogen) in der Pflanzenkunde anzuwenden – Verknüpfungen zwischen pflanzenkundlichem Wissen und praxisrelevanten Anwendungen (z. B. Pflanzenproduktion, Pflanzenschutz, Umweltüberwachung, Naturschutz) zu erkennen und her-zuleiten 	40	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	-		
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage ein vorgegebenes Referatsthema einzugrenzen, selbstorganisiert zu recherchieren und Quellen kritisch zu werten.	20	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:
Bresinsky, A., Körner, C., Kadereit, J. W., Neuhaus, G. & Sonnewald, U. (2008): STRASBURGER: Lehrbuch der Botanik. Spektrum, 36. Aufl.
Lüttge, U., Kluge, M. & Thiel, G. (2010) Botanik. Wiley-VCH, 1. Aufl.
Raven, P. H., Evert, R. F. & Eichhorn, S. E. (2006): Biologie der Pflanzen. Walter de Gruyter, 4. Aufl.

Kurs 3: <i>Zoologie</i>		
Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:

Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 45 h	Vorlesung (30) Seminar (15)	Deutsch		
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:		
-	WPM Spezielle Artenkenntnis Flora & Fauna	-		
Inhalt:				
<p>Überblick über Tiergruppierungen (Grundbauplan, Biologie, Ökologie) mit Bedeutung als</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indikatoren in Landschaftsplanung und Naturschutz (aquatische / terrestrische) - Wichtige Funktions- und Biodiversitätsträger heimischer Ökosysteme - Nutztiere, Nützlinge, Schädlinge - Naturschutzrelevante Tiergruppen (aquatische / terrestrische) - Umgang mit Bestimmungsschlüsseln, Determinationsmerkmalen, Binokularen und Determination bis auf Artebene. 				
Lernergebnisse:		Anteil in %	Einordnung DQR	
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage den zoologischen Kompartimenten der Ökosysteme jeweils gruppenspezifische morphologische, systematische und ökologische Spezifika zuzuweisen und Wechselbeziehungen zu benennen. Sie können Lebewesen anhand charakteristischer Merkmalskombinationen einer taxonomischen Einheit zuordnen. Sie kennen Landnutzungsrelevante sowie indikatorisch, ökologisch und naturschutzfachlich wichtige Tierarten und Tiergruppen und können diese beschreiben.	80	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage mit optischen Geräten und Bestimmungshilfen sicher und selbstständig umzugehen sowie Grenzen zu erkennen.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	-	-	-
	Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, sich selbstgesteuert Wissen anzueignen und zu vertiefen.	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Storch, V. & Welsch, U. (2003): Systematische Zoologie. Gustav-Fischer Schaefer, M.: Brohmer: Fauna von Deutschland. Quelle & Meyer (aktuellste Auflage) Zoologie-Vorlesungsunterlagen (werden verteilt) und viele einzelne Bücher zur Biologie und Ökologie jeweils behandelte Tiergruppen</p>				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Dr. Jens Möller (24.06.2014)</i>
--	-------------------------------------

Modulbezeichnung:	<i>Landschafts- und Raumplanung (Landscape and spatial planning)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
LaRa	1. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0380	Prof. Dr. Jürgen Peters	Prof. Dr. Jürgen Peters, Dipl.-Ing. Martin Mencke, Dr. Remo Klinger, Dipl.-Ing. Klaus-Peter Hackenberg, Prof. Schultz-Sternberg u.a.		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Landschaftsplanung und Umweltprüfverfahren	Keine	Klausur (100 %) (Gemeinsame Klausur für alle Kurse)	3	4
2 Räumliche Gesamtplanung	Keine		2	2
Gesamt			5	6

Kurs 1: <i>Landschaftsplanung und Umweltprüfverfahren</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium 45 h Selbststudium 75 h		Vorlesung (22,5) Seminar (22,5)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungsgeschichte der Raum- und Landschaftsplanung - Europäische Rahmenbedingungen - Naturschutzrecht, Raumordnungsrecht, Baugesetzbuch, Verwaltungsverfahrensgesetz Bodenschutzgesetz - Das System der Landschaftsplanung - Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und FFH-Verträglichkeitsprüfungen; Einbindung in projektbezogene Zulassungsverfahren - Strategische Umweltprüfung (SUP); Verhältnis SUP zur Landschaftsplanung - Eingriffsregelung im Verhältnis zum Naturschutzrecht und zum Baugesetzbuch; Modelle der Ausgleichsregelung (Flächenpool etc.) - Pflege- und Entwicklungspläne (PEP) als Fachplanung des Naturschutzes - Gartendenkmalpflege und Naturschutz 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Lehrveranstaltung vermittelt Grundkenntnisse der Landschaftsplanung und der vorhabenbezogenen Umweltprüfverfahren.	60	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden werden in die Lage versetzt, umweltrelevante Planungsvorhaben beurteilen zu können und Hinweise für die Integration von Naturschutzzielen in die Raum- und Bauleitplanung geben zu können.	20	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Seminar: In Rollenspiele Standpunkte vertreten	10	6
	Selbständigkeit	Seminar: eigenständig Fragestellungen bearbeiten – gemeinsame Auswertung	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Akademie für Raumforschung und Landesplanung Hannover (ARL) 1994: Handwörterbuch der Raumordnung. VSB-Verlagsservice, Braunschweig				
Haaren, von Christina 2004: Landschaftsplanung. UTB Verlag, Stuttgart				
Riedel, W; Lange, H. (Hrsg.) (2001): Landschaftsplanung. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin				

Kurs 2: <i>Räumliche Gesamtplanung</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (15) Seminar (15)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
			Regionalmanagement (B.Sc.)	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Verwaltungsaufbau, Rechts- und Planungssystematik - Räumliche Gesamtplanung auf Ebene des Landes, der Region und der Kommune – Grundverständnis und systematische Einordnung - Ziele und gesetzliche Grundlagen der Raumordnung und der Bauleitplanung - Grundzüge des Raumordnungsverfahrens und des Planfeststellungsverfahrens - Akteure in der räumlichen Planung - Bedingungen und Methoden der Partizipation: Bürgerbeteiligung und TÖB-Beteiligung / formelle und informelle Beteiligung 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach- kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Lehrveranstaltung vermittelt Grundkenntnisse der Raumordnung und der Bauleitplanung	60	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden können die Bedeutung räumlicher Gesamtpläne für regionale Entwicklungsprozesse einschätzen	20	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Seminar: In Rollenspiele Standpunkte vertreten	10	6
	Selbständigkeit	Seminar: eigenständig Fragestellungen bearbeiten – gemeinsame Auswertung	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Akademie für Raumforschung und Landesplanung Hannover (ARL) 1994: Handwörterbuch der Raumordnung. VSB-Verlagsservice, Braunschweig				
Spitzer, H. 1995: Einführung in die räumliche Planung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Jürgen Peters (17.09.2013)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Mit der Natur für den Menschen - Einführung in die nachhaltige Entwicklung</i> <i>(With nature for mankind - introduction to sustainable development)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ENE	1. Fachsemester/ jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0379	Prof. Dr. Heike Molitor	Prof. Dr. Heike Molitor, Prof. Dr. Pierre Ibisch, Dozent(inn)en aller Fachbereiche		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	keine	Klausur (100%)	2	2

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h	Vorlesung (26) Seminar (4)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:

Inhalt:

Der Nachhaltigkeitsdiskurs wird unter Berücksichtigung historischer und theoretischer Aspekte kritisch reflektiert. Eine Grundlage für das vorgestellte Konzept der Nachhaltigen Entwicklung ist im Wesentlichen der systemtheoretische Ansatz, der von einer Welt aus ineinander ‚verschachtelten‘ Systemen ausgeht. Die jeweiligen Teilsysteme werden bzgl. ihrer eigenen Nachhaltigkeit und ihrer Beeinflussung der Nachhaltigkeit anderer Systeme analysiert. Besprochen werden z.B. Klimasystem, Geosysteme, Ökosysteme, das System Mensch (mit Bezug auf biologische, kulturelle, soziale, wirtschaftliche, ethische Aspekte). Auf Grundlage dieser theoretischen Analyse, erfolgt eine Darlegung konkreter Beispiele der Umsetzung des Nachhaltigkeitsansatzes in Teilsystemen mit Bezug zu Studiengängen wie z.B. Ökolandbau, Forstwirtschaft, Holztechnik, Wirtschaft u.a.

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind zur interdisziplinären und vernetzten theoretischen Auseinandersetzung mit dem Konzept der ‚Nachhaltigen Entwicklung‘ befähigt und können diese Erkenntnisse auf Praxisbeispiele übertragen.	95	5
	Fertigkeiten			
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden können an einem konkreten Beispiel des Nachhaltigkeitsdiskurses gemeinsam mit anderen Umsetzungsmaßnahmen entwerfen und diskutieren.	5	5
	Selbständigkeit			

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Brot für die Welt, Evangelischer Entwicklungsdienst (Hrsg.) (2008): Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt. Ein Anstoß zur gesellschaftlichen Debatte. Fischer Taschenbuch Verlag, Bonn.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hrsg.) (o.J.): Umweltpolitik. Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. – Dokumente -. Bonn.

Bundesregierung (2012): Nationale Nachhaltigkeitsstrategie Fortschrittsbericht 2012, (http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/_node.html)

Wiegandt, K. (Hg.) (2007): Mut zur Nachhaltigkeit: 12 Bücher über die Zukunft der Erde. (<http://www.mut-zurnachhaltigkeit.de/images/dokumente/Buchtitel/gesamtueberblick.pdf>)

Hauff, V. (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Herausgegeben von der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Eggenkamp, Greven.

Meadows D. et al. (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart.

Meadows D. et al. (2007): Grenzen des Wachstums. Das 30-Jahre-Update ; Signal zum Kurswechsel. Hirzel, Stuttgart.

Statistisches Bundesamt (2012): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2012. Wiesbaden. (<http://www.nachhaltigkeitsrat.de/uploads/media/Indikatorenbericht2012.pdf>).

Vester, F. (2008): Die Kunst vernetzt zu denken. Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität. Bericht an den Club of Rome. 6. Auflage. dtv, München.

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Heike Molitor (06.09.2013)

Modulbezeichnung:	<i>Wissenschaftlich Arbeiten im Studium (Research work in the programme)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
WAS	1. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0381	Dr. Olaf Juschus	Dr. Jens Möller, Dr. Marianne Nobelmann, Charis Braun		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Einführung in das Studium	Teilnahme (an den Lehrveranstaltungen)	Klausur (100%)	1	1
2 Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens (incl. Grundlagen der zwischenmenschlichen Kommunikation)	Teilnahme (an den Lehrveranstaltungen und an den Übungen)		2	2
3 Arbeiten mit Daten	Teilnahme (an den Übungen)		2	3
Gesamt			5	6

Kurs 1: <i>Einführung in das Studium</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 15 h Eigenstudium: 15 h		Vorlesung (5) Exkursion (10)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
Einführung in die Studien- und Modulstruktur, Profilierungsmöglichkeiten im Studium, Einführung in Landnutzungsformen und Schutzgebietskategorien.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Rahmenbedingungen für Nutzungs- und Schutzkonzepte von Großschutzgebieten zu beschreiben.	30	4
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, ihren Studienverlauf selbständig zu organisieren	30	4
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, die Zusammenarbeit in ihrem Matrikel und ihre Lern- und Arbeitsumgebung mitzugestalten	20	4
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, sich Lern- und Arbeitsziele für ihr Studium zu setzen, sie zu reflektieren, zu realisieren und zu verantworten.	20	4
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
HOCHSCHULE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG EBERSWALDE (FH): aktuelle Studien- und Prüfungsordnungen				

Kurs 2: Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens (incl. Grundlagen der zwischenmenschlichen Kommunikation)				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (22), Übung (8)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
			ÖLV	
Inhalt:				
Selbstorganisation, Recherchieren, Aktives Lesen, Wissenschaftliches Schreiben (incl. Richtig Zitieren), Konzeption von Präsentationen, Gestaltung von Visualisierungen, Vortragen, Grundlagen der zwischenmenschlichen Kommunikation				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kennnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Konstruktion von wissenschaftlichem Wissen zu erläutern.	10	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage effizient zu recherchieren und zu lesen, wissenschaftliche Texte zu verfassen sowie wissenschaftliche Inhalte verständlich zu präsentieren, zu visualisieren und zu diskutieren.	50	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage dialogorientiert zu kommunizieren.	20	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage selbstorganisiert wissenschaftlich zu arbeiten und durch die Anwendung erlernter Methoden einen effektiven individuellen Arbeitsstil zu entwickeln.	20	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
ESSELBORN-KRUMBIEGEL, H. (2008): Von der Idee zum Text. 3., überarb. Auflage. Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn.				
KRUSE, O. (2010): Lesen und Schreiben. UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz.				
KRUSE, O. (2007): Keine Angst vor dem leeren Blatt. 12., völlig neu bearbeitete Auflage, Campus Verlag, Frankfurt.				
LOBIN, H. (2012): Die wissenschaftliche Präsentation. Schöningh UTB, Paderborn.				
SCHULZ VON THUN, F. (1981): Miteinander Reden, Bd. 1: Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der Kommunikation. 46. Auflage, Rowohlt Taschenbuchverlag, Reinbek.				

Kurs 3: Arbeiten mit Daten		
Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 60 h	Vorlesung (15) Übungen (15)	deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
	PM Forschungsmethoden (Versuchswesen oder/ und Statistik)	ÖLV
Inhalt:		
Der Kurs gibt eine Einführung in die Methoden der Gewinnung und statistischen Analyse von Daten im Bereich der Bio-, Agrar- und Geowissenschaften. Im Mittelpunkt stehen Merkmalsklassifizierung, Messniveaus, relevante illustrative (u.a. Box-Whisker-Plots) und beschreibende Statistiken sowie statistische Tests für ausgewählte umweltbezogene Fragestellungen		

(verschiedene Varianten für Mittelwertvergleiche). Die Methoden werden an zahlreichen Beispielen erläutert und praktisch geübt. Für die praktischen Übungen werden aktuelle Software-Pakete eingesetzt (u.a. MS Excel, XLSTAT, SsS, SPSS).

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die grundlegende Bedeutung von Daten in der empirischen Forschung. Sie haben grundlegendes Wissen zur Aufnahme und Analyse von Umweltdaten. Sie verstehen, dass Daten von natürlichen Objekten grundsätzlich einer statistischen Schwankung unterliegen und deshalb statistische Aussagen getroffen werden müssen.	45	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden kennen fundamentale Begriffe und Methoden der beschreibenden und der schließenden Statistik und können sie auf biologische und abiotische Sachverhalte unter Nutzung von Statistik-Software anwenden.	45	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage sich über die erworbenen Kenntnisse hinaus in Statistik-Software eigenständig weitere Hilfe zu verschaffen und ihre Fähigkeiten auszubauen.	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Dr. Marianne Nobelmann und Frank Torkler (15.10.2013)</i>
---	--

Modulbezeichnung:	<i>Grundlagen der Ökologie (Fundamentals of ecology)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
GÖk	1. Fachsemester/ jährlich im WS	WPM (max. 40 Teilnehmer)		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0382	Prof. Dr. Ulrich Schulz	Prof. Dr. Ulrich Schulz, wechselnde Fachdozenten		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Hausarbeit (Protokoll der Geländeübungen und Auswertung), Teilnahme an den Vorlesungen	Klausur (100%)	4	4

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 60 h	Vorlesung Geländeübungen Exkursionen Laborübungen	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
Keine Angst vor Tieren (lebende und tote), Bereitschaft zum Kriechen		
Inhalt:		
<p>Vorlesungen Ökologische Grundbegriffe: oikos, Biozönose, Biotop, Ökosystem, Abundanz, Evolution, Selektion, Umweltfaktoren; Autökologie: physiologische Ökologie, Wechselwirkung zwischen Einzeltier oder Art und Umwelt; abiotische und biotische Einflussfaktoren auf den Organismus, Umweltfaktoren Temperatur, Feuchtigkeit, Salzgehalt, Bodenchemismus, Demökologie: populationsökologische Gesetzmäßigkeiten, Demographische Faktoren, Lebensstadien, r-Strategen, K-Strategen, Oszillationen, Gradationen, Metapopulationen, Synökologie: Bi-Systeme, Antibiosen, Karposen, Mutualismen, Konkurrenz; Biozönosen, Ökosysteme, Biome</p> <p>Gelände-, Laborübungen, Exkursionen Allgemein: Zoozönotische Geländeübungen, Bestimmungen an Mikroskopen und Binokularen im tierökologischen Labor (SR 05.202), seminaristische Auswertungen und Einordnungen, Arbeit mit Präparaten, Übersichtsvorlesungen, Einsatz verschiedener Medien (Kurzfilme FWU, IFW, BBC ... Schautafeln, interaktive CD-ROMs ...), ggf. Exkursionen/Institutsbesuche Konkret: Zu Beginn des Semesters nutzen wir die letzten Herbsttage, um gemeinsam ins Gelände zu gehen. In kleinen Gruppen erschließen wir uns gemeinsam die typischen Strukturen und Kleinlebensräume eines Waldökosystems. Direkte und indirekte Hinweise auf Tiere werden im Gelände beobachtet und protokolliert. Kleinere, wirbellose Tiere werden gefangen und einzelne Stichproben lebend in das tierökologische Labor (SR 05.202) gebracht. Dort werden die Tiere in ersten Schritten taxonomisch und ökologisch eingeordnet, um daraus das erste biozönotische Netz abzuleiten und zu protokollieren. Dabei werden Wechselbeziehungen zwischen Biozönose und Ökosystem diskutiert bzw. funktionelle Diversitätsbeziehungen erörtert. Nach der Auswertung werden die Tiere wieder lebend freigelassen.</p> <p>Biozönosen, Ökosysteme und Biome in Wort und Bild Ausgehend von den Biomen der Welt (Wüsten, Wälder, Grasländer ...) werden einzelne ökosystemare Teileinheiten anhand von Fallbeispielen vorgestellt. Nach einer theoretischen Einführung in das jeweilige Biom bzw. Ökosystem werden einzelne Zoozönosen durchgenommen. Anhand von Präparaten der zoologischen Sammlung werden einzelne Tierarten beispielhaft bezüglich ihrer abiotischen und biotischen bzw. synökologischen Anpassungen vorgestellt. Zur Veranschaulichung der Wech-</p>		

selwirkungen zwischen Biozönosen und Ökosystemen werden Filme vom Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht, FWU, IFW, BBC ... vorgeführt. Lehrmedien sind neben den Präparaten, Filmen und PowerPoint Präsentationen auch fallweise Besuche von Ausstellungen bzw. wissenschaftlichen Einrichtungen z.B. Naturkundemuseum Berlin mit „Biodiversitätswand“, Anschauungen zur Evolution (Mutation, natürliche und sexuelle Selektion; Artbildung ...)

Zum genauen Ablauf, der jedes Jahr variiert, siehe gesonderten Plan

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Grundbegriffe der Ökologie und verstehen die Zusammenhänge bei Aut-, Dem- und Synökologie. Die Studierenden analysieren im Gelände und im Labor Ökosystemkompartimente. Die Studierenden sind in der Lage, den biotischen Kompartimenten der Ökosysteme (Pflanzen und Tiere) jeweils gruppenspezifische morphologische, systematische und ökologische Spezifika zuzuweisen und Wechselbeziehungen zu benennen.	40	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, bei den beobachteten Organismen Beziehungen zwischen Morphologie, Lebensweise und Ökologie herzustellen.	40	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden kooperieren bei der der Anfertigung von Gruppenprotokollen im Gelände.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden reflektieren selbständig die Protokollergebnisse in der Arbeitsgruppe.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Cain, M.L. & Bowman, W.D. & Hacker S.D. (2011): Ecology. Palgrave Macmillan
 Krebs, Ch. (1995): Ecology. Harper & Row
 Martin, K. (2002): Ökologie der Biozönosen. Springer Verlag
 Miller, G.T. (2004): Essentials of Ecology. Brooks/Cole
 Nentwig et al. (2004): Ökologie. Gustav-Fischer-Verlag
 Townsend et al. (2008): Essentials of Ecology. Blackwell
 Smith, T. & Smith, R. (2009): Ökologie. Pearson Verlag
 Wittig, R. & Streit, B. (2004): Ökologie. UTB-Ulmer Verlag

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	Prof. Dr. Ulrich Schulz (07.2013)
---	-----------------------------------

Modulbezeichnung:	<i>Physische Geographie (Physical geography - working methods)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
PGeo	1. Fachsemester/ Jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0383	Dr. Jana Chmielecki	Dr. Jana Chmielecki, Dr. Olaf Juschus		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Arbeitsmethoden in der Geomorphologie und Bodenkunde	Teilnahme an der Exkursion und der Übung	Mündliche Prüfung (100 %) (Gemeinsame mündliche Prüfung für beide Kurse)	1,5	2
2 Arbeitsmethoden in der Hydrologie	Teilnahme an der Exkursion und der Übung		1,5	2
Gesamt			3	4

Kurs 1: <i>Arbeitsmethoden in der Geomorphologie und Bodenkunde</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 22,5 h Selbststudium: 37,5 h		Vorlesung (5) Übung (12,5) Exkursion (5)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Bodenkundliche Profilaufnahmen, - Laborübungen Bodenkunde, - ausgewählte Datierungsmethoden für Sedimente 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen wesentliche Parameter der bodenkundlichen Profilaufnahme. Sie kennen Labormethoden, um diese Parameter laborativ zu analysieren. Sie kennen verschiedene Datierungsmethoden.	50	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden können wichtige bodenkundliche Parameter mittels Gelände- und Labormethoden analysieren.	40	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch gemeinsame Lernsituationen.	5	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden vertiefen die Lerninhalte auf Basis der Vorlesungen im Selbststudium.	5	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
AD-HOC-AG Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. Hannover, Stuttgart. GALL, B. und R. SCHMIDT (Hrsg.) (2005): Steckbriefe Brandenburger Böden. LUA Brandenburg. SCHEFFER, F. und P. SCHACHTSCHABEL (2002): Lehrbuch der Bodenkunde, Spektrum-Verlag, 15. Auflage, Heidelberg. SCHROEDER, D. und W.E.H. BLUM (2007): Bodenkunde in Stichworten, F. Hirt Verlag Berlin, Stuttgart. STAHR, K., E. KANDELER, L. HERRMANN und T. STRECK (2008): Bodenkunde und Standortlehre – Grundwissen Ba-				

chelor. UTB. Stuttgart.
 Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.

Kurs 2: <i>Arbeitsmethoden in der Hydrologie</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 22,5 h Eigenstudium: 37,5 h		Vorlesung (5) Übung (12,5) Exkursion (5)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Geländemethoden der Hydrologie: Abflussmessung, Grundwassermessungen - Auswertung hydrologischer Messdaten - Erstellen von Isohypsenkarten 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen Methoden zur Abflussmessung in Fließgewässern und zur Ermittlung der Grundwasserhöhe.	50	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage die im Modul vermittelten Methoden selbständig durchzuführen, die Daten systematisch zu erfassen und aufzubereiten. Die Studierenden sind in der Lage eine Isohypsenkarte aus gegebenen Daten zu erstellen.	40	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch gemeinsame Lernsituationen.	5	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden vertiefen die Lerninhalte auf Basis der Vorlesungen im Selbststudium.	5	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	Dr. Jana Chmielecki (30.10.2013)
---	----------------------------------

2. Semester

Modulbezeichnung:	<i>Landschaftsanalyse (Landscape analysis)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
LANA	2. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0385	Prof. Dr. Uta Steinhardt	U. Steinhardt, F. Torkler, O. Juschus, J. Chmielecki, R. Schultz-Sternberg, J. Möller, V. Luthardt, U. Schulz, W. Hierold, ext. Lehrbeauftragte		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Landschaftsökologie und Biototypkartierung	Schriftliche Hausarbeit (Präsentation des GIS-Projektes zur Biototypkartierung incl. BBK-Datenbank)	Klausur (100 %) (Gemeinsame Klausur für alle Kurse)	2,5	2,5
2 GIS basics, Kartografie und Luftbildinterpretation	Schriftliche Hausarbeit		5	5
3 Landschaftspraktika	Teilnahme an den Tagesexkursionen, Schriftliche Hausarbeit zur Wochenexkursion		4,5	4,5
Gesamt			12	12

Kurs 1: <i>Landschaftsökologie und Biototypkartierung</i>		
Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 37,5 h Eigenstudium: 37,5 h	Vorlesung (22) Übungen (15,5)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
PM Abiotische Landschaftskomponenten PM Biotische Landschaftskomponenten	WPM Kulturlandschaft	-
Inhalt:		
<p>Der Kurs vermittelt ein Grundverständnis für Denken in landschaftlichen Zusammenhängen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Zugänge zu Landschaft gibt es? Wie ist Landschaft definiert/ konstruiert? - Wie ist Landschaft aufgebaut und wie funktioniert sie? - Wie kann man diese Landschaft nutzen? - Welche Probleme entstehen bei der Nutzung? - Wie wird sich diese Landschaft entwickeln? - Wie kann man diese Entwicklung steuern? <p>und verknüpft dies mit der Anwendung dieser bei der Brandenburger Biototypenkartierung (BBK) (freitags in den Vorlesungswochen 8, 9 und 10 sowie 12), in der die Studierenden vertraut gemacht werden mit</p> <ul style="list-style-type: none"> - dem standardisierten Kartierverfahren (Biototypen-/LRT-Kartierung in Brandenburg) und der Eingabe in eine standardisierte BBK-Datenbank - der dazu notwendigen Erstellung der Geometrien in einem Geographischen Informationssystem (ArcGIS) und der - Verknüpfung der GIS-Geometrien mit der Datenbank über den Biotop-Ident sowie der 		

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Aufbauend auf disziplinären Grundkenntnissen zu biotischen und abiotischen Landschaftskomponenten verstehen die Studierenden Landschaft als einen von der natürlichen Ausstattung vorgezeichneten und durch anthropogene Eingriffe überprägten Teil der Erdoberfläche. Sie kennen die notwendige Abfolge der Arbeitsschritte Landschaftsanalyse, -diagnose und -prognose und können deren wesentliche Inhalte benennen. Die Studierenden verstehen die Zusammenhänge zwischen landschaftlichen Strukturen und Prozessen. Sie können die Prinzipien der Landschaftsökologie (Korrelativität, Arealität, Polarität, Hierarchie) auf konkrete Landschaften anwenden. Im Bereich großmaßstäbiger Landschaftsanalyse (topische Dimension) kennen die Studierenden Biotope als abgrenzbaren Lebensraum/Lebensstätte einer spezifischen Lebensgemeinschaft (Biozönose), die durch einheitliche Lebensbedingungen gekennzeichnet ist. Sie sind vertraut mit der (Brandenburgischen) Biotoptypenkartierung, bei der die fachlichen Grundlagendaten für die praktische Naturschutzarbeit erhoben werden und kennen diese als wesentliche Planungsgrundlage.	60	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, in landschaftlichen Zusammenhängen zu denken und dimensionsspezifische Arbeitsmethoden zielgerichtet anzuwenden. Biotope im Gelände zu erkennen und abzugrenzen, die zur Charakteristik genutzten standardisierten Erfassungsbögen auszufüllen die im Gelände erarbeiteten Kartiererergebnisse in einem GIS darzustellen und die Sachdaten in die BBK-Datenbank zu überführen sowie gleichartige Biotope auf unterschiedlichen Hierarchieebenen (Klassen, Obergruppen, Gruppen, Typen, Untertypen) zusammenzufassen.	20	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	-	-	-
	Selbstständigkeit	Die Studierenden können selbstgesteuert lernen.	20	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Steinhardt, U., Barsch, H., Blumenstein, O. (2012): Lehrbuch der Landschaftsökologie, Spektrum Akademischer Verlag</p> <p>Ehlers, Eckart, Eckart Ehlers, Hartmut Leser (1996): Landschaftsökologie. Das geographische Seminar. Westermann</p> <p>Bork, H.-R., H. Bork, C. Dalchow, B. Faust, H.-P. Piorr & T. Schatz (1998): Landschaftsentwicklung in Mitteleuropa — Wirkungen des Menschen auf Landschaften, 328 S., Perthes, Gotha.</p> <p>LUGV (2009): Ergänzende Materialien zur Biotopkartierung Brandenburg. Band 1, Kartierungsanleitung und Anlagen</p> <p>LUGV (2009): Ergänzende Materialien zur Biotopkartierung Brandenburg. Band 2, Beschreibung der Biotoptypen.</p> <p>weitere aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.</p>				

Kurs 2: GIS basics, Kartografie und Luftbildinterpretation		
Workload (stud. Arbeitsaufwand):	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 75 h Eigenstudium: 75 h	Vorlesung (15) Übungen (60)	Deutsch

Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
-		-	-	
Inhalt:				
<p>Kartografie und Luftbildinterpretation (1 SWS):</p> <p>Historische und aktuelle Topographische Karten werden als Material für die (historische) Landschaftsanalyse erschlossen. Klassische Methoden der analogen Auswertung werden vermittelt und geübt einerseits als stand-alone-Auswertung andererseits als Wissensgrundlage zum Verständnis später angewandeter digitaler Funktionen (Koordinaten lesen, Höhenschichtenkarte zeichnen, Profile zeichnen, Einzugsgebiet abgrenzen, ..). Grundlagen von Luftbildern, speziell von CIR-Luftbildern werden vorgestellt und die Methodik zur Erstellung von Konzeptkarten zur Biotypisierung und Landnutzung geübt.</p> <p>GIS basics (4 SWS):</p> <p>Grundlegende GIS-Konzepte zur Abdeckung der vier klassischen Funktionsbereiche "Daten erfassen", "verwalten", "analysieren" und "präsentieren" werden in der Vorlesung theoretisch erläutert und in praxisnahen Übungen umgesetzt. Inhalte im Einzelnen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen digitaler Geoinformation, - Überblick über GIS und ESRI-GIS, - ArcGIS-Desktop Architektur (ArcMap, ArcCatalog ..), - Formate von Geodaten (Vektor- und Rasterdaten), - Verwaltung der Geodaten und Metadaten, - Arbeiten mit Raumdaten und Tabellendaten, - Klassifizieren und Visualisieren, - Editieren von Geometrie- und Sachdaten, - Kartenprojektionen und Koordinatensysteme, - Abfragen und einfache Analysen, - Kartengestaltung und -ausgabe. <p>(Software: aktuelle Version von ESRI-ArcGIS-Desktop, deutsche oder englische Oberfläche)</p>				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen historische und aktuelle Topografische Karten und CIR-Luftbilder sowie Möglichkeiten der Interpretation von landschaftskundlichen, morphologischen und ökologischen Charakteristika. Sie sind mit dem Wissen über analoge Topografische Karten (Inhalte, Ebenen, Koordinatensysteme), analoge Luftbilder und analoge Methoden vorbereitet für die anschließende digitale Welt der Geoinformation. Die Studierende haben konzeptionelle GIS-Grundlagen, gute Grundkenntnisse einer marktführenden GIS-Software sowie ein Verständnis für die Bedeutung von Geodaten. Sie haben einen Überblick über die Möglichkeiten von GIS.	20	5

	Fertigkeiten	Die Studierenden können aus Topografischen Karten und CIR-Luftbildern landschaftskundliche, morphologische und landschaftsökologische Charakteristika verorten, interpretieren und darstellen. Die Studierenden können das primäre Bedürfnis, eine "bunte Karte" erstellen zu wollen, umsetzen. Die Studierenden können in einem GIS-Projekt Fremddaten einbinden, eigene Geodaten erstellen und editieren, klassifizieren und visualisieren, abfragen, einfache Analysen räumlicher Informationen durchführen sowie Karten layouts. Die Studierenden können verschiedene Lagebezüge erkennen und transformieren. Die Studierenden können Geodaten finden und korrekt zitieren. Die Studierenden können die Datenstruktur eines eigenen GIS-Projekts aufbauen, einhalten bzw. bei Notwendigkeit zu korrigieren. Die Studierenden können mit einer marktführenden GIS-Software umgehen. Die Studierenden können mit einer Fachanwendung LUGV-Brandenburg konforme Biotoptypenkarten erstellen.	70	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, einfache Fragestellungen eigenständig mit der erlernten GIS-Software zu bearbeiten.	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Kurs 3: <i>Landschaftspraktika</i>		
Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 67,5 h Eigenstudium: 67,5 h	Übungen Exkursionen	deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
-	WPM Geoökologie WPM Geländepraktikum	-
Inhalt:		
<p>Tagesexkursionen (i.d.R. freitags in den Vorlesungswochen 2 bis 8 sowie 13, 15 und 16) in verschiedene Landschaften Brandenburgs, insbesondere in Großschutzgebiete verschiedenen Typs (Naturpark, Biosphärenreservat, Nationalpark).</p> <p>Wochenexkursion (i.d.R. in der 14. Vorlesungswoche) in ein Projektgebiet mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die landschaftlichen Spezifika (Zusammenhänge zwischen landschaftlichen Partialkomplexen) - ausgewählte Geländeaufnahmen von Boden, Flora und Fauna - Einordnen, Bestimmen und Erklären spontan zu beobachtender Tierarten - Analyse der kulturhistorischen Entwicklung des Gebietes im landschaftlichen Kontext - Interpretation des Ist-Zustandes des Gebietes hinsichtlich Stabilität und Gefährdungen (Bewertung von Nutzungspotentialen und -risiken) - Einschätzung aktueller naturschutzfachlicher Maßnahmen <p>Beispiele für Projektgebiete sind die Hohe Tatra (Slowakei), Nationalparke Bialowieza und Biebrza (Polen), Friaul (Italien).</p>		
Lernergebnisse:	Anteil in %	Einordnung DQR

Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen das System der Großschutzgebiete und können die spezifischen Ziele und Strategien von Naturparks, Biosphärenreservaten und Nationalparks darstellen. Sie kennen die spezifische Konstellation von Schutz und Nutzung im Exkursionsgebiet. Die Studierenden verstehen den Zusammenhang zwischen den abiotischen Standortverhältnisse und der biotischen Ausstattung sowie der historisch gewachsenen Kulturlandschaft im Exkursionsgebiet.	50	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden analysieren die funktionalen und ökologischen Zusammenhänge des Exkursionsgebietes und setzen sich (ggf. mit Unterstützung lokaler Akteure) mit Konflikten zwischen Landnutzung und Naturschutz auseinander.	20	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Im zeitlich befristeten Zeitraum der Exkursion entwickeln die Studierenden ein angemessenes Verhältnis zwischen individuellen Bedürfnissen und Rücksicht auf die Bedürfnisse anderer Gruppenmitglieder. Sie können vorausschauend mit Problemen in der Gruppe umgehen und kommunizieren mit lokalen Akteuren.	20	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, sich eigenverantwortlich zu organisieren.	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Uta Steinhardt und Frank Torkler (22.10.2013)</i>
---	--

Modulbezeichnung:	<i>Standort- und Vegetationskunde (Site survey and Vegetational science)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
STAVEG	2. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0384	Prof. Dr. Vera Luthardt	Dr. Jana Chmielecki, Dipl. LÖ Corinna Schulz		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Bodenkunde & Grundlagen der Gewässerkunde	Teilnahme an der Übung	Mündliche Prüfung (100 %) (Gemeinsame mündliche Prüfung für alle Kurse)	4	4
2 Vegetationskunde & Pflanzenbestimmung	Teilnahme an der Geländeübung		4	4
Gesamt			8	8

Kurs 1: <i>Bodenkunde & Grundlagen der Gewässerkunde</i>		
Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium 60 h Selbststudium 60 h	Vorlesung (30) Übungen und Exkursionen (30)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
PM Abiotische Landschaftskomponenten		
Inhalt:		
<p>Boden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse zum Aufbau der deutschen Bodensystematik, Praxis in der Anwendung der Bodenkundlichen Kartieranleitung (VL) - Kenntnisse zu den wichtigen Bodenprozessen in Mineralböden, deren Zusammenhang zum Ausgangssubstrat und deren Ergebnissen (Chrono- und Toposequenzen von Bodentypen) (VL, E) - Kenntnisse zur Entstehung von organischen Böden (Torfe, Moore) (Ü, E) - Methodenkenntnisse Bodenprofilaufnahme, praktische Erfahrungen in der Bestimmung von Feldparametern (Ü, E) - Methodenkenntnisse Laboranalysen, praktische Erfahrungen in der Bestimmung von Laborparametern (Ü) <p>Fließgewässer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse zu Definition, landschaftsräumliche Einordnung, Längszonierung von Fließgewässern, Fließgewässertypologie nach WRRL - Kenntnisse zu Parametern und Funktionen von Gewässerstrukturen - Kenntnisse über physikalisch-chemische Parameter - Kenntnisse zur naturschutzfachlichen Bewertung von Fließgewässern und Bewertung nach WRRL <p>Seen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse zu Definition, landschaftsräumliche Einordnung/ Seetypen - Kenntnisse über Mischungstypen, Trophie, physikalisch-chemische Parameter 		

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen pedogenetische Prozesse, wichtige Bodenparameter und Methoden um Böden zu charakterisieren. Sie sind in der Lage pedogenetische Prozesse zu erklären und aus den standörtlichen Rahmenbedingungen zu erschließen. Die Studierenden sind außerdem in der Lage, die Entstehung von Gewässern zu erklären, ihre Wechselwirkung mit dem Einzugsgebiet und Konsequenzen der anthropogenen Einflussnahme darzustellen.	40	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden erlernen die Methoden der Bodenaufnahme im Gelände und der Analyse von wichtigen Bodenparametern im Labor. Die Studierenden lernen die Methoden der Gewässererfassung nach WRRL kennen.	40	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Sie erlernen die Mitarbeit in Diskussionsprozessen.	5	5
	Selbständigkeit	Sie reflektieren selbstständig den Wissens-input, verarbeiten diesen und wenden ihn selbstständig an.	15	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

AD-HOC-AG Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. Hannover, Stuttgart.

GALL, B. und R. SCHMIDT (Hrsg.) (2005): Steckbriefe Brandenburger Böden. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg.

SCHEFFER, F. und R. SCHACHTSCHABEL (2002): Lehrbuch der Bodenkunde. Spektrum-Verlag. 15. Auflage. Heidelberg.

STAHR, K., E. KANDELER, L. HERRMANN und T. STRECK (2008): Bodenkunde und Standortlehre – Grundwissen Bachelor. UTB. Stuttgart.

JÜRGING, P. (2005): Fließgewässer- und Auenentwicklung: Grundlagen und Erfahrungen. Springer Verlag.

ZUMBROICH, T. (Hrsg.)(1999): Strukturgüte von Fließgewässern: Grundlagen und Kartierung (German Edition). Springer Verlag.

SOMMERHÄUSER, M und SCHUHMACHER, H. (2003):Handbuch der Fließgewässer Norddeutschlands: Typologie - Bewertung - Management - Atlas für die limnologische Praxis. Ecomed Verlag.

SCHWÖRBEL, J., BRENDLBERGER, H. (2005): Einführung in die Limnologie. 9. Auflage. Spektrum, Heidelberg.

LAMPERT, W., Sommer, U. (1999): Limnoökologie. Thieme, Stuttgart.

Weitere aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.

Kurs 2: *Vegetationskunde & Pflanzenbestimmung*

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 60 h	Vorlesung (22) Geländeübung (8) Übung (30)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:

Inhalt:

Vegetationskunde:

- grundlegende Kenntnisse zur Pflanzenwelt - global bis regional einschl. Klassifizierungssysteme
- Kenntnisse zum Indikatorwert von Pflanzenarten
- Kenntnisse zu Pflanzenvergesellschaften und deren Gesetzmäßigkeiten
- Kenntnisse zur Ableitung von naturschutzfachlichen Bewertungen

Pflanzenbestimmung:				
<ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse der Merkmale der häufigsten Pflanzenfamilien - Befähigung zum selbständigen Bestimmen von Pflanzenarten durch geübten Umgang mit Bestimmungsliteratur - Methodenkenntnisse zu Vegetationsanalysen im Gelände 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach- kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erlernen grundlegende Kenntnisse zur Pflanzenwelt, zum Indikatorwert von Pflanzenarten sowie zu Pflanzengesellschaften und deren Gesetzmäßigkeiten.	40	5
	Fertigkeiten	Sie erlernen die Methoden der Pflanzenbestimmung und der Vegetationsanalyse.	40	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Sie erlernen die Mitarbeit in Diskussionsprozessen.	5	5
	Selbständigkeit	Sie reflektieren selbstständig den Wissensinput, verarbeiten diesen und wenden ihn selbstständig an.	15	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Dierschke, H. (1994): Pflanzensoziologie. Ulmer Verlag</p> <p>Ellenberg et al. (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica 18, 2.Aufl.</p> <p>Berg, Ch., J. Dengler, A. Abdank & M. Isermann (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg- Vorpommerns und ihre Gefährdung. Textband. Weissdorn-Verlag, Jena.</p> <p>Frey,W. & R. Lösch (1998) : Lehrbuch der Geobotanik. Fischer Verlag.</p> <p>Fukarek, F., H. Huebel, P. Koenig, G. Mueller, R. Schuster & M. Succow (1995): Vegetation. Urania Pflanzenreich. Urania Verlag.</p> <p>Pott, R.(1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Ulmer.</p> <p>Hofmann, G. & U. Pommer (2005): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Ebersw. Forstl. Schriftenreihe Band XXIV, Hrsg. MLUV , Potsdam.</p> <p>Jäger, E. (200X): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland. Bd.2+3, akt. Aufl., Spektrum Akad. Verlag</p> <p>Fitschen, J. (2002): Gehölzflora. 11. Erw. Aufl. Quelle und Meyer</p> <p>Roloff, A. & A. Bärtels (2006): Flora der Gehölze. 2.Aufl. mit Winterschlüssel Ulmer Verlag</p> <p>Frahm, J.-P. & Frey,W.(2004): Moosflora. 4.Aufl., UTB Ulmer Verlag</p> <p>Internet: www.floraweb-de (Datenbank des BfN) einschl. Neoflora</p> <p>Aktuelle speziellere Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.</p>				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	Prof. Dr. Vera Luthardt (09.10.2013)
---	--------------------------------------

Modulbezeichnung:	<i>Tierökologie (Animal ecology)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
TÖK	2. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0386	Prof. Dr. Ullrich Schulz	Prof. Dr. U. Schulz, Dr. J. Möller, Dipl. Ing. (FH) S. Uebner, Dipl. Ing. V. Kelm, Dipl. Ing. (FH) T. Kleckers		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Tierartenseminar (TAS)	Teilnahme an dem Seminar	Referat, Schriftliche Hausarbeit (100 %) (Inhalt, Präsentation, Diskussion)	2	4
2 Tierökologische Arbeitsmethoden (TAM)	Teilnahme an den Lehrveranstaltungen	Erfolgsschein (nicht benotetes Protokoll)	2	2
Gesamt			4	6

Kurs 1: <i>Tierartenseminar (TAS)</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium 30 h Selbststudium 90 h		Seminar (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
PM Biotische Landschaftskomponenten (Zoologie) Abiturwissen Biologie/ Ökologie				
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Studierende stellen im Rahmen eines Seminars eine Tierart vor, in deren Biologie und Ökologie sie sich eingearbeitet haben - Die Tierart wird möglichst anhand eines Präparates aus der zoologischen Sammlung vorgestellt, es wird eine Präsentation (PowerPoint, Folien, Poster, Anschauungsmaterial) innerhalb der Seminargruppe gegeben - Nach dem Referat werden in der Seminargruppe die Inhalte und die Form der Präsentation diskutiert - Bei der Präsentation wird auf die Morphologie, Physiologie und Ökologie der besagten Tierart eingegangen, naturschutzfachlich oder landnutzungsrelevante Bezüge werden hergestellt - Für die inhaltliche Vorbereitung des Referates werden aktuelle und fachspezifische Literaturquellen mithilfe der Online-datenbanken (z.B. Web of Science, Biological Abstracts ...) und der Bibliothek recherchiert - Der Umgang mit wissenschaftlicher Literatur und das richtige Zitieren von Quellen wird anhand eines zusätzlich abzugebenden Manuskriptes eingeübt 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach-kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, sich vertiefend in die Biologie und Ökologie einer Tierart einzuarbeiten. Die Studierenden können anhand eines Tierpräparates die artspezifischen Charakteristika und die morphologischen Anpassungen einer Tierart an den betreffenden Lebensraum erklären	30	5

	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage die wichtigsten Aspekte zu einer Tierart im Rahmen eines Referates darzustellen und in einem Manuskript zusammen zu fassen. Die Studierenden können ökologische Gesetzmäßigkeiten auf eine Tierart übertragen. Die Studierenden können die Bedeutung einer Tierart in Landnutzung und/oder Naturschutz kritisch bewerten	30	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden führen übergreifende Diskussionen über die Landnutzungs- und/oder Naturschutzrelevanz der behandelten Tierart durch. Die Studierenden geben in der Seminargruppe auf kollegiale, kritische Art eine Rückkopplung zu Referatsinhalt und Rhetorik des Referenten	20	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden erarbeiten selbständig in Kleingruppen gemeinsam ein Manuskript zu der betreffenden Tierart	20	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen zu den jeweils behandelten Tierarten werden in den Lehrveranstaltungen gegeben. Einzelne Literaturquellen aus Fachzeitschriften müssen jeweils aktuell recherchiert und notfalls über Fernleihe (Bibliothek HNEE) besorgt werden.				

Kurs 2: Tierökologische Arbeitsmethoden (TAM)				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Geländeübung (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
PM Biotische Landschaftskomponenten (Zoologie) Abiturwissen Biologie/ Ökologie				
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Gewässergütebewertung anhand Saprobien-Organismen - Vogelstimmenkartierung - Kartierung tierökologisch relevanter Habitatstrukturen - Fangmethoden und Fallentypen für terrestrische Indikatorgruppen in Wald und Offenland - Erfassung Schadinsekten und ihrer Parasitierung - Präparation von Belegtieren - Erfassung von Fledermäusen - Erfassung von Wildspuren/-schäden, Trittsiegel, Fährten und anderer indirekter Hinweise auf Tierarten 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erkennen das indikatorische Potential ausgewählter Taxa. Die Studierenden wissen, für welche Indikatorgruppen welche Erfassungsmethoden und Standardauswertungen gewählt werden müssen	40	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden können tierartenspezifische Erfassungsmethoden anwenden und in ihrer Wirksamkeit einschätzen.	40	5

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden kooperieren in einer heterogenen Gruppe und planen gemeinsam die notwendigen Arbeitsschritte zur Erfassung einzelner Indikatorgruppen. Die Studierenden kommen gemeinsam zu protokollierten Daten und bewerten die Ergebnisse in einem herrschaftsfreien Diskurs innerhalb der Gruppe.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden reflektieren selbstgesteuert die Aussagekraft und Repräsentativität der im Gelände genommenen Stichproben, diskutieren sie selbständig und fassen sie für ein gemeinsames Protokoll zusammen.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Bibby, C. J. (1995): Bird Census Technics. Academic Press, London
 Bang, P. & Dahlström, P. (2000): Tierspuren. BLV-Verlag
 Meyer, D. (1999): Makroskopisch-biologische Feldmethoden zur Wassergütebeurteilung von Fließgewässern. Natur&Umwelt
 Mühlenberg, M. (1989): Freilandökologie. Quelle & Meyer
 Südbeck, P.H. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Avifauna. Radolfzell
 Southwood, T.R.E. & Henderson, P.A. (2006): Ecological Methods. Blackwell Science
 Trautner, J. (1992): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Verlag Josef Margraf
 und weitere Einzelwerke

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Ullrich Schulz (07.2013)</i>
---	---

Modulbezeichnung:	<i>Bodenlandschaft und Stoffhaushalt (Soil landscape and mass balance)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
BLSH	2. Fachsemester/ jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0388	Prof. Dr. Wilfried Hierold	Prof. Dr. Wilfried Hierold, Anja Nick (Labor)		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an den Geländeübungen	Schriftliche Hausarbeit (100%) (Projekthausarbeit m. erkennbarem Einzelbeitrag, ggf. altern. Vortrag)	3	4

Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 75 h		Vorlesung (8) Seminar (8) Geländepraktikum Boden und Landschaft (20) Laborübungen (9)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Grundwissen Bodenkunde/ Feldansprache, Kartographie Wirkungszusammenhänge Landnutzung – Landschaft (Boden, Wasser, Luft, Pflanze), Grundkenntnisse landwirtsch. Bodennutzung		WPM Angewandte Ökologie WPM Geländepraktikum Landnutzungs- und Agrargeschichte Stoffkreisläufe	ÖLV	
Inhalt:				
Ziel ist die Lösung eines spezifischen bodenkundlichen o. Bodennutzungsproblems im Rahmen einer Projektgruppe durch: <ul style="list-style-type: none"> - Erfassung abiotischer Zustandsgrößen in der Landschaft (Bodenkartierung, Reliefanalyse, Kennzeichnung des Bodenwasserhaushaltes, Wasser- und Bodenanalytik) - Standortbewertung für Landnutzung/ Naturschutz, z.B. agrarische Bewertung wie Düngungsempfehlung - Landschaftsökologische/-genetische Interpretation von Feldbefunden inkl. Eingriffsoptionen (z.B. Erosionsminderung) - Analyse und Interpretation der Wechselwirkungen zwischen Boden, Gewässer und Landnutzung - Bewertung i. Z. mit dt. und EU- Gesetzgebung (wie Bodenschutz, Düngungs_VO, Wasserrahmenrichtlinie) 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Stud. erwerben vertiefte Kenntnisse zur Bodenansprache (KA5) und Standortbewertung und deren Deutung in Bezug auf Landschaftsgenese und Landnutzung. Sie lernen in einem konkreten Projektzusammenhang Bewertungsgrundlagen und deren Anwendung kennen.	10	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden wenden die bodenkundliche Kartieranleitung (KA5) in einem heterogenen Landschaftsraum (Projektgebiet) an. Sie erlernen Methoden zur skalen- und problemkonformen, optimierten Kartierung und Probenahme. Einige vertiefen ihre Fähigkeiten in bodenkundlicher Analytik. Sie lernen Ergebnisse zu bewerten und trainieren die schriftliche Darstellung.	60	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit in einer Projektgruppe mit geteilten Aufgaben innerhalb einer Gesamtfragestellung.	20	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen die Problemlösung und Projektumsetzung in hohem Maße selbstständig um. Sie organisieren Lösungsschritte und die Erstellung der Gesamthausarbeit eigenverantwortlich um.	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
AG Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. 5.Auflage Schlichting, E., Blume, H.-P. & K. Stahr (2000): Bodenkundliches Praktikum. Blackwell (Pareys Studentexte 81).				

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Wilfried Hierold (19.09.2013)</i>
---	--

Modulbezeichnung:	<i>Kulturlandschaft (Cultural landscape)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
KLS	2. Fachsemester/ Jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0387	Prof. J. Peters, Prof. U. Steinhardt, Dr. O. Juschus	Prof. U. Steinhardt, Dr. O. Juschus, Kurs 2: Prof. J. Peters, Dr. Bernhardt Götz und GastdozentInnen		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Landnutzungs- und Agrargeschichte	Integrierte schriftliche Hausarbeit für alle Kurse	Mündliche Prüfung oder Klausur (100 %) (Gemeinsame mündliche Prüfung oder Klausur aller Kurse (nach Anzahl der Teilnehmer,))	2	2
2 Kulturhistorische Landschaftsanalyse			2	2
3 Dorfentwicklung			2	2
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>Landnutzungs- und Agrargeschichte</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):		Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (20) Übungen (10)		Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:		ebenfalls im Curriculum von:
		WPM Globale Umweltsituation & Landnutzung		ÖLV
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Landnutzungs- und Agrargeschichte mit mitteleuropäischem Fokus - Forschungsmethoden zur Landnutzungs- und Agrargeschichte - Geschichte wichtiger Nutzpflanzen und -tiere - Neolithische Revolution - Beginn und Ausbreitung der Landwirtschaft - Landwirtschaft und Landschaft vom Neolithikum über Antike bis zur Völkerwanderung - Entstehung der traditionellen Kulturlandschaft im Mittelalter - Landgewinnung und Landeskultur in der Neuzeit - Agrarrevolution, Agrarverfassung, Agrarreform des 19. Und 20. Jahrhunderts 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kennnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Hauptphasen der nacheiszeitlichen Landschaftsentwicklung Mitteleuropas. Sie verstehen die Zusammenhänge und Rückkopplungen zwischen den natürlichen Entwicklungsphasen der Landschaft und der Entwicklung der Landwirtschaft. Die Studierenden erfassen den zunehmenden menschlichen Einfluss auf die Landschaft und das Wechselspiel der gesellschaftlichen Entwicklung mit der Landnutzung.	60	6
	Fertigkeiten	Sie erlangen die Fähigkeit, in der Landschaft zu lesen, d.h. anhand kulturhistorischer Landschaftsmerkmale die historische Landnutzung zu rekonstruieren.	30	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit	Eigenständiger Bearbeitung einer Hausarbeit	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Benecke, N. (1994): Der Mensch und seine Haustiere – Die Geschichte einer jahrtausendealten Beziehung. - Stuttgart Bork, H.-R. et al. (1998): Landschaftsentwicklung in Mitteleuropa.- Gotha Küster, H. (1995): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart.- München Küster, H. (1998): Die Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart.- München Küster, H.; Nefzger, U.; Seidl, H. & Waechter, N. (1999): Korn. Kulturgeschichte des Getreides. München, Salzburg von Freeden, U., von Schnurbein, S. (Hrsg. 2002): Spuren der Jahrtausende – Archäologie und Geschichte in Deutschland. - Stuttgart</p>				

Kurs 2: *Kulturhistorische Landschaftsanalyse*

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h	Vorlesung (15) Übungen (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
		ÖLV

Inhalt:		
<ul style="list-style-type: none"> - Charakterisierung der naturräumlichen und kulturellen Einflussfaktoren, die zur Veränderung von Kulturlandschaften führen - Methodische Grundlagen der Erfassung und Bewertung kulturhistorischer Landschaftselemente (KHLE) und Strukturen in der Landschaft: <ul style="list-style-type: none"> o Kartographische Zeitschichtenanalyse und Vor-Ort-Kartierung o Kulturlandschaftskataster in den Bundesländern o Einschätzung der Bedeutung und Gefährdung historischer Kulturlandschaften und ihrer Elemente anhand von Bewertungskriterien - Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung historischer Kulturlandschaften 		

Lernergebnisse: auf den Durchschnitt bezogen		Anteil in %	Einordnung DQR
---	--	--------------------	-----------------------

Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden haben einen Überblick über methodische Ansätze der historischen Landschaftsanalyse. Sie kennen die Kriterien anhand derer sich historische Landschaftselemente bewerten lassen.	45	6
	Fertigkeiten	Sie sind in der Lage, die wesentlichen Merkmale historischer Kulturlandschaften zu erfassen, vergleichend zu bewerten und Schlussfolgerungen für den Umgang mit Kulturlandschaften abzuleiten. Die Studierenden haben die Fähigkeit zur Analyse und Interpretation der Entwicklungsgeschichte von Kulturlandschaften.	45	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit	Eigenständiger Bearbeitung einer Hausarbeit.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:
Büttner, T. & Haslach, H. (2013): Historische Kulturlandschaftselemente in Bayern. – In: Heimatpflege in Bayern. Schriftenreihe des Bayerischen Landesvereins für Heimatpflege e.V., 4, Augsburg
Hallmann, H.W. & Peters, J. (1993): Kulturhistorische Landschaftselemente in Brandenburg. – Eine Untersuchung am Institut für Landschaftsbau der Technischen Universität Berlin, Berlin
Peters, J. & Klinkhammer, B. (2000): Kulturhistorische Landschaftselemente. Systematisieren, kartieren und planen Untersuchungen in Brandenburg. – In: Naturschutz und Landschaftsplanung 32(5), S. 147-152
Peters, J. & Steinhardt U. (2004): Kulturhistorische Landschaftsanalyse“ als neues Lehrmodul im Studiengang Landschaftsnutzung und Naturschutz der Fachhochschule Eberswalde. In: UVP-report 18 (2+3)
Weitere Literatur in der Lehrveranstaltung.

Kurs 3: <i>Dorfentwicklung</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (15) Exkursionen (15)	deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
		WPM Globale Umweltsituation & Landnutzung PM Landschafts- und Raumplanung	ÖLV	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> – Formen und Entwicklungsgeschichte ländlicher Siedlungen – Beurteilungskriterien des Landschaftsbezugs ländlicher Siedlungen – Rechtliche Grundlagen der Dorfentwicklung und Landschaftsgestaltung – Formen der Zentralität von Siedlungen – Leitbilder und Förderinstrumente für den ländlichen Raum – Methoden der Dorfentwicklung, incl. der Akteursbeteiligung – Entwicklungsmöglichkeiten von Dörfern unter sozialen, gestalterischen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten – Gehölzkenntnis und Gehölzverwendung in der Dorf- und Landschaftsgestaltung 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Entwicklungsgeschichte der Siedlungen und Flurformen des ländlichen Raumes. Die Studierenden haben einen Überblick über die rechtlichen und planerischen Grundlagen der Dorfentwicklung und der Landschaftsgestaltung im ländlichen Raum.	55	6
	Fertigkeiten	Sie können den Landschaftsbezug und die daraus resultierende Formenvielfalt und die regionalen Unterschiede von Dorfformen analysieren. Sie sind in der Lage, an Dorfentwicklungsplänen und Konzepten für den ländlichen Raum mitzuwirken und die planerischen Instrumente zur Ortsentwicklung in ihrer Wirksamkeit einschätzen zu können.	35	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit	Eigenständiger Bearbeitung einer Hausarbeit.	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Lienau, C. (1995): Die Siedlungen des Ländlichen Raumes. Braunschweig				

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg. 2002): Dorfentwicklung in Brandenburg. Schönfließ

Peters, J. & Eisenfeld, J. (2013): Grün im Dorf - Gärten und Freiflächen in Brandenburg. Herausgegeben vom Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, Potsdam

Lehmann, K./Peters, J. et.al. (2013): Regionaltypisches Bauen und energieeffizientes Sanieren in der Region Barnim Uckermark - ein Handlungsleitfaden für Bauherren, Fachleute und Interessierte. Herausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz. Potsdam

Weitere Literatur in der Lehrveranstaltung.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. J. Peters und Dr. Olaf Juschus (26.08.2013)

3. Semester

Modulbezeichnung:		<i>Öffentlichkeitsarbeit im Umwelt- und Naturschutz, Ökopsychologie und Ethik</i> <i>(Public relations in environmental and nature conservation, ecological psychology and ethics)</i>			
Kürzel:		Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ÖA-ÖPsych		3. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:		Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0390		Prof. Dr. Horst Luley	Prof. Dr. Norbert Jung, Prof. Dr. Horst Luley, Dipl.-Kult Olaf Goldschmidt		
Kurse (Teilmodule):		Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Öffentlichkeitsarbeit im Umwelt- und Naturschutz			Mündliche Prüfung (67 %)	4	4
2 Ökopsychologie und Ethik		Schriftliche Hausarbeit	Schriftliche Hausarbeit (33 %)	2	2
			Gesamt	6	6
Kurs 1: <i>Öffentlichkeitsarbeit im Umwelt- und Naturschutz</i>					
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):		Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 75 h		Vorlesung (25) Seminar (15) Übungen (5)		Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:		ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:					
<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen von Kommunikation, Sender-Empfänger-Modelle, Kommunikationspsychologie, Massenkommunikation; - Übungen zur interpersonalen Kommunikation am Beispiel: Auswertungsgespräche zum Praktikum; - Entwicklung der Mediennutzung in der öffentlichen Kommunikation; Öffentlichkeitsarbeit und Public Relations in Unternehmen sowie non-profit-Organisationen; Eingesetzte Medien in der Öffentlichkeitsarbeit (Printmedien, elektronische Medien, Events); Konzeptentwicklung für PR und Öffentlichkeitsarbeit und praktische Durchführung, ÖA als Managementaufgabe; - Berichte aus der PR Praxis; Wirkungsanalyse der Öffentlichkeitsarbeit (Medienresonanz;); Hinweise zum Umgang mit der Presse, zum Schreiben von Pressemitteilungen und zur Durchführung von Pressekonferenzen; Qualifikationen für Mitarbeiter/-innen in der PR und Öffentlichkeitsarbeit; Umwelt- und Naturschutzthemen öffentlich kommunizieren. 					
Lernergebnisse:				Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden verstehen die Grundlagen von Kommunikation und die Besonderheiten von medienvermittelter Kommunikation; kennen Aufgaben und Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit bzw. Public Relations (PR) und analysieren vergleichend in der Öffentlichkeitsarbeit benutzte Konzepte, Instrumente und Medien. Sie verstehen Öffentlichkeitsarbeit als Managementaufgabe und können PR Aktionen systematisch planen und setzen sich mit verschiedenen Methoden der Erfolgskontrolle auseinander.		25	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden üben, eine Pressemitteilung zu schreiben, eine Pressekonferenz vor-zubereiten und den Nachrichtenwert von Ereignissen abzuschätzen;		25	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden tauschen Eindrücke aus dem Praktikum wechselseitig aus und wenden dabei kommunikationspsychologische Grundsätze von Schultz von Thun an	25	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden gewinnen Eindrücke aus der Praxis der Öffentlichkeitsarbeit bzw. PR in non-profit-Organisationen und können die eigenen Qualifikationen dies bezüglich einschätzen	25	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Bentele, Günter, Brosius Hans-Bernd, Jarren, Otfried (2003): Öffentliche Kommunikation – Handbuch Kommunikations- und Medienwissenschaften. Wiesbaden: Westdeutsche Verlags GmbH, Signatur Hochschulbibliothek: DK 302.2</p> <p>Borgers, Wiebke (1998): Kommunale Umwelt-PR wirksam gestalten. München, New York, Münster, Berlin: Waxmann, Signatur in der Hochschulbibliothek: DK 502.34/Bor</p> <p>Gruppe, Stephanie (2011): Public Relations - Ein Wegweiser für die PR-Praxis; Berlin.</p> <p>Mast, Claudia (2010): Unternehmenskommunikation. 4. Auflage, Stuttgart.</p> <p>Pretzell, Diana (2004): Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz. Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Institut für Landespflege, (vergriffen, nur über Fernleihe Zentral- und Landesbibliothek Berlin Sig. 2005/1187),</p> <p>Voss, Kathrin (2007): Öffentlichkeitsarbeit von Nichtregierungsorganisationen. Mittel – Ziele –interne Strukturen. Wiesbaden, Verlag für Sozialwissenschaften. Signatur Hochschulbibliothek: DK 659.4</p> <p>Watzlawick, Paul, Beavin, Janet, Jackson, Don (2000): Menschliche Kommunikation – Formen. Störungen, Paradoxien. Bern: Huber Hans Verlag, Signatur in der Hochschulbibliothek: DK 17.02/Wat</p> <p>http://www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/27415/ PRoUmwelt – der Leitfaden für Umwelt PR - online.</p>				

Kurs 2: Ökopsychologie und Ethik				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium 30 h Selbststudium 15 h		Vorlesung (29) Übung (1)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Abiturwissen, insbes. Biologie, deutsche Sprache, Grundlagenkenntnisse zu Ökologie und nachhaltiger Entwicklung		Naturschutz, Landschafts-ökologie und -nutzung, Umweltkommunikation, Nachhaltigkeitsforschung, Ökonomie, Umweltbildung		
Inhalt:				
Interdisziplinäre Querschnittsvorlesung mit humanwissenschaftlichem Schwerpunkt (Ökologie, Evolutionswissenschaften Anthropologie, Psychologie, Neurobiologie, Philosophie, Ethik, Umweltbildung)				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studenten erkennen die Bedeutung interdisziplinärer Denkweise für die Zukunft, können ökologische, psychologische und gesellschaftliche Prozesse systematisierend zusammendenken (epistemologisch, ganzheitlich), erkennen Zusammenhänge zwischen Subjektivität und Objektivität, haben Grundkenntnisse über die Wirkungen der Natur auf Seele, Persönlichkeit, und gesellschaftliches Engagement, verstehen die Bedeutung von Emotionalität, Intuition und unbewussten Prozessen in der Praxis, kennen die allgemeinen Bedingungen für Ethik, können die Bedeutung von ganzheitlichem Weltbild und Wertvorstellungen für nachhaltige Entwicklung darstellen und praktische Schlussfolgerungen daraus ziehen.	25	6

	Fertigkeiten	Befähigung zu interdisziplinärer wertorientierter Argumentation, kritischer Beurteilung und Einordnung disziplinärer Erkenntnisse, zu systemischem Denken zu (öko-) psychologischem Verständnis des Menschen und zur Einbeziehung wert- und menschenorientierter Haltungen in wissenschaftliche Konzepte.	25	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Befähigung zu interdisziplinärer Offenheit und Kommunikation, zu sozialen Erkenntnisprozessen und wissenschaftlicher, wertorientierter Streifähigkeit, Gemeinschaftssinn	25	6
	Selbständigkeit	Selbständigkeit, individuelle und gesellschaftliche Verantwortung, breite Reflexivität und Lernkompetenz	25	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Roszak, Theodor 1994: Ökopsychologie. Der entwurzelte Mensch und der Ruf der Erde. Stuttgart: Kreuz</p> <p>Gottwald, Franz-Theo u. Klepsch, Andrea (Hrsg.) 1995: Tiefenökologie. Wie wir in Zukunft leben wollen. München: Diederichs</p> <p>Hellpach, Willy 1977: Geopsyche. Stuttgart: Enke</p> <p>Gebhard, Ulrich 2013: Kind und Natur. Wiesbaden: Springer VS</p> <p>Jung, Norbert 2011: Kultur – Weisheit der Gemeinschaft. In: In: Jung, N./ Molitor, H./ Schilling, A.(Hrsg.): Natur im Blick der Kulturen...EBBN 1. Opladen: Budrich. S.9-26.</p> <p>Jung, Norbert 2012: Natur und Entstehung von Werten. In: Jung, N./ Molitor, H./ Schilling, A.(Hrsg.): Auf dem Weg zu gutem Leben...EBBN 2. Opladen: Budrich. S.113-136</p> <p>Weitere Literatur wird laufend in den Vorlesungsmaterialien gegeben.</p>				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Horst Luley (12.11.2013)</i>
--	---

Modulbezeichnung:		<i>Praxisphase (Practical phase)</i>			
Kürzel	EMMA Code	Fachsemester/ Turnus	Pflicht-/Wahlpflichtmodul		
PS	M.02.0389	3. Fachsemester	PM		
Modulverantwortliche(r):		Kurse:	Dozent/in		
Dr. Jana Chmielecki					
Prüfungsvorleistung:		Prüfungsleistung:			
Praktikumsvertrag Ausbildungsrahmenplan Zeugnis Beurteilung der Praktikumsstelle Bericht Reflexion		Erfolgsschein			
Sprache in den Lehrveranstaltungen:		SWS:	Workload (stud. Arbeitsaufwand):	ECTS-Punkte	
Deutsch			Praktikum: 560 h	24	
Lehrformen:		Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von (Verwendbarkeit):	
14-wöchiges Praktikum (560h)				/	
Inhalt:					
<p>Die Studierenden führen während praktischen Studiensemesters in Abstimmung und unter Anleitung einer Fachperson den Studieninhalten des ersten und zweiten Semesters entsprechende Aufgaben aus (Auswahl): Ausführen von Tätigkeiten in Praktikumsstellen (Behörden, Ämter, Unternehmen der freien Wirtschaft) und Ausführen berufstypischer Tätigkeiten (genaue Spezifikation möglicher Praktikumsstellen und Tätigkeiten siehe Ordnung für das Praktische Studiensemester in der jeweils gültigen Fassung). Z.B. ausgewählte Geländeaufnahmen von Boden, Flora und Fauna; Planung und Begleitung von naturschutzfachlichen Maßnahmen; Monitoring in Großschutzgebieten.</p>					
Lernergebnisse:				Anteil in %	Einordnung DQR
Fach-kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, je nach Praktikumsstelle, Boden, Fauna, Flora zu bestimmen, Daten statistisch auszuwerten und zu fachlich zu interpretieren.	25%	4	
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, ... <ul style="list-style-type: none"> - berufstypische Arbeiten unter qualifizierter Anleitung bzw. auch selbständig durchzuführen. - selbständige, planerische und konzeptionelle Arbeit zu dem gewählten Schwerpunktthema anzufertigen und im Anschluss an das Praktikum (Kolloquien) vorzutragen. 	25%	4	
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, ... <ul style="list-style-type: none"> - sich in das soziale Umfeld der Praktikumsstelle zu integrieren. - teamorientiert und eigenverantwortlich im Betriebsumfeld zu agieren und zu arbeiten. 	25%	6	
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, ... <ul style="list-style-type: none"> - ihnen übertragene Aufgaben gewissenhaft und verantwortungsvoll durchzuführen. - die Vereinbarungen (Ausbildungsrahmenplan) mit Betreuer/in im Betrieb einzuhalten und/oder auch einzufordern. - selbstdiszipliniert und termingerecht an ihrem Bericht zu arbeiten sowie einen Vortrag zur Auswertung des Praktikums (Kolloquium) vorzubereiten und zu halten. - Kenntnisse und Erfahrungen aus dem Praktikum zu reflektieren und einem Publikum vorzustellen. 	25%	6	

		- Das Erlernte aus dem Praktikum im weiteren Verlauf des Studiums entsprechend der Fachliteratur eigenständig theoretisch einzuordnen und zu interpretieren.		
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
variiert nach Praktikumsstelle und Schwerpunktthema.				

4. Semester

Modulbezeichnung:	<i>Angewandte Landschaftsökologie (Applied landscape ecology)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ANLÖ	4. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0391	Prof. Dr. Vera Luthardt	Prof. Steinhardt, Prof. Schultz-Sternberg, Prof. Luthardt, Prof. Schulz		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Regionale Landschaftsprozesse	Keine	Klausur (100 %) (Gemeinsame Klausur für alle Kurse)	2	2
2 Angewandte Bodenökologie	Teilnahme an den Übungen		1	1
3 Angewandte Pflanzenökologie	Keine		1,5	1,5
4 Angewandte Tierökologie	keine		1,5	1,5
Gesamt			6	6

Kurs 1: Regionale Landschaftsprozesse				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
PM Standort- und Vegetationskunde PM Landschaftsanalyse PM Tierökologie		WPM Angewandte Ökologie WPM Geoökologie	-	
Inhalt:				
Vertieft werden folgende Landschaften Nordmitteleuropas thematisiert:				
<ul style="list-style-type: none"> - Gezeiten- und Ausgleichsküste - Pleistozänes Tiefland: Jung- und Altmoränengebiet, Hochmoor, Heide - Lößgebiete - Mittel- und Hochgebirge - Flusslandschaften 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden entwickeln ein Verständnis für die spezifischen regionalen landschaftsökologischen Prozesse in Teilräumen Nordmitteleuropas vor dem Hintergrund des Zusammenwirkens der naturräumlichen Ausstattung dieser Gebiete, den daraus resultierenden Nutzungspotentialen und der jeweiligen tatsächlichen Nutzungsgeschichte. Sie differenzieren für die aktuellen Verhältnisse zwischen Nutzungsansprüchen und Schutzkonzeptionen, die sie bzgl. ihrer Potentialen und Restriktionen bewerten können.	60	6

	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, spezifische Probleme der ausgewählten Landschaftstypen zu analysieren, Schutz- und Nutzungsoptionen zu bewerten und interdisziplinäre Verknüpfungen zu bilden.	20	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	-	-	-
	Selbständigkeit	Die Studierenden können selbstgesteuert lernen.	20	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Konold, W. (Hrsg. 1996): Naturlandschaft – Kulturlandschaft. Die Veränderung der Landschaften nach der Nutzbarmachung durch den Menschen. Ecomed; Landsberg</p> <p>Küster, H. (2005): Das ist Ökologie. Die biologischen Grundlagen unserer Existenz. C.H. Beck</p> <p>Liedtke, H. & J. Marcinek (Hrsg. 2002): Physische Geographie Deutschlands. Klett – Perthes; Gotha, Stuttgart</p> <p>Nentwig, W.; Bacher, S.; Beierkuhnlein, C.; Brandl, R.; Grabherr, G. (2003): Ökologie, Spektrum</p> <p>Townsend, Colin R., Harper, John L., Begon, Michel (2003): Ökologie. Springer</p> <p>Wegener, U. (Hrsg. 1998): Naturschutz in der Kulturlandschaft. Schutz und Pflege von Lebensräumen. G. Fischer; Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm</p> <p>Weitere aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.</p>				

Kurs 2: <i>Angewandte Bodenökologie</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 15 h Eigenstudium: 15 h		Vorlesung (12) Übungen (3)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Grundlagen der Bodenkunde		PM Landnutzung	-	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaften und Funktionen von Böden - Veränderungen durch verschiedene Faktoren wie Erosion, Düngung, Verdichtung, Versiegelung - Überbelastung durch Metalle, Säuren, Salze, organische Verbindungen - Schutz und Sanierungsmethoden 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über bodenökologische Prozesse, Gefährdungen des Bodens durch Nutzungseingriffe und Maßnahmen zum Schutz der Bodenfunktionen.	50	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind befähigt, Bodennutzungen hinsichtlich bodenökologischer Anforderungen und der Erhaltung der Bodenfunktionen zu bewerten.	30	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden werden motiviert, sich in Lerngruppen auszutauschen.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden erarbeiten die Übungen selbstständig.	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Blume, H.-P., Horn, R., Thiele-Brun, S., Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft DBG [Hrsg.] (2010): Handbuch des Bodenschutzes – Bodenökologie und –belastung. Vorbeugende und abwehrende Schutzmaßnahmen. Wiley VCH Verlag GmbH,</p>				

Weinheim.
 Weitere aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.

Kurs 3: *Angewandte Pflanzenökologie*

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 22,5 h Eigenstudium: 22,5 h	Vorlesung (22,5)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
PM Standort- und Vegetationskunde	-	-

Inhalt:

- Historische Vegetationsentwicklung unter dem Einfluss des Menschen und gegenwärtiger Vegetationswandel
- Ökosystemgruppe: Gebüsche und Heiden
- Ökosystemgruppe: Grasland
- Ökosystemgruppe: Acker, Brachen und Ruderalfluren
- Wechselwirkung Klimawandel und Vegetation
- Bioindikation und Monitoring
- Naturschutzfachliche Bewertung mittels Vegetation

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erhalten die Grundlagen für die Bioindikation von Landschaftszuständen mittels Vegetation. Sie verfügen über Kenntnisse von ökosystemaren Zusammenhängen zwischen Standort, Vegetation und anthropogener Beeinflussung am Beispiel wichtiger Ökosystemtypen.	70	6
	Fertigkeiten	Sie erhalten eine Einführung in Methoden der Bioindikation und des Monitorings.	15	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Sie erlernen die Mitarbeit in Diskussionsprozessen.	5	5
	Selbstständigkeit	Sie reflektieren selbstständig den Wissensinput, verarbeiten diesen und wenden ihn verallgemeinernd und integrativ an.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

ELLENBERG, H. 2008: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, historischer und Sicht. Ulmer Verlag,
 BERG, CH., J. DENGELR, A. ABDANK & M. ISERMANN (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg- Vorpommerns und ihre Gefährdung. Textband. Weissdorn-Verlag, Jena.
 BMU (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt. Bonifatius Paderborn, 178 S. oder www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/biolog_vielfalt_strategie_nov07.pdf
 HOFFMANN, J. (2006): Flora des Naturparks Märkische Schweiz. Cuvillier Verlag Göttingen
 BfN (Hrsg.) (2006-2012): Die Roten Listen. Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzen-gesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern. www.bfn.de
 JESCHKE, L (2001): Das Werden der mitteleuropäischen Kulturlandschaft. IN: SUCCOW, M., JESCHKE, L. & H. KNAPP (2001): Die Krise als Chance – Naturschutz in neuer Dimension. Findling Verlag, Neuenhagen, S.100 ff.
 Weitere aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.

Kurs 4: <i>Angewandte Tierökologie</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 22,5 h Eigenstudium: 22,5 h		Vorlesung (22,5)	deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
PM Biotische LK PM Tierökologie		WPM Grundlagen der Ökologie	-	
Inhalt:				
Vertiefte Kenntnisse angewandter Tierökologie in der Praxis				
<ul style="list-style-type: none"> - Einfluss verschiedener Landnutzungsformen auf die biologische Vielfalt, Beispiele aus Landschaftsnutzung, Naturschutz und Umweltbildung - Biodiversität (Grundlagen, Werte, etc.), Indikation - tierökologische Gesetzmäßigkeiten in der Anwendung - Aussterbeprozesse, Einfluss von Flächengröße, Strukturen, Störungen auf Tierpopulationen und -arten - Auswerten von Tiererfassungen und Einsatz von synökologischen Indices (Artenidentitäten, Dominanzidentitäten, Diversitätsindices, etc.) - Biotopbewertung, Artenbewertung (Rote Listen, FFH, Endemiten, stenöke Arten, etc.) - tierökologisch relevante Habitatstrukturen in der Kulturlandschaft - Wechselwirkungen zwischen Tierökologie und verschiedenen Landnutzungsformen. 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach-Kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Grundbegriffe der angewandten Tierökologie. Sie sind in der Lage, Wechselwirkungen mit verschiedenen Landnutzungsformen und Naturschutzstrategien zu erkennen.	70	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, tierökologische Gesetzmäßigkeiten und Einflussfaktoren zu erklären. Sie können tierökologische Indices beurteilen und anwenden.	15	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden beteiligen sich aktiv an Diskussionen und tauschen sich innerhalb von Lerngruppen aus.	5	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden reflektieren die Muster bei tierökologischen Bewertungen eigenständig und sind in der Lage, diese auf andere Beispiele und Praxisfälle zu übertragen.	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	Prof. Dr. Vera Luthardt (07.10.2013)
---	--------------------------------------

Modulbezeichnung:	<i>Landnutzung (Land use)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
LN	4. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0392	Prof. Dr. Hans-Peter Piorr	Prof. Dr. Hans-Peter Piorr, Prof. Dr. Wolf Henning v. d. Wense, Dörte Beyer		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Landwirtschaft	Teilnahme an den Lehrveranstaltungen	Mündliche Prüfung (67%) (Gemeinsame mündliche Prüfung für Kurs 1 und 2)	2	2
2 Forstwirtschaft	Keine		2	2
3 Tourismus	Keine	Klausur (33%)	2	2
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>Landwirtschaft</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (18) Übungen (12)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
-		PM Biologie der Nutztiere (ÖLV) PM Land- und Verfahrenstechnik (ÖLV)	-	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Agrarökosysteme - Anbauverfahren der wichtigsten landwirtschaftlichen Kulturpflanzen und ihrer Verwendung. - Phasen der landwirtschaftlichen Entwicklung: Intensivierung der Landwirtschaft und Umweltwirkungen. - Anbausysteme: Integrierter Pflanzenbau und Ökologischer Landbau. - Grünlandwirtschaft - Tierhaltung: Wichtige Nutztierarten, Haltungssysteme und Futtergrundlagen 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kennnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Anbau- und Tierhaltungsverfahren. Sie haben einen Überblick über die typischen Merkmale einer intensiven und extensiven landwirtschaftlichen Erzeugung. Sie haben einen Überblick über die wichtigsten landtechnischen Verfahren. Die Studierenden haben den Unterschied zwischen konventionellen, integrierten und ökologischen Landbau kennengelernt. Sie verbinden mit diesen Landnutzungssystemen spezifische Umweltwirkungen. Die Bedeutung der wichtigsten Nutztierarten und Haltungssysteme ist bekannt, ebenso die Futtergrundlagen für Wiederkäuer und Monogastrier. Möglichkeiten der artgerechten Tierhaltung sind präsent.	50	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage Anbau- und Tierhaltungssysteme einzuschätzen und ihre Umweltwirkungen zu bewerten. Sie können eigenständig Lösungsvorschläge für Konfliktsituationen in den verschiedenen Nutzungssystemen zu erarbeiten.	30	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	In den Feldübungen werden Fragen und Meinungen in Arbeitsgruppen zusammengestellt, Problemstellungen vorgebracht. Im Auditorium wird die Vorgehensweise erläutert und diskutiert.	10	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden lernen, theoretisches Grundlagenwissen zu hinterfragen und in eigener Form bei konkreten Problemstellungen zu bearbeiten und präsentieren.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Franke, W. (1997): Nutzpflanzenkunde. Stuttgart, New York, Thieme Verlag
Herrmann, H. & U. Meyer-Ötting (2000): Agrarwirtschaft, Fachstufe Landwirt. BLV München.
Neuerburg, W. & S. Padel (1992): Organisch-biologischer Landbau in der Praxis. BLV Verlagsgesellschaft, München.
Diepenbrock et al. (2005): Ackerbau, Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung. UTB, Stuttgart.
Körber-Grohne (1995): Nutzpflanzen in Deutschland. Nikol Verlag, Hamburg.
Rahmann, G. (2004): Ökologische Tierhaltung.-Stuttgart (Hohenheim); Ulmer Verlag
Hörning, B. (1999): Artgemäße Schweinehaltung. Ökologische Konzepte 78, Stiftung Ökologischer Landbau, Bad Dürkheim

Kurs 2: Forstwirtschaft				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (14) Übungen (16)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
-		-	-	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Daten und Entwicklungen zur Waldwirtschaft in Deutschland (mit Kontext zu EU und Welt) - Waldrecht - Förderung der Waldwirtschaft - Waldwirtschaft und Naturschutz - Grundlagen der forstlichen Produktion (Standorte, Waldwachstum, Forstinventur und -planung) - Grundlagen des Waldbaus, Biologische Produktion (Behandlungsstrategien, Begründung, Pflege und Schutz von Wäldern) - Grundlagen der Forstnutzung, Forsttechnik, Forstlichen Infrastruktur - Grundlagen der forstlichen Betriebswirtschaft (Prozessablauf, Betriebsabrechnung in der Forstwirtschaft) 				
Lernergebnisse: auf den Durchschnitt bezogen			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Grundlagen und Zusammenhänge der ökosystemgerechten, nachhaltigen Bewirtschaftung von Wäldern, insb. unter Berücksichtigung der Ziele des Naturschutzes. Sie sind informiert über die Inventur, Analyse und Planung in Forstbetrieben für spezifische Waldökosysteme in Deutschland. Sie wissen, welche aktuellen und möglichen Konflikte der Waldbewirtschaftung im Kontext verschiedener Landnutzungsarten und Lösungsansätze auftreten können.	50	4
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, auf der Grundlage ihres frisch erworbenen Wissens eigenständig Ideen und Lösungen für eine standortspezifische nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern abzuleiten. Sie sind in der Lage, die wesentlichen Grundzüge der eingesetzten Technologien und die Wirtschaftlichkeit der Waldbewirtschaftung darzustellen.	30	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	In Freilandübungen werden Beispiele aktueller Waldbewirtschaftungsprobleme von den Studierenden diskutiert und in Arbeitsgruppen resp. den Vorlesungen vorgestellt.	10	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden lernen, theoretisches Grundlagenwissen zu hinterfragen und in eigener Form bei konkreten Problemstellungen zu bearbeiten und präsentieren.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Grammel, R. (1989): Forstbenutzung. Pareys Studentexte Nr. 67 Berlin/Hamburg.
 Kroth, W. & P. Bartelheimer (1993): Holzmarktlehre. Pareys Studentexte Nr. 77 Berlin / Hamburg.
 Ertelt, W., H.-J. Mette & W. Achterberg (1963): Holzfehler in Wort und Bild. Fachbuchverlag.
 Knigge, W. & H. Schulz (1966): Grundriß der Forstbenutzung. Parey - Verlag Berlin / Hamburg.
 Lohmann, U. (1991): Holzhandbuch. DRW - Verlag Weinbrenner, 4. Auflage.
 Steuer, W. (1990): Vom Baum zum Holz. DRW Verlag.

Kurs 3: *Tourismus*

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h	Vorlesung (24) Exkursionen (6)	deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
-	-	-

Inhalt:

- Fachbegriffe im Tourismus, Nachhaltiger Tourismus
- ökologische Auswirkungen von Tourismus auf verschiedene Ökosysteme (Gebirge, Küsten, Binnengewässer) und Gegenmaßnahmen, Tourismus in Schutzgebieten, Besucherlenkung
- sozio-kulturelle Auswirkungen des Tourismus auf Einheimische, Arbeitnehmer_innen und Reisende, Maßnahmen der Minimierung (insbesondere Community Based Tourism, Corporate Social Responsibility)
- Tourismus und Verkehr, insbesondere Flugverkehr, Möglichkeiten der nachhaltige Mobilität
- ökonomische Grundlagen, das ökonomische System „Tourismus“ (Marketing-Mix, SWOT Analyse, Tagestourismus, web 2.0)
- Naturerlebnisangebote entwickeln/ Tourismuskonzepte erstellen

Lernergebnisse:		Anteil in %	Einordnung DQR
-----------------	--	-------------	----------------

Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen Grundbegriffe der Tourismuswirtschaft. Sie beherrschen die Grundzüge des nachhaltigen Tourismus. Sie erhalten ökonomisches Grundwissen der Tourismusbranche. Sie kennen die sozio-kulturellen Auswirkungen des Tourismus. Sie lernen die Methoden für die Evaluierung des touristischen Potenzials einer Landschaft kennen. Sie wissen, welche Elemente zur Entwicklung von touristischen Natur-Erlebnis Angeboten unter Berücksichtigung von Naturschutzziele gehören.	50	5
	Fertigkeiten	<i>Die Studierenden können die ökologischen und sozio-kulturellen Auswirkungen des Tourismus auf die Landschaft und Maßnahmen zu deren Minimierung erkennen und benennen. Sie sind in der Lage, in Anwendung der theoretischen Grundkenntnisse das touristische Potential einer Landschaft zu evaluieren. Sie können Natur-Erlebnis-Angebote unter Beachtung von Naturschutzziele und Wirtschaftlichkeitsaspekten entwickeln.</i>	30	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden erarbeiten und diskutieren in der Gruppe Lösungsvorschläge zu Tourismus bedingten Konflikten. Sie formulieren Argumente zur Begründung ihrer geplanten Maßnahmen.	10	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden bewerten und reflektieren selbständig die in den Vorlesungen oder auf der Exkursion gesehenen Beispiele und leiten entsprechende Schlussfolgerungen ab.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Buchwald, K. / Engelhardt, W. (Hg.) (1998): Freizeit, Tourismus und Umwelt. Reihe Umweltschutz — Grundlagen und Praxis, Bd. 11, Economica Verlag, Bonn

Kirstges, T./ Lück, M. (2001): Umweltverträglicher Tourismus - Fallstudien zur Entwicklung und Umsetzung Sanfter Tourismuskonzepte

Ellenberg, L., Scholz, M. und B. Beier (1997): Ökotourismus — Reisen zwischen Ökonomie und Ökologie. Spektrum Verlag, Heidelberg

Müller, H. / Flügel, M. (1999): Tourismus und Ökologie — Wechselwirkungen und Handlungsfelder. Berner Studien zu Freizeit und Tourismus, Bd. 37

Biedenkapp, Anke; Garbe, Christine (2002): Nachhaltige Tourismusedwicklung in Großschutzgebieten BfN Skripten 74

Opaschowski, H. (2008): Deutschland 2030. Gütersloher Verlagshaus

Schmied, M. et al. (2009): Traumziel Nachhaltigkeit - Innovative Vermarktungskonzepte nachhaltiger Tourismusangebote für den Massenmarkt

Freyer, Walter (2010): Tourismus – Einführung in die Fremdenverkehrsökonomie. Oldenbourg Verlag. 10. Auflage

Tourismwatch: www.tourism-watch.de

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Hans-Peter Piorr (23.10.2013)</i>
---	--

Modulbezeichnung:	<i>Landschaftsökologischer Beleg (Field study landscape ecology)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
LÖB	4. Fachsemester/ jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0393	Prof. Dr. Uta Steinhardt	Prof. U. Steinhardt, Prof. V. Luthardt, Prof. J. Peters, Dr. J. Möller, Dr. F. Torkler, Dr. O. Juschus		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	keine	Schriftliche Hausarbeit (100%)	4	8

Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 180 h		Vorlesung (8) Seminar (20) Übungen (32)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Kenntnisse zu Landschaftsökologie, Ökosystemanalyse sowie zu landschaftsökologischen Arbeitsmethoden				
Inhalt:				
Selbständige Bearbeitung eines Untersuchungsgebiet hinsichtlich folgender Aspekte:				
<ul style="list-style-type: none"> - naturräumliche Einordnung und Ausstattung inkl. Kartenerstellung - Erfassung ausgewählter abiotischer Komponenten (Boden, Hydrologie, Klima) - Biotopkartierung, Vegetationsaufnahme - Bestandserfassung ausgewählter zoologischer Objekte - Erfassung kulturhistorischer Landschaftselemente - Interpretation der Landschaftscharakteristik 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden analysieren mit den ihnen bekannten landschaftsökologischen Arbeitsmethoden die Struktur und Funktionsweise eines konkreten Untersuchungsgebietes in der Umgebung des Studienortes. Dabei klären sie das Zusammenwirken der einzelnen landschaftlichen Partialkomplexe. Aus den erhobenen Daten werden Schlussfolgerungen zu Nutzungspotentialen und -risiken abgeleitet.	40	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden wenden die Regeln des ordnungsgemäßen wissenschaftlichen Arbeitens an (Umgang mit Quellen, Dokumentation, Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit, Organisation der Arbeitsabläufe). Die Studierenden sind in der Lage, abschließende Empfehlungen zur Entwicklung des Gebietes auf der Grundlage der vorherigen Analysen auszusprechen.	15	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden klären Fragen bezüglich der Einholung von Genehmigungen bei den Landnutzern bzw. -eigentümern sowie bei den zuständigen Behörden. Sie führen Gespräche mit den jeweiligen Landnutzern im Untersuchungsgebiet.	15	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, einen längeren Arbeitsprozess nach Anleitung selbständig zu planen und zu organisieren. Sie prüfen den Arbeitsfortschritt anhand eines Arbeitszeitplanes (Balkenplan) und verfügen über ein entsprechendes Zeitmanagement.	30	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

AD-HOC-AG BODEN (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover 2005

ELLENBERG, H., H.E. WEBER, R. DÜLL, V. WIRTH, W. WERNER & D. PAULIßEN (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, 2. verb. und erw. Auflage, aus der Reihe Scripta Geobotanica, Bd. XVIII, Göttingen

GRÄNITZ, F. & L. GRUNDMANN (Hrsg. 2002): Um Eberswalde, Chorin und den Werbellinsee, aus der Reihe: Landschaften in Deutschland, Werte der deutschen Heimat, Bd. 64, Köln

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2004): Biotopkartierungsschlüssel Brandenburg, Bd. 1, Golm

ROTHMALER, W. (Begr.), E.J. JÄGER & K. WERNER (Hrsg. 2000): Exkursionsflora von Dtl. – Atlasband (Bd. 3), 10. Aufl., Heidelberg

ROTHMALER, W. (Begr.), E.J. JÄGER & K. WERNER (Hrsg. 2002): Exkursionsflora von Dtl. – Grundband Gefäßpflanzen (Bd. 2), 18. Auflage, Heidelberg

SCHROEDER, J.-H. (Hrsg. 2004): Führer zur Geologie von Berlin und Brandenburg, Nr. 5: Nordwestlicher Barnim – Eberswalder Urstromtal, Naturpark Barnim; Berlin

zusätzlich von den Dozenten bereitgestellte Literatur, Karten und weitere Unterlagen

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Uta Steinhardt und Dr. Olaf Juschus (15.09.2013)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Angewandte Ökologie (Applied ecology)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
AÖ	4. Fachsemester/ jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0394	Prof. Dr. Vera Luthardt	Dr. J. Möller, Dr. J. Chmielecki, C. Schulz		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Referat, Teilnahme an Geländeübungen Referat (Ergebnispräsentation in Kleingruppen)	Schriftliche Hausarbeit (100%)	3	4

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 75 h	Vorlesung (2) Seminar (3) Geländeübungen (40)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
Anwendungsbereite Grundkenntnisse in Bodenkunde, Vegetationskunde und Pflanzenbestimmung, Tierökologie und Tierbestimmung	WPM Spezielle Artenkenntnis Flora & Fauna WPM Grundlagen der Ökologie	

Inhalt:

In einem landschaftlich heterogenem Projektgebiet:

- Aufnahme von Indikator-Tierarten und Bezug zu ökologischen Parametern
- Vegetationsaufnahmen und Erstellung von Vegetationskarten
- Bodenaufnahmen und Erstellung von Bodenkarten
- zusammenführende Analyse der Daten der einzelnen Landschaftskomponenten und Interpretation der Ergebnisse

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erwerben vertiefende Kenntnisse zur Landschaftsanalyse bezüglich Fauna, Boden und Vegetation. Sie sind befähigt zu ökosystemarem Denken in landschaftlichen Zusammenhängen.	10	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden wenden die erlernten Methoden zur Landschaftsanalyse der verschiedenen Landschaftskomponenten im Projektgebiet an, bewerten und synthetisieren die Ergebnisse und trainieren rhetorische Fertigkeiten durch die Präsentation der individuellen Ergebnisse.	70	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch die Arbeit in Kleingruppen.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen die Erfassung und Bewertung der Landschaftskomponenten in hohem Maße selbstständig und eigenverantwortlich um.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Bibby, C.J., Burgess, N. D., Hill, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Ulmer
AG Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. 5.Auflage
Berg, C., Dengler, J., Abdank, A. & Isermann, M. (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre

Gefährdung, Textband. Weissdorn

Schubert, R., Hilbig, W. & Klotz, S. (2001): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Spektrum

Bastian, O. & Schreiber, K. F. (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Spektrum

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Corinna Schulz (24.09.2013)

Modulbezeichnung:	<i>Geoökologie (Geoecology)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
GÖ	4. Fachsemester/ jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0395	Prof. Dr. Uta Steinhardt	Prof. Dr. U. Steinhardt, ggf. Gastdozenten		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an der Gelände- übung	Schriftliche Hausarbeit (100%) (Poster)	3	4

Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 75 h		Exkursion (30) Geländeübung (15)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
anwendungsbereite Grundkenntnisse der Landschaftsökologie		WPM Geländepraktikum		
Inhalt:				
<p>Wo immer und wann immer Menschen und Gesellschaften ihre physische Umwelt nutzen, verändern sie diese, oder sie setzen sich bewusst oder unbewusst einem Risiko aus. Beispiel dafür sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - erhöhte Stoffkonzentrationen in Boden, Wasser oder Luft - Verlust von Pflanzen- und Tierarten - Bodenerosion - Verlust, Beseitigung von Landschaftselementen und landschaftlichen Ensembles - Landschaftszerschneidung, Verlärmung <p>Hier werden Gebiete in Deutschland in den Blick genommen, die in der Öffentlichkeit mehr oder weniger mit ökologischen Problemen in Verbindung gebracht werden. In Abhängigkeit von der jährlich wechselnden Auswahl werden jeweils verschiedene Aspekte dieser komplexen Problematik vertieft (z.B. Ruhrgebiet, Emsland, Allgäu, Schwäbische Alb, Rügen)</p>				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Grundstruktur des Zusammenwirkens von Natur- und Anthroposphäre und wenden diese Kenntnisse auf die Analyse der spezifischen regionalen Problemsituationen von Kulturlandschaften in Deutschland an. Dabei beziehen sie nach Möglichkeit aktuelle Fallbeispiele aus der umweltpolitischen Debatte ein. Die Studierenden gewinnen Grundeinsichten in die spezifische Problemlage ausgewählter Landschaften im Spannungsfeld zwischen Naturraumpotentialen – Naturschutz – Regionalentwicklung	60	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden kennen Grundregeln zur Gestaltung (wissenschaftlicher/ populärwissenschaftlicher) Poster und wenden diese auf ein ausgewähltes Themenfeld an.	15	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch den gemeinsamen zeitlich befristeten Aufenthalt im Exkursionsgebiet. Die Studierenden stärken ihrer Argumentationsfähigkeit durch Gespräche mit lokalen/regionalen Akteuren.	15	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen die Erfassung und Bewertung der landschaftsspezifischen Problemsituation in hohem Maße selbstständig und eigenverantwortlich um.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Zepp, H. (Hrsg. 2007): Ökologische Problemräume Deutschlands. Wiss. Buchgesellschaft Darmstadt Sowie jährlich wechselnde regionalspezifische Fachliteratur

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung
--

<i>Prof. Dr. Uta Steinhardt (15.09.2013)</i>
--

Modulbezeichnung:	<i>GIS+ (GIS+)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
GIS+	4. Fachsemester/ Jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0396	Frank Torkler	Frank Torkler, externe Lehrbeauftragte		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 GIS advanced	Keine	Schriftliche Hausarbeit (100 %) (Gemeinsame Hausarbeit für beide Kurse (erweiterte Übungen))	4	4
2 Einführung in die CAD-gestützte Freiraumplanung	Keine		2	2
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>GIS advanced</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):		Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Selbststudium: 60 h		Vorlesung (15) Übung (45)		Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:		ebenfalls im Curriculum von:
Grundkenntnisse GIS		Nutzung der Methoden in Projektarbeiten anderer Module		
Inhalt:				
<p>Nach der Einführung in die Themen in der Vorlesung werden anhand von praxisnahen Aufgaben wesentliche Aspekte zur Bearbeitung von Rasterdaten geübt: Datentypen, Klassifikationen, Berechnungen, Analysen und Visualisierungen. Besonderer Augenmerk liegt auf den Geodaten, deren Quellen und Verfügbarkeiten. (Software vermutlich: aktuelle Versionen von ESRI-ArcGIS, deutsche oder englische Oberfläche, Spatial Analyst, ...)</p> <p>Theoretische GPS-Grundlagen werden vermittelt. Der praktische Umgang mit verschiedenen Geräten und Korrekturdiensten sowie die Kombination mit mobilem GIS werden geübt, zunächst anhand kleiner Übungen in Campusnähe, dann in einer Messkampagne im Gelände. (Geräte vermutlich: * 5m-Klasse: Garmin eTrex, * Submeter bis Spatenbreite: Trimble Geoexplorer XT und XH, mit mobilem GIS * Zentimeter: Trimble R4, * GPS-Kamera; Software vermutlich: - Korrekturdienst: VRS-Now (mit R4);- Mobile GIS-Software: aktuelles ESRI-ArcPad, Trimble Planning, und weitere Software)</p> <p>[Hinweis: Geräte und Software sind nicht langlebig, daher können sich die eingesetzten Geräte und Software ändern.</p>				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Studierende mit guten Vektor-GIS-Kenntnissen aus „GIS basics“ haben Ihre Kenntnisse um die Rasterdatenbearbeitung inklusive Szenario-Berechnung erweitert. Sie haben Grundlagenwissen sowie Geräte- und Methodenkenntnis auf dem Spezialgebiet GPS und mobilem GIS.	20	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden können Rasterdaten verschiedener Formate sicher verwalten, Rasterdaten visualisieren, analysieren und Szenarios erstellen, für Messungen und Kartierungen im Gelände mittels GPS und mobilem GIS eine dem Genauigkeitsbedarf passende Geräteklasse und Verfahren bestimmen, Geräte konfigurieren, Messungen vorbereiten, durchführen, nachbearbeiten und qualitativ zu bewerten sowie mit einer marktführenden GIS-Software sicher umgehen, und weitere GIS- und RS-Software nutzen.	70	5

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, Fragestellungen mittlerer Komplexität eigenständig mit der erlernten GIS-Software zu bearbeiten. Sie sind in der Lage eigenständig auf andere Software zu migrieren.	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Kurs 2: Einführung in die CAD-gestützte Freiraumplanung				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (7,5) Übung (22,5)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
		Nutzung der Methoden in Projektarbeiten anderer Module, besonders im PM „Projektplanung“ (5 Sem.)		
Inhalt:				
Es erfolgt eine Einführung in die Experten-Software (Architektur, Formate, Besonderheiten, Funktionen). Anhand von praxisnahen Übungen werden wesentliche Basisfunktionen geübt. Die Hausarbeit - eine großmaßstäbige Freiraumgestaltung - wird in der Präsenzzeit begonnen und in Eigenarbeit vervollständigt. (Software vermutlich: DATAflor greenXpert ; eine Komplettlösung für den Garten- und Landschaftsbau (AutoCAD Technologie / powered by Autodesk)) [Hinweis: Software ist nicht langlebig, daher kann sich auch die eingesetzte Software ändern.]				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen wesentliche Grundlagen großmaßstäbiger, CAD-gestützter Freiraumplanung und haben Übung mit einer führenden Fachsoftware.	40	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden können eigenständig einfache cad-gestützte Freiraumplanungen maßstabsgerecht durchführen, dazu Daten im Gelände aufnehmen und verorten, Planzeichenverordnung anwenden, eigene, kreative Zeichen generieren, Pläne in 2D und 2,5D exportieren und mit einer führenden Fachsoftware umgehen.	50	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit	Die Studierenden können für komplexere Aufgaben eigenständig Hilfe finden	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Frank Torkler (22.10.2013)</i>
--	-----------------------------------

Modulbezeichnung:	<i>Spezielle Artenkenntnis Flora & Fauna (Special flora and fauna species knowledge)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
SAFF	4. Fachsemester/ Jährlich im SS	WPM (max. 40 Teilnehmer)		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0397	Prof. Dr. V. Luthardt	Dr. B. Götz, C. Schulz, Prof. Dr. U. Schulz, Dr. J. Möller		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Spezielle Pflanzenbestimmung	Teilnahme an den Übungen und den Geländeübungen	Schriftliche Hausarbeit (67%) (Herbarium (Sammlung getrockneter und gepresster Pflanzen))	3	4
2 Spezielle Tierbestimmung	Teilnahme an den Übungen	Schriftliche Hausarbeit (33 %) (faunistische Sammlung)	1	2
Gesamt			4	6

Kurs 1: <i>Spezielle Pflanzenbestimmung</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Selbststudium: 75 h		Vorlesung (1) Übung (40) Geländepraktikum (4)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Grundkenntnisse Botanik		WPM Angewandte Ökologie		
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Pflanzenbestimmung von Nadelgehölzen (nicht blühend und Zapfen), Laubgehölzen (blühend / nicht blühend), Grasartigen: Süßgräser, Sauergräser, Binsengewächse (blühend / nicht blühend) und Moosen - vertiefende Vegetationsanalyse: Transektaufnahme/ Gradientenanalyse 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erwerben die morphologischen und technischen Kenntnisse zur eigenständigen Bestimmung von Nadelgehölzen, Laubgehölzen, Grasartigen und Moosen sowie zur Methode der Transektaufnahme / Gradientenanalyse.	10	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden bestimmen Pflanzen verschiedener Gruppen auf Artebene mittels wissenschaftlicher Fachliteratur und mikroskopischer Techniken. Sie führen eine vegetationsökologische Gradientenanalyse im Gelände durch und bewerten diese. Die Studierenden legen ein Herbarium verschiedener Pflanzengruppen fachgerecht zum Zweck der wissenschaftlichen Dokumentation an.	60	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch die gegenseitige Unterstützung bei den Bestimmungsübungen.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen die erlernten Kenntnisse und Fertigkeiten bei der Herbarium-Erstellung selbstständig und eigenverantwortlich um.	20	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Fitschen, J. (2002): Gehölzflora. 11. erw. Aufl. mit Schlüssel zum Bestimmen sommergrüner Gehölze im Winterzustand.				

Quelle und Meyer
 Frahm, J.-P. & Frey, W. (2004): Moosflora. 4.Aufl., UTB Ulmer
 Jäger, E. J. (2011): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland – Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag
 Jäger, E. J. et al. (2013): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland – Gefäßpflanzen: Atlasband. 12. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag
 Krüsi, B. O. (2011): Schlüssel zum Bestimmen von Gräsern und Grasartigen im vegetativen Zustand. Typoskript, Zürcher Hochschule der Angewandten Wissenschaft ZHAW, Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen INUR, CH-8820

Kurs 2: <i>Spezielle Tierbestimmung</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 15 h Eigenstudium: 45 h		Übung (15)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Grundkenntnisse Zoologie		WPM Grundlagen der Ökologie		
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> – Morphologie und Bestimmungsmerkmale anspruchsvollerer Indikatorgruppen in Ergänzung zu den Bestimmungsübungen im Rahmen des PM Biotische Landschaftskomponenten (Zoologie) – Übung als Bestimmungskurs: Arbeitsplatz mit Binokular und einer Zusammenstellung vorbereiteter Tierpräparate 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erwerben die morphologischen und technischen Kenntnisse zur eigenständigen Determination von anspruchsvolleren Tiergruppen und erlernen vertiefende Arten- und Formenkenntnisse ergänzender ökologisch und landnutzungsrelevanter Indikatorgruppen.	10	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden bestimmen Tiere verschiedener Gruppen auf Artenebene mittels wissenschaftlicher Fachliteratur und mikroskopischer Techniken. Die Studierenden legen eine Artensammlung fachgerecht zum Zweck der wissenschaftlichen Dokumentation an.	60	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch die gegenseitige Unterstützung bei den Bestimmungsübungen.	10	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden setzen die erlernten Kenntnisse und Fertigkeiten bei der Artensammlung selbstständig und eigenverantwortlich um.	20	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Schaefer, M. & Brohmer, P. (2006): Fauna von Deutschland - ein Bestimmungsbuch unserer heimischen Tierwelt. Quelle & Meyer				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	Corinna Schulz (18.09.2013)
---	-----------------------------

5. Semester

Modulbezeichnung:	<i>Einführung in die Ökonomik der agrarischen Landnutzung</i> <i>(Introduction to the economics of agrarian land use)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
WWAW	5. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0400	Prof. Dr. Jens Pape	Dr. Johannes Schuler, Prof. Dr. Jens Pape		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Volkswirtschaftslehre	Referat, Teilnahme an der Exkursion	Klausur (100 %) (Gemeinsame Klausur für beide Kurse)	3	3
2 Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre	Keine		3	3
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>Volkswirtschaftslehre</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Selbststudium: 45 h		Vorlesung (30) Übungen (15)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
-		-	ÖLV (PM Einführung in die Ökonomik der agrarischen Landnutzung)	
Inhalt:				
Die Agrar- und Ernährungswirtschaft als Teil der Volkswirtschaft; Einführung in die Grundkonzepte der Ökonomik; Wie Märkte funktionieren: Angebot, Nachfrage, Preisbildung, Handel, Elastizitäten und ihre Anwendungen Agrar- und Lebensmittelmärkten; Wirtschaftspolitische Maßnahmen, Märkte und Wohlstand: Konsumenten, Produzenten und die Effizienz von Märkten; Ökonomik des öffentlichen Sektors: Externalitäten, öffentliche Güter, gesellschaftliche Ressourcen.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kennnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage die Grundkonzepte ökonomischen Handelns und volkswirtschaftliche Zusammenhänge in Grundzügen zu verstehen und auf die Landwirtschaft zu übertragen. Die Studierenden sind in der Lage die Bestimmungsgründe der Nachfrage(trends) für Agrarprodukte und Lebensmittel sowie die Bestimmungsgründe des Angebots für Agrarprodukte einzuschätzen, die Wirkung auf die Absatzchancen landwirtschaftlicher Betriebe zu beschreiben und einzuordnen, sowie Handlungsoptionen für Anbieter von landwirtschaftlichen Erzeugnissen abzuleiten.	30	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage die Mechanismen der Preisbildung zu erklären und verschiedene Preisentwicklungen auf Agrar- und Lebensmittelmärkte in Abhängigkeit von den Marktformen zu diskutieren. Die Studierenden sind in der Lage wirtschaftspolitischer Eingriffe in Märkte zu rechtfertigen und deren Wirkung zu analysieren und die Analyseergebnisse zielgruppengerecht zu präsentieren.	30	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage in Gruppen gemeinsam ziel- und ergebnisorientiert an einer spezifischen Fragestellung zu arbeiten.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage Recherchetätigkeiten in Fachzeitschriften und Internetdatenbanken durchzuführen. Die Studierenden sind in der Lage das Erlernte auf eine spezifische Fragestellung übertragen zu können sowie selbstdiszipliniert und termingerecht an ihrem Thema in der Gruppe zu arbeiten, um eine Kurzpräsentation zu halten	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz). 2007. Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung.

DBV (Deutscher Bauernverband). 2010. Situationsbericht 2010.

Koester, U. 2005. Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre, WiSo Kurzlehrbücher, Reihe Volkswirtschaft, Verlag Vahlen.

Krugmann, P. und R. Wells. 2010. Volkswirtschaftslehre. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

Mankiw, G. 2004. Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

Varian, H. 200. Grundzüge der Mikroökonomik. Verlag: Oldenbourg

Wöhlken, E. 1991. Einführung in die landwirtschaftliche Marktlehre. UTB 793.

Kurs 2: Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 45 h	Vorlesung (30) Übung (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
-	WPM Unternehmensführung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft (ÖLV)	ÖLV (PM Ökonomik der agrarischen Landnutzung)

Inhalt:

Landwirtschaftliche Betriebslehre, Planen und Entscheiden, Produktionsfaktoren, Produktionstheorie, Einführung in die Kosten-Leistungsrechnung

Lernergebnisse:		Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	75	6
	Fertigkeiten	25	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit			

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Dabbert, S. und Braun, J. (2006): Landwirtschaftliche Betriebslehre. UTB, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Doluschitz, R., Morath, C. und Pape, J. (2011): Agrarmanagement – Unternehmensführung in Landwirtschaft und Agribusiness. UTB, Stuttgart.

KTBL, diverse Publikationen

Leiber, F. (Hrsg., 1984): Landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre. Verlag Paul Paray, Hamburg und Berlin.

Mußhoff, O. und Hirschauer, N. (2011): Modernes Agrarmanagement. 2. Auflage. Verlag Vahlen, München.

Redelberger, H. (2004): Managementhandbuch Ökologischer Landbau. KTBL, Darmstadt.

Schneeberger, W. und Peyerl, H. (Hrsg., 2011): Betriebswirtschaftslehre für Agrarökonomen. Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien.

Schroers, J. und Sauer, N. (2011): Die Leistungs-Kostenrechnung in der Landwirtschaftlichen Betriebsplanung. KTBL-Schrift 486, Darmstadt.

Steinhauser, H., Langbehn, C. und Peters, U. (1992): Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre – Allgemeiner Teil. 5. Aufl., Verlag Ulmer, Stuttgart.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Anna Maria Häring (09.10.2013)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Naturschutz und Gewässerentwicklung (Nature conservation and water ecology)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
NatGW	5. Fachsemester/ jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0398	Prof. Dr. Antje Stöckmann	Prof. Dr. Antje Stöckmann, Gastdozenten, N.N.		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an den Geländeübungen, Referat	Klausur (100 %)	6	8

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 90 h Eigenstudium: 150 h	Vorlesung (45) Seminar, Übungen und Exkursion (45)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
Wissen aus den Modulen der Fachsemester 1 bis 4		
Inhalt:		
<p>Die Lehrveranstaltung vermittelt auf der Basis ökologischer, planerischer und rechtlicher Grundkenntnisse einen Überblick über Begriffe, Grundlagen, Anforderungen, Instrumente und Vorgehensweise von Naturschutz und Gewässerentwicklung.</p> <p>Inhalte:</p> <p>Einführung – Begriffsbestimmung - Beweggründe, gesellschaftliche Wertvorstellungen - geschichtliche Entwicklung - Ökologische Grundlagen , Wirkungszusammenhänge - Gefährdungen und ihre Ursachen - Rechtliche Rahmenbedingungen (BNatSchG, WHG, Natura 2000, EU-WRRL...), Schutzgebietskategorien, Administration - Institutionen und Verbände, Organisation und Struktur - Ziele und Leitbilder, Rahmenbedingungen - Anforderungen des Naturschutzes an die Land- und Gewässernutzung, Konflikte Naturschutz – Flächennutzung, Agrarumweltmaßnahmen - Strategien und Konzepte, Instrumente und Werkzeuge, Restriktionen und Zielkonflikte, Kostenwirksame Maßnahmen, Erfolgskontrolle und Bewertung – Spezielle Maßnahmen (Arten, Biotope) - Maßnahmen und Maßnahmenherleitung – Managementplanung - Unterhaltungsrahmenpläne, Gewässertypen und typkonforme Unterhaltung, Konzeptionelle Gewässerentwicklungsplanungen - Flächenbereitstellung für Naturschutz- und Gewässerentwicklungsmaßnahmen - Fallbeispiele aus der Praxis (Erfolg, Scheitern, Ursachen) - Beispiel Öffentlichkeitsarbeit, Ausbildung-Fortbildung-Weiterbildung - Ausblick</p> <p>Das Vorlesungsangebot wird durch Exkursionen / Geländeübungen zu aktuellen Naturschutzthemen und Fallbeispielen ergänzt (z. B. Pflegemaßnahmen im Naturschutz, naturnahe Fließgewässer, anthropogen überformte Fließgewässer, Entwicklungsmaßnahmen). Im Rahmen des Seminars werden Naturschutzplanungen im terrestrischen und/oder aquatischen Bereich geübt. Dabei wird ggf. auf vorhergehende Studienarbeiten zurückgegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes (Behandlungsrichtlinie) für ein fiktives oder tatsächliches NSG - Erstellung eines Unterhaltungsplanes - eigenverantwortliche Arbeit in Kleingruppen mit begleitenden Konsultationen, Präsentation der Ergebnisse als Vortrag 		

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen Naturschutz als handlungsorientiertes Konzept, das auf naturwissenschaftlichen Grundlagen ("objektiven" Erkenntnissen) und ihrer Bewertung ("subjektive" Werthaltungen) basiert. Sie verfügen über ein integriertes Wissen um die Zusammenhänge von Landbewirtschaftung, Naturschutz und Kulturlandschaftsentwicklung, Möglichkeiten und Grenzen für die Erfüllung von Naturschutzzielelen durch eine angepasste Landnutzung und den Einsatz von Agrarumweltprogrammen. Sie kennen Verfahren der Landschaftsnutzung und –entwicklung unter Integration von naturschutzfachlichen Anforderungen, naturschutzfachliche Restriktionen der Landnutzung und Maßnahmen zum Erreichen von Naturschutzzielelen. Die Studierenden kennen die Grundbegriffe der Gewässerunterhaltung, deren rechtliche Rahmenbedingungen, Organisation und Verfahren sowie die Wirkungszusammenhänge Biologie – Hydromorphologie – Unterhaltungspraxis. Sie kennen Beispiele aus der Praxis und können diese auf weitere Fragestellungen übertragen.	45	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden können Situationen aus naturschutzfachlicher Sicht beurteilen und das erworbene Wissen auf konkrete Beispiele anwenden. In Verbindung mit gewässerökologischem- und morphologischem Grundwissen können sie Unterhaltungsverfahren beurteilen sowie Konzepte für eine typkonforme und naturschutzorientierte Gewässerunterhaltung und –entwicklung im Kontext der EU-WRRL entwickeln	45	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit	Die Studierenden können unter Anleitung eines Dozenten vorgegebene Aufgaben in kleinen Gruppen selbständig bearbeiten, Situationen beurteilen, Maßnahmen unter Anwendung des erworbenen Wissens beurteilen und vorschlagen. Sie können ihre Überlegungen vorstellen und diskutieren.	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>BfN (Hrsg. 2003): Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Band 70. Ergebnisse einer Pilotstudie. Landwirtschaftsverlag</p> <p>Erdmann, K.-H., Spandau, L. (Hrsg., 1997): Naturschutz in Deutschland. Strategien, Lösungen, Perspektiven. Stuttgart: Ulmer</p> <p>Kaule, G. (): Biotop- und Artenschutz.</p> <p>Plachter, H. (1991): Naturschutz. UTB</p> <p>Steubing, L., Buchwald, K., Braun, E. (1995): Natur- und Umweltschutz. Jena, Stuttgart: Gustav Fischer</p> <p>Usher, M. B., Erz, W. (2000): Erfassen und Bewerten im Naturschutz. UTB für Wissenschaft</p> <p>Wegener, U. (Hrsg. 1998): Naturschutz in der Kulturlandschaft. Gustav Fischer Verlag Jena</p> <p>Schriftenreihe „Natura 2000 praktisch in Hessen“ (Artenschutz, Hess. Min. f. Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2007 ff.)</p> <p>Tent, L., Madsen, B.L. (2000): Lebendige Bäche und Flüsse. Praxistipps zur Gewässerunterhaltung und Revitalisierung von Tieflandgewässern. Books on Demand GmbH</p> <p>MUNR (1997): Richtlinie für die naturnahe Unterhaltung und Entwicklung von Fließgewässern im Land Brandenburg</p> <p>Stöckmann, A. (1994): Ökologische Grundlagen und Mindestanforderungen bei der Revitalisierung von Fließgewässern – Mitteilungen aus der NNA 4/94: 23 – 27, Schneverdingen</p> <p>Koenzen, U. , Borggräfe , K., Bostelmann, R., Stöckmann , A. Jandt, H., Schackers, B., Braukmann, U., Rupp, B., Stein, U., Fröhlich, K.-D. (2010): Kleine Fließgewässer pflegen und entwickeln – Neue Wege in der Gewässerunterhaltung. DWA-Merkblatt 610, Umweltbundesamt</p>				

LAWA (Hrsg., 2006) Leitlinien zur Gewässerentwicklung. Ziele und Strategien. Mainz: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz.

Gebler, R. (2005) Entwicklung naturnaher Bäche und Flüsse. Walzbachtal: Wasser und Umwelt

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Antje Stöckmann (20.10.2013)

Modulbezeichnung:	<i>Projektarbeit und Bewertungsverfahren (Project planning and evaluation methods)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ProBe	6. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0399	Prof. Dr. Jürgen Peters, Prof. Dr. Uta Steinhart	Prof. Hans Peter Piorr, Prof. Antje Stöckmann, Dipl.-Geogr. Frank Torkler, Prof. Dr. Uta Steinhart, Prof. Jürgen Peters, Prof. Horst Luley, Lehrbeauftragte		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Projektarbeit	Keine	Schriftliche Hausarbeit (67 %, Schriftliche und/ oder plangraphische Hausarbeit) Gruppenreferat (33%)	4	8
2 Bewertungsmethoden und Kommunikation in Gruppen			2	2
Gesamt			6	10

Kurs 1: <i>Projektarbeit</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium 60 h Selbststudium 180 h		Vorlesung (30) Seminar (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
		Vertiefung der Methodenkenntnisse für die Projektbearbeitung (Kurs 2)		
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Die Lehrveranstaltung fokussiert auf eine theoriegeleitete Auseinandersetzungen mit konkreten fachlichen Problemen. Mit der Lehrveranstaltung sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, Aufgabenstellungen aus der Praxis des Naturschutzes oder der nachhaltigen Landschaftsnutzung unter Beteiligung von Kooperationspartnern innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens zielorientiert zu lösen; - Einführende Vorlesungen zur Theorie der Projektarbeit / Projektarbeit in studentischen Arbeitsgruppen (Gruppengröße 4-6 Studenten/Projekt); - Aufgabenstellung, Ziel und ein detaillierter Arbeits- und Zeitplan (Meilensteinplanung) sind in Absprache mit den betreuenden Dozenten zu Beginn des Projektes als Grundlagen für die weiteren Konsultationen zu erstellen; - Die Auswahl und Konsultation externer Projektpartner erfolgt eigenverantwortlich durch die Studierenden; - Die Vorgehensweise und die Ergebnisse des Projektes werden in einem Projektbericht dokumentiert 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden können das theoretische Fachwissen in der Praxis anwenden und vertiefen. Sie sind in der Lage, das Projekt (Aufgabenstellung, Methodik, Ergebnisse) strukturiert zu beschreiben und zu präsentieren.	20	6
	Fertigkeiten	Problemlösungskompetenz: Die Studierenden planen und entwickeln selbständig Lösungswege für die gestellte Aufgabe, sie reagieren auf unvorhersehbare Abweichungen von der Planung und passen die Projektplanung den aktuellen Gegebenheiten an	40	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Befähigung zu teamorientierten interdisziplinären Arbeiten	20	6
	Selbständigkeit	Die Fähigkeit zum selbstorganisierten Arbeiten wird gefördert; Sie werden dabei von den DozentInnen unterstützt.	20	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Litke,Hans-D. 2008: Projektmanagement - Methoden, Techniken, Verhaltensweisen -Evolutionäres Projektmanagement. Carl Hanser Verlag. München.				
Müller et.al. (Hrsg. 2000): Nachhaltige Landnutzung im Konsens - Ansätze für eine dauerhaftumweltgerechte Nutzung der Agrarlandschaft in Nordostdeutschland. Focus-Verlag Giessen.				

Kurs 2: <i>Bewertungsmethoden und Kommunikation in Gruppen</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (15) Seminar und Übung (15)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
		Projektarbeit (Kurs 1)		
Inhalt:				
In der Vorlesung werden die in der Landschafts- und Raumplanung gängigen Analyse- und Bewertungsverfahren vermittelt. Hierbei werden sowohl schutzgutbezogene Bewertungsansätze, als auch partizipative Verfahren behandelt. Inhaltliche Schwerpunkte:				
<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhang Landschaft – Landschaftsplanung - Landschaftsbewertung (Überblick Bewertungsverfahren) - Kooperative Planungsverfahren - Ökologische Risikoanalyse, Multikriterielle Entscheidungshilfverfahren (MCDA) - SWOT-Analyse - Schutzgutbezogene Planungs- und Bewertungsansätze - Methodik der Leitbildentwicklung, Szenarien als Instrument für die gesellschaftliche Zielfindung - Ökosystemdienstleistungen und Nachhaltigkeitsbewertung 				
Bei den begleitenden Seminaren/Übungen wird Kommunikation in Gruppen sowie spezifisch die Methodik der Landschaftskommunikation vertieft.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die in der Landschafts- und Raumplanung gängigen Analyse- und Bewertungsverfahren und setzen sich mit diesen kritisch auseinander. Sie sind sich der Problematik der Festlegung eines Bewertungsmaßstabes bewusst.	50	6
	Fertigkeiten	Anhand einer jeweils aktuellen Problematik aus der Region erarbeiten die Studierenden im begleitenden Kurs 1 Lösungsansätze und stellen die Ergebnisse den Akteuren vor. Dabei werden sowohl das Management einer komplexeren Aufgabenstellung als auch die Dialogfähigkeit mit Praxisakteuren und die Fähigkeit zur Präsentation weiterentwickelt.	40	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Kommunikations- und Präsentationskompetenz	10	6
	Selbständigkeit			

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Anders, K. & L. Fischer 2012: Landschaftskommunikation. Thesen und Texte. Aufland Verlag

Grunewald, K. & O. Bastian 2013: Ökosystemdienstleistungen. Konzept, Methoden und Fallbeispiele. Springer/Spektrum, Heidelberg-Berlin

Haaren, von Christina 2004: Landschaftsplanung. UTB Verlag, Stuttgart

Jessel, B. & K.Tobias 2002: Ökologisch orientierte Planung – eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden. Stuttgart (Hohenheim): Eugen Ulmer Verlag

Riedel, W. & H. Lange (Hrsg.) 2001: Landschaftsplanung. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin

Steinhardt, U., Barsch, H. & O. Blumenstein 2005: Lehrbuch der Landschaftsökologie. Spektrum Akademischer Verlag

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. J. Peters und Prof. Dr. U. Steinhardt (15.09.2013)

Modulbezeichnung:	<i>Einführung in die Agrar- und Umweltpolitik</i> <i>(Introduction to agricultural and environmental policy)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
AUP	5. Fachsemester/ Jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0401	Prof. Dr. Anna Maria Häring	Prof. Dr. Anna Maria Häring, Prof. Dr. Klaus Günther-Dieng, Dr. Jörn Sanders (Thünen Institut), Prof. Dr. Horst Luley		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Referat	Mündliche Prüfung (100 %)	6	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:		
Präsenzstudium: 90 h Eigenstudium: 90 h	Vorlesung (60) Seminar (30)	Deutsch		
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:		
PM Einführung in die Ökonomik der agrarischen Landnutzung PM Wissenschaftliches Arbeiten im Studium	WPM Spezielle Ökonomie (ÖLV)	ÖLV (PM Agrar- und Umweltpolitik)		
Inhalt:				
Grundbegriffe der Agrar- und Umweltpolitik; Ziele der Wirtschafts-, Agrar- und Umweltpolitik; Besonderheiten der Umwelt bzw. des Agrarsektors und sein Wandel; Instrumente der Agrar- und Umweltpolitik und deren Bewertung; Die Gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union und ihre Reformen; Politik für den Ländlichen Raum: Prinzipien und Umsetzung in Brandenburg, Politik für den Ökolandbau; Träger der Agrar- und Umweltpolitik & Politische Prozesse der Willensbildung; Internationale Aspekte der Agrar- und Umweltpolitik.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage theoretisches Grundlagenwissen zum wirtschaftspolitischen Geschehen auf den Agrarsektor und die Umwelt anzuwenden. Sie können die Ziele, Zielkonflikte und Instrumente der nationalen und internationalen Agrar- und Umweltpolitik erklären und deren Wirkung aus einzelbetrieblicher, regionaler, sektoraler und gesamtwirtschaftlicher Sicht anhand von Beispielen darstellen und diskutieren. Sie sind in der Lage Prozesse der politischen Willensbildung zu analysieren und zu bewerten. den Rechtsrahmen für einzelne landwirtschaftliche Unternehmen, deren Beziehungen untereinander und die Gestaltung der rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen für das Geschehen auf Produkt und Faktormärkten zu beschreiben.	70	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage die Ergebnisse der Wirkungsanalysen agrar- und umweltpolitischer Instrumente auf Landwirtschaft und Umwelt zielgruppengerecht zu präsentieren.	10	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kom- petenz	Die Studierenden sind in der Lage zielgruppenorientiert Ergebnisse wissenschaftlicher Analysen zu präsentieren und zu diskutieren.	10	6
	Selbständig- keit	Die Studierenden sind in der Lage selbstorganisiert und termingerecht an einem Thema zu arbeiten und eine schriftliche Ausarbeitung nach wissenschaftlichen Kriterien vorzulegen. Sie können wissenschaftliche Recherchen durchführen.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Dabbert, S., A.M. Häring, R. Zanoli. 2002. Politik für den Ökolandbau, Ulmer Verlag.
 Fees. 2007. Umweltökonomie und Umweltpolitik. Verlag Vahlen.
 Henrichsmeyer, W. und H. P. Witzke. 1991. Agrarpolitik. Band 1: Agrarökonomische Grundlagen & Band 2: Bewertung und Willensbildung. UTB.
 Koester, U. 2005. Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre, Verlag Vahlen.
 Aktuelle Agrarpolitische Berichte des Bundes und der Länder.
 Weitere relevante Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung gegeben.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Anna Maria Häring (10.11.13)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Globale Umweltsituation (Global environmental situation)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
GUL	5. Fachsemester/ jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0402	Prof. Dr. Uta Steinhardt	Prof. Dr. U. Steinhardt, ggf. Gastdozenten		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an der Blockveranstaltung	Schriftliche Hausarbeit und Referat (100%),	3	4

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 75 h	Projektseminar in der Blockwoche	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
anwendungsbereite Grundkenntnisse der Landschaftsökologie		ÖLV, IFEM, FoWi

Inhalt:
<p>Ausgehend von einem einführenden Überblick zur Grundstruktur globaler Mensch-Umwelt-Beziehungen werden anhand aktueller Beispiele Wechselwirkungen zwischen globalen, regionalen und lokalen Phänomenen als Beziehungsgeflechte zwischen den Subsystemen der Natur- und Anthroposphäre diskutiert, mit denen die kritischen Auseinandersetzung mit aktuellen globalen Phänomenen/Problemen anregen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überblick zur Grundstruktur globaler Mensch-Umwelt-Beziehungen, Klassifikation globaler Umweltveränderungen, Haupttrends des globalen Wandels, Syndromansatz des WBGU, DPSIR - Ansatz zur Beschreibung der Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Umwelt - Umwelt und Entwicklung: Überblick zu internationalen Umweltkonventionen (CCD, CBD, CITES, Bonner Konvention etc.), Beispiele aus der Entwicklungszusammenarbeit (Erfahrungsberichte) - Klimawandel: Klimasystem, Klimaprognosen, IPCC report; Adaptations- und Mitigationsstrategien, Klimaschutz und erneuerbare Energien - Klimarelevante Wirkungen verschiedener Landbausysteme, Agrobiodiversität und Ernährungssicherheit

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kennnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Grundstruktur globaler Mensch-Umwelt-Beziehungen als Beziehungsgeflecht zwischen Natur- und Anthroposphäre und sind mit dem vom WBGU entwickelten Syndrom-Ansatz zur ganzheitlichen Betrachtung der gegenwärtigen Krisen im System Erde vertraut. Sie wenden diese Kenntnisse auf die Analyse spezifischer (nicht nachhaltiger) Zustände im Umwelt-, Wirtschafts-, Sozial- und Kulturbereich an, strukturieren diese Problembereiche und untersuchen sie auf Ursache- und Wirkungsmechanismen. Die Studierenden gewinnen Grundeinsichten in die spezifische Problemlage ausgewählter Projekte der Entwicklungszusammenarbeit	60	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden kennen Grundregeln zur Gestaltung (wissenschaftlicher/ populärwissenschaftlicher) Präsentationen und wenden diese auf ein ausgewähltes Themenfeld an.	15	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch die gemeinsame zeitlich befristete Bearbeitung einer ausgewählten Fragestellung innerhalb einer Blockwoche. Die Studierenden stärken ihrer Argumentationsfähigkeit durch Gespräche mit externen Experten aus der Entwicklungszusammenarbeit.	15	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen die Recherche, Erfassung und Bewertung der themenspezifischen Problemsituation in hohem Maße selbstständig und eigenverantwortlich um.	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>www.wbgu.de / www.umweltrat.de (Haupt- und Sondergutachten) www.bmu.de / www.bmz.de (diverse aktuelle Publikationen) IPCC (2013): Working Group I Report - The Physical Science Basis (XX.09.2013) IPCC (2013): Working Group II Report - Impacts, Adaptation and Vulnerability (XX.09.2013) Sowie jährlich wechselnde regionalspezifische Fachliteratur</p>				

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Uta Steinhardt (30.09.2013)</i>
--	--

Modulbezeichnung:	<i>Landwirtschaft und Ressourcenschutz (Agriculture and resource conservation)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
LARESCH	5. Fachsemester/ jährlich im WS	WPM (max. 30 Teilnehmer)		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0403	Prof. Dr. Uta Steinhardt	Prof. Dr. U. Steinhardt, Prof. Dr. Rüdiger Schultz-Sternberg, Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen, Prof. Dr. Jens Pape, Dr. Jens Möller, Prof. Dr. Freude		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Keine	Schriftliche Hausarbeit und Referat (100%)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Vorlesung (30) Seminar (15) Exkursion (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
anwendungsbereite Grundkenntnisse der Landschaftsökologie	WPM Globale Umweltsituation und Landnutzung	ÖLV

Inhalt:		
<ul style="list-style-type: none"> - Landschaft und Mensch; Entwicklung der Agrarlandschaft; - Grundlagen der Ökologie; Agrarökologie und Agrarökosysteme; - Gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft - Schutzgüter der Allgemeinheit: Abiotische Ressourcen (Boden, Luft, Wasser), - Schutzgüter der Allgemeinheit: Biotische Ressourcen (Biodiversität und Landschaft); - Schutzgüter des Einzelnen: Mensch, Leben, Gesundheit; - Umweltqualitätsziele; Rechtsgrundlagen; Agrarumweltindikatoren; - Betriebliches Umweltmanagement; Agrar-Öko-Audit; - Technische Innovationen zur Vermeidung von Umweltbelastungen - Natur-, Umwelt- und Ressourcenschutz: Begriffsbestimmung und Grundlagen 		

Lernergebnisse:		Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kennnisse/ Wissen	60	5
	Fertigkeiten	15	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch die gemeinsame zeitlich befristete Bearbeitung einer ausgewählten Fragestellung. Die Studierenden stärken ihrer Argumentationsfähigkeit durch Diskussion im Zusammenhang mit der Präsentation im Plenum.	15	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen die Recherche, Erfassung und Bewertung der themenspezifischen Problemsituation in hohem Maße selbstständig und eigenverantwortlich um.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Diepenbrock, W.; Ellmer, F.; Leon, J. (2005): Ackerbau, Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung. Grundwissen Bachelor. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

Knauer, N. (1993): Ökologie und Landwirtschaft. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

Martin, K.; Sauerborn, J. (2006): Agrarökologie. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

Steiner, R. (2009): Spuren des Biolandbaus. Wie verschiedene Anbaumethoden in der Landschaft sichtbar werden. Oekom Verlag, München.

Tivy, J. (1993): Landwirtschaft und Umwelt - Agrarökosysteme in der Biosphäre. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg gestaltet Zukunft". Zwölf Portraits von großen und kleinen Projekten und eine sozialwissenschaftliche Reflexion

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Uta Steinhardt (30.09.2013)</i>
--	--

Modulbezeichnung:	<i>Master Class Course Conference Renewable Energies</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
MCC-RE	5. Fachsemester/ jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0404	Prof. Dr. Hans-Peter Piorr	Prof. Dr. Hans-Peter Piorr, Susanne Büchner, Frank Torkler, Prof. Dr. Eckart Kramer; externe Referenten in Abhängigkeit von der jeweiligen Programmgestaltung		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Schriftliche Hausarbeit	Mündliche Prüfung (33 %), Schriftliche Hausarbeit (33 %), Referat (33 %) (Mündliche Prüfung zeitnah nach der Veranstaltung, Vertiefendes Fachreferat/ Schriftliche Hausarbeit mit schriftlicher Ausformulierung (Thema frei wählbar, angelehnt an die Inhalte der jeweiligen MCCCRCRE, 8-10 Seiten) Vortrag (15 min) über das bearbeitete Fachreferat)	3	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 135 h	Vorlesung (30) Seminar (7) Exkursion (8)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
Schriftliche Anmeldung über www.hnee.de/mcc-re Kosten 25 €		ÖLV

Inhalt:
<p>Die Studierenden werden über den aktuellen Stand des Klimawandels informiert. Sie erhalten einen differenzierten Einblick in Wechselwirkungen von Politik, Technik und Forschung mit der Wirtschaft dem Tourismus und der globaler Situation zum Themenkomplex erneuerbare Energien. Sie lernen Persönlichkeiten dieser Fachgebiete auf der Konferenz kennen und können in intensiven Austausch mit ihnen treten. Sie erfahren Grundlagen in unterschiedlichen Bereichen und Themen je nach dem Schwerpunkt des Jahresthemas der Konferenz. Dies richtet sich nach der aktuellen Situation zum Thema Klimawandel, Klimaschutz und Energieversorgung.</p> <p>Auf der Konferenz wird Wert darauf gelegt, dass nach jedem Vortrag ausreichend Zeit für Fragerunden ist. Dadurch und durch die an 2 Tagen freiwählbaren Workshops sollen die Studierenden die Konferenz lebhaft mitgestalten und mitdiskutieren.</p> <p>Durch die jährliche Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Jülich und der Beuth Hochschule für Technik Berlin lernen die Studierenden andere Forschungseinrichtungen kennen. Des Weiteren werden Energieunternehmen der Region Barnim/Uckermark vor Ort vorgestellt. Die regionalen Ressourcen für erneuerbare Energien mit forst- und landwirtschaftlicher Biomasse, Biogas, Biokraftstoffen, Geothermie, Photovoltaik und Windkraft werden beispielhaft vor Ort präsentiert.</p> <p>Diese Lehrveranstaltung von Prof. Piorr ist mit dem Landeslehrpreis 2013 ausgezeichnet worden.</p> <p>Aktuelle Informationen unter www.hnee.de/mccc-re</p>

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind über den aktuellen Stand des Klimawandels und des Klimaschutzes informiert. Sie kennen die unterschiedlichen erneuerbaren Energien und können sie einordnen und kommentieren. Sie wissen, wie die erneuerbaren Energien nachhaltig, naturschutzfachliche, politischen, technisch, landschaftspflegerische und sozialkompetent eingeschätzt werden. Mögliche Konfliktsituationen können dargestellt und Lösungswege aufgezeigt werden.	50	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind eigenständig in der Lage Probleme zu charakterisieren. Sie können Methoden für Lösungswege aufzeigen und den Arbeitsprozess beschreiben. Sie sind in der Lage, Technologien für Problemlösungen einzuschätzen.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden können Fragen und Meinungen in einem größeren Auditorium vorbringen und mitdiskutieren. Sie können mit hochkarätigen Referenten ins Gespräch kommen, Gruppenarbeit bewältigen und Ergebnisse vor einem Publikum vorstellen.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden können erlerntes Wissen in einer eigener und neuer Form bearbeiten, gestalten und präsentieren. Sie organisieren den Arbeitsprozess für das Fachreferat und die Hausarbeit eigenständig einschließlich der wissenschaftlichen Recherche, Quellen werden sinnvoll verwertet. Fachreferat und Hausarbeit sind selbständig verfasst.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Kepler, Dorothee; Nölting, Benjamin; Schröder, Carolin (Hg) (2011). Neue Energie im Osten - Gestaltung des Umbruchs. Perspektiven für eine zukunftsfähige sozial-ökologische Energiewende. Frankfurt a.M. Peter Lang.

Kratz, Sabine (Hrsg.) (2007). Energie der Zukunft. Bausteine einer nachhaltigen Energieversorgung. Metropolis Verlag: Marburg.

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2010). Biomassestrategie des Landes Brandenburg. Potsdam: MUGV.

Piorr, Hans-Peter (2010): Biokraftstoffe - Lösung, Problem oder nur Teil der Landschaft? : Bilanzen, Potentiale und Szenarien bis 2050 ; Gutachten im Auftrag des Gesprächskreises Verbraucherpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung / Hans-Peter Piorr. - Bonn : Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik, 2010. - 43 S. <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/07320.pdf>

Quaschnig, Volker (2010). Erneuerbare Energien und Klimaschutz. Hintergründe, Techniken, Anlagenplanung, Wirtschaftlichkeit. 2., aktualisierte Aufl. 339 S. München: Hanser Fachbuchverlag.

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen WBGU (2008): Welt im Wandel. Zukunftsfähige Bioenergie und nachhaltige Landnutzung. Berlin: WBGU.

Vorträge aus vorangegangenen MCCCRC, einzusehen unter www.hnee.de/mcc-re

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Hans-Peter Piorr (20.10.2013)

Modulbezeichnung:	<i>Moorkunde (Peatland science)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
MOKU	5. Fachsemester/ jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0405	Prof. Dr. Vera Luthardt	Prof. Dr. V. Luthardt, Dipl. LÖ C. Schulz		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an den Geländeübungen	Referat (25 %), Schriftliche Hausarbeit (75 %)	3	4

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 75 h	Vorlesung (9) Seminar (6) Exkursion (12) Geländeübung (18)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
	WPM Gewässerkunde,	

Inhalt:

- Vertiefende Kenntnisse zum Ökosystemtyp Moor
- Anleitung zur Ist-Zustandsanalyse, Bewertung und Ableitung von Managementmaßnahmen.
- Moorkartierung nach dem Brandenburger Verfahren, Aufnahme der Stratigraphie und Vegetation
- Arbeit mit dem DSS-WAMOS u. DSS-TORBOS
- Zusammenführung zu einer ganzheitlichen Bewertung

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach-kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Vertiefende moorökologische Grundkenntnisse und angewandte Kenntnisse	40	6
	Fertigkeiten	Moorkartierung und Verarbeitung der Ergebnisse, Arbeit mit verfügbaren Tools wie DSS	40	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Teamarbeit bei Geländeübung und Hausarbeit	10	5
	Selbständigkeit	Eigenständige Verarbeitung der Ergebnisse und Darstellung in Präsentation	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Succow, M. & Joosten, H. (2001): Landschaftsökologische Moorkunde. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung
Succow, M. & Jeschke, L. (1986): Moore in der Landschaft. Urania Verlag Leipzig
Göttlich, K. (HRSG) (1990): Moor- und Torfkunde. 3. Aufl. Schweizerbartsché Verlagsbuchhandlung
Joosten, H. & Clarke, D. (2002): Wise use of Mires and Peatlands. Saarijärvi Finland
Strack, M. (2008): Peatland and Climate Change. Saarijärvi Finland.
Themenheft der NuL (2010): Moore in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg., H3,4 mit zahlreichen aktuellen Artikeln zur Situation, Projekten etc.
DBU (Hrsg.) (2010): DSS-WAMOS – Ein Entscheidungsunterstützungssystem für das Management von Waldmooren. Bro-

schüre als pdf unter <http://www.dbu.de/643publikationen1002.html>

DSS-WAMOS: <http://www.dss-wamos.de>

Meier-Uhlherr, R., C. Schulz & V. Luthardt (2011): Steckbriefe Moorsubstrate. frei im Internet unter www.mire-substrates.com

Wichtige Internetadressen: <http://www.imcg.net> ; <http://www.dgmtv.de> ; <http://www.peatsociety.org>

Weitere aktuelle Quellenhinweise in der Lehrveranstaltung.

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Vera Luthardt (07.07.2013)

Modulbezeichnung:	<i>Recycling und Landschaft (Recycling and landscape)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
RECLAND	5. Fachsemester/ jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0406	Prof. Dr. Schultz-Sternberg	Prof. Dr. Schultz-Sternberg		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an der Exkursion	Referat (25 %), Schriftliche Hausarbeit (75 %)	3	4

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 75 h	Vorlesung (12) Seminar (30) Exkursion (3)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
		ÖLV

Inhalt:
 Kreislaufführung von Ressourcen, Gesetzliche Anforderungen aus dem Boden-, Wasser- und Kreislaufwirtschaft-Recht, Gefährdungen von Umweltressourcen durch Abfallverwertung, Regelungsinstrumente der Vorsorge und Ressourcenschonung, Methoden der Stoffstromanalyse.

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Verwertungsstrategien für Abfällen und Reststoffen in der Landschaft unter Berücksichtigung der Anforderungen des Umweltschutzes. Sie sind befähigt zu integriertem Denken in landschaftsbezogenem Ressourcenschutz.	30	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden wenden Methoden zur Stoffstromanalyse und Umweltbewertung an, um Auswirkungen von Recyclingmaßnahmen qualitativ und quantitativ zu bewerten. Sie trainieren rhetorische Fertigkeiten durch die Präsentation der Gruppenergebnisse.	40	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch die Arbeit in Kleingruppen.	20	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen die Analyse und Bewertung der Verwertungsstrategien in hohem Maße selbstständig und eigenverantwortlich um.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:
 Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Rüdiger Schultz-Sternberg (30.10.2013)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Sommerschule Landschaftskommunikation (Summer school in landscape communication)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
SS_LK	5. Fachsemester/ jährlich im WS	WPM (max. 17 Teilnehmer)		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0407	Prof. Dr. Uta Steinhardt	Prof. Dr. U. Steinhardt, Gastdozenten		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an den Lehrveranstaltungen	Referat 100% (Szenische Präsentation der Arbeitsergebnisse)	3	4

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 75 h	Vorlesung (5) Projektarbeit (40)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
PM Umweltkommunikation	WPM Geoökologie WPM Geländepraktikum	ÖLV

Inhalt:

Die Sommerschule wird als sechstägige Veranstaltung zu jährlich wechselnden Themen realisiert. Die Teilnehmer sind zusammen untergebracht, um einen intensiven Austausch in der gesamten Zeit zu ermöglichen. Die Unterkunft ist einfach, bietet aber gute Arbeitsbedingungen und beste Chancen zum Erkunden der Landschaft.

- Grundlagen der Landschaftskommunikation
- Landschaftliche Grundlagen des jährlich wechselnden Landschaftsraumes
- Akteursbefragungen, Fotodokumentationen, Recherche
- Inhaltliche und methodische Auswertung der Erfahrungen und Erlebnisse der Teilnehmer am Ende jedes Tages
- Vorbereitung einer Präsentation im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung (Medien, Performance, Installation)

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen Landschaftskommunikation als kulturwissenschaftliche Arbeitsweise an der Schnittstelle von Landschaftsplanung, Umweltwissenschaft, landschaftsbezogener Kunst und landschaftspolitischer Bildung, die auf Wissenstransfer und Öffentlichkeit für Fragen der Landschaftsentwicklung und auf kollektive Lernprozesse durch Kommunikation zielt.	30	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, auf der Grundlage sinnverstehender Gespräche ein hermeneutisches Protokoll anzufertigen. Sie vertiefen ihre Fertigkeiten zur Gestaltung von öffentlichkeitswirksamen Texten und wenden diese auf ein ausgewähltes Themenfeld an und verdichten die Erkenntnisse in szenischen Darstellungen.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch den gemeinsamen zeitlich befristeten Aufenthalt und die praktische Arbeit im Projektgebiet. Die Studierenden stärken ihrer Argumentationsfähigkeit durch Gespräche mit lokalen/ regionalen Akteuren.	20	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen die Erfassung und Bewertung der spezifischen Problemsituation in hohem Maße selbstständig und eigenverantwortlich um.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Anders, K. und Fischer, L. (2012): Landschaftskommunikation. Thesen und Texte. Aufland Verlag Croustillier
<http://landschaftskommunikation.de>
Jährlich wechselnde regionalspezifische Fachliteratur.

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Uta Steinhardt (15.09.2013)

6. Semester

Modulbezeichnung:	<i>Forschungsmethoden (Research methods)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
FORMET	6. Fachsemester/ jährlich im SS	PM		
EMMA Code	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0408	Frank Torkler	K. Hagenmüller, Dr. C. Schleier, Prof. Dr. H. Luley, Prof. Dr. A. Schultz, Prof. Dr. E. Kramer, Prof. Dr. R. Hoffmann-Bahnsen, Prof. Dr. B. Hörning, Herr G. Trei, N.N.		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Die Studierenden wählen <u>einen</u> der angebotenen Methoden- und Statistik-affinen Kurse möglichst themennah zur geplanten Bachelorarbeit oder als Wissenstrittstein für ein zukünftiges Masterstudium.				
1 Datenbankmanagement	Übungen. Das Format der Übungen variiert in Abhängigkeit des gewählten Kurses.	Die Prüfungsleistung variiert in Abhängigkeit des gewählten Kurses	2	4
2 Empirische Sozialforschung				
3 Statistik				
4 Versuchswesen Pflanzenbau				
5 Versuchswesen Tierhaltung				
... ggf. weitere Angebote bei Bedarf				
Gesamt			2	4

Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung und Übung Der Anteil variiert in Abhängigkeit des gewählten Kurses.	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
-		-	ÖLV	
Inhalt:				
<p>Aufbauend auf vorhandenen Grundkenntnissen werden die Kenntnisse und Fähigkeiten zur Gewinnung und statistischen Analyse von Daten im Bereich der Bio-, Agrar- und Geowissenschaften vertieft. Im Mittelpunkt stehen Methoden der Planung und Auswertung von Erhebungen und Versuchen. Anhand von kurzen Vorlesungen wird in die jeweilige Thematik eingeführt. Der methodische Kern wird von kursspezifischen Verfahren gebildet. In angeleiteten Übungen entwickeln und manifestieren die Studierenden ihre praktischen Fähigkeiten auf der Grundlage von praxisnahen Beispielen. Für die praktischen Übungen werden aktuelle Software-Pakete eingesetzt (Statistik und Versuchswesen: u.a. MS Excel, SPSS; Datenbankmanagement: MS Access).</p>				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach-kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen kursspezifische Begriffe, Verfahren und Anforderungen. Sie kennen Auswertungsmethoden und Methoden der Bewertung. Die Studierenden wissen, unter welchen Bedingungen welches Verfahren angewendet werden kann.	30	6

	Fertigkeiten	Die Studierenden können für eine Forschungsfrage die Datenerhebung und -auswertung planen und durchführen, sind zu kritischer Beurteilung Ihrer und fremder Daten befähigt, können bekannte Verfahren auf reale Sachverhalte anwenden und können mit Statistik-Software arbeiten (bei Kurs „Datenbankmanagement“ mit Datenbank-Software).	60	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	-	-	-
	Selbständigkeit	Die Studierenden können sich mit dem erworbenen Wissen und Fertigkeiten eigenständig weiter entwickeln, Hilfe finden sowie in einer anderen Software zurechtfinden.	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>F. Torkler (07.11.2013)</i>
--	--------------------------------

Modulbezeichnung:	<i>Wissenschaftliches Abschlussprojekt (Research project)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
WAbpro	6. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
AM.02.0008	Dr. Jens Möller	Charis Braun		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Bearbeitung des wissenschaftlichen Abschlussprojekts	Keine	Bachelorarbeit (85%) (ca. 40 Seiten Fließtext, plus Quellenverzeichnis und Anhang) und	0	12
2 Begleitseminar Bachelorarbeit	Keine	mündliche Prüfung (15%) (ca. 45 Minuten)	1,5	1,5
3 Fachkolloquium	Referat (20 min)		0,5	0,5
Gesamt			2	14

Kurs 1: <i>Bearbeitung des wissenschaftlichen Abschlussprojekts</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Eigenstudium: 360 h Anzahl Kontaktstunden variabel		Projekt (360)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
Auf der Basis einer Problemanalyse und Relevanzdarstellung wird eine praxisbezogene Fragestellung aus dem Themenkreis Landschaftsnutzung und Naturschutz wissenschaftlich bearbeitet. Ablauf und Methoden der Bearbeitung sowie die Ergebnisse und deren Einordnung werden in schriftlicher Form dargestellt.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage den Stand des Wissens in einem ausgewählten Fachgebiet zu erheben.	30	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, das zu bearbeitende Thema einzugrenzen, eine fachspezifische Fragestellung mit wissenschaftlichen Methoden in vorgegebener Frist zu bearbeiten und nach formalen Vorgaben schriftlich darzustellen	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage komplexe fachbezogene Probleme und Lösungsansätze gegenüber Fachleuten argumentativ zu vertreten.	10	6
	Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage im Studium gelernte Theorien, Ansätze und Methoden zusammenzuführen und eigenständig Schlussfolgerungen zu generieren.	30	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Wissenschaftliche Veröffentlichungen zum gewählten Thema.				

Kurs 2: <i>Begleitseminar Bachelorarbeit</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 22,5 h Eigenstudium: 22,5 h		Seminar (22,5)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
			ÖLV	
Inhalt:				
Themenfindung, Themeneingrenzung, Zeitplanung, Verfassung eines Exposé, Recherche, Schreibprozess Bachelorarbeit, Umgang mit Schreibblockaden, Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen			
	Fertigkeiten			
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage sich gegenseitig Feedback zu Textentwürfen zu geben und das Peer-Feedback zu nutzen, um den eigenen Text zu optimieren. Die Studierenden sind in der Lage wissenschaftliche Ergebnisse fachlich fundiert öffentlich zu präsentieren und zu diskutieren.	30	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, die Problem- und Fragestellung sowie die Zielsetzung ihres Vorhabens zu definieren. Die Studierenden sind in der Lage ihr wissenschaftliches Abschlussprojekt detailliert und realistisch zu planen, selbstorganisiert wissenschaftlich zu recherchieren und mit den gefundenen Quellen kritisch umzugehen sowie den Bearbeitungs- und Schreibprozess eigenständig zu gestalten und zu reflektieren.	70	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
ESSELBORN-KRUMBIEGEL, H. (2008): Von der Idee zum Text. 3., überarb. Auflage. Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn.				
KRUSE, O. (2010): Lesen und Schreiben. UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz.				
KRUSE, O. (2007): Keine Angst vor dem leeren Blatt. 12., völlig neu bearbeitete Auflage, Campus Verlag, Frankfurt.				
LOBIN, H. (2012): Die wissenschaftliche Präsentation. Schöningh UTB, Paderborn.				
Scheuermann, U. (2012): Schreibdenken. Verlag Barbara Budrich, Opladen & Toronto 2102.				

Kurs 3: <i>Fachkolloquium</i>		
Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 7,5 h Eigenstudium: 7,5 h	Seminar (7,5)	deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
		ÖLV

Inhalt:				
Wissenschaftliche Abschlussprojekte aus dem Bachelorstudiengang Landschaftsnutzung und Naturschutz.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach- Kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen			
	Fertigkeiten			
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, die Entwicklung im Bearbeitungsprozess ihres wissenschaftlichen Abschlussprojekts darzustellen und dabei die gewählte Vorgehensweise fundiert zu argumentieren. Feedback zum wissenschaftlichen Arbeiten zu geben und anzunehmen sowie aus eigener Erfahrung zu lernen.	60	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, die für das eigene wissenschaftliche Abschlussprojekt formulierten Ziele im laufenden Bearbeitungsprozess zu reflektieren und Konsequenzen für die verbleibenden Schritte zu ziehen.	40	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Dr. Jens Möller (15.10.2013)</i>
---	-------------------------------------

Modulbezeichnung:	<i>Bildung für nachhaltige Entwicklung (Education for sustainable development)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
BNE	6. Fachsemester/ Jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0410	Prof. Dr. Heike Molitor	Dr. Marianne Nobelmann, Prof. Dr. Heike Molitor, Thorsten Ludwig		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Einführung in eine Bildung für nachhaltige Entwicklung	Keine	Schriftliche Hausarbeit (100 %)	2	3
2 Non-formale Umweltbildung in Schutzgebieten/ Interpretation	Keine		2	3
Gesamt			4	6

Kurs 1: <i>Einführung in eine Bildung für nachhaltige Entwicklung</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium 30 h Selbststudium 60 h		Seminar (20) Exkursion (10)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
PM Einführung in die nachhaltige Entwicklung		Module der Spezialisierung Schutzgebietenbetreuung	ÖLV	
Inhalt:				
Formelle, non-formale, informelle Bildung, Grundlagen einer Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung/ Umweltbildung insbesondere hinsichtlich der Methodik, Didaktik, Kompetenzen, Natur und Bildung, Bildungskonzeption, Lernorte in der Umweltbildung/BNE, wie z.B. der Bauernhof (als Form multifunktionaler Landwirtschaft)				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Grundlagen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung darzustellen und entsprechend zu strukturieren. Die Studierenden können Lernorte der Bildung für nachhaltige Entwicklung charakterisieren.	70	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden können ein Bildungskonzept in seiner Grundstruktur planen.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, ein Bildungskonzept im kooperativen miteinander zu entwickeln.	10	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden können Lernorte der Bildung für nachhaltige Entwicklung auf Grundlage des Konzeptes BNE eigenständig beurteilen.	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Gebhard, U. (2005): Kind und Natur. 2. Aufl. Opladen. Matz, S. (2008): Landwirtschaft erleben: zur Vermittlung agrarischer Umweltbildungsinhalte. München. Michelsen, G., Godemann, J. (2005): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation: Grundlagen und Praxis. 2. Aufl. München. Schockemöhle, J. (Hrsg.) (2011): Wissenschaftliche Fundierung des Lernens auf dem Bauernhof. Tagungsband zur 1. Fachtagung der Wissenschaftsinitiative zum Lernort Bauernhof 2010, 10. – 12. Juni in Altenkirchen (Ww.). Schriftenreihe des				

Kompetenzzentrums Regionales Lernen, Universität Vechta. Online verfügbar unter:
http://www.baglob.de/wissenschaft/tagungsband_wi_10.pdf
www.bne-portal.de

Kurs 2: <i>Non-formale Umweltbildung in Schutzgebieten/ Interpretation</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 60 h		Seminar und Exkursion (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
		Module der Spezialisierung Schutzge- bietsbetreuung		
Inhalt:				
BNE in Schutzgebieten, Non-formale Umweltbildungsarbeit (in Schutzgebieten): personale Interpretation, mediale Interpreta- tion, Interpretationsdreieck, Interpretationsgang				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden können Bezüge von einer Bildung für nachhaltigen Entwicklung und Interpretation in Schutzgebieten strukturiert herleiten. Die Studierenden können die Prinzipien der Interpretation charakteri- sieren und anwenden.	20	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage eine Kurzinterpretation zu entwi- ckeln und umzusetzen.	50	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kom- petenz	Die Studierenden sind in der Lage eine Kurzinterpretation im Team zu entwickeln und umzusetzen.	10	6
	Selbständig- keit	Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig Führungen in der Natur durchzuführen.	20	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Ludwig, T. (2008): Kurshandbuch Natur- und Kulturinterpretation. Borgentreich. www.parcinterp.de				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Heike Molitor (27.09.2013)</i>
---	---

Modulbezeichnung:	<i>Geländepraktikum (Field course)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
GP	6. Fachsemester/ jährlich im SS	WPM (max. 17 Teilnehmer)		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0411	Prof. Dr. Uta Steinhardt	Prof. Dr. U. Steinhardt, ggf. Gastdozenten		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an den Geländeübungen	Schriftliche Hausarbeit (100%) (Poster)	3	4

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 75 h	Exkursion (30) Geländepraktikum (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
Anwendungsbereite Grundkenntnisse der (Landschafts-) Ökologie	WPM Geoökologie WPM Angewandte Ökologie	

Inhalt:

Es werden Grundeinsichten in die spezifische Problemlage ausgewählter (Groß-)Schutzgebiete im Spannungsfeld zwischen Naturraumpotentialen – Naturschutz – Regionalentwicklung vermittelt. Dabei werden auch Schutzziele und –konzeptionen sowie deren Erfolg bzw. die damit verbundenen Probleme kritisch hinterfragt. Optional beteiligen sich die Studierenden an praktischen landschaftspflegerischen Maßnahmen. Beispielsräume: Nationalpark Berchtesgaden, Naturpark Lüneburger Heide, Nationalpark Wattenmeer, Biosphärenreservat Rhön.

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erwerben vertiefende Kenntnisse zur Landschaftsanalyse und zum Schutzgebietsmanagement ausgewählter Landschaften. Sie sind befähigt zu ökosystemarem Denken in landschaftlichen Zusammenhängen.	60	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden erlernen und erproben Maßnahmen der praktischen Landschaftspflege (z.B. Biotoppflege, Moor-Wiedervernässung, Waldumbau). Die Studierenden vertiefen ihre Fertigkeiten zur Gestaltung (wissenschaftlicher/ populärwissenschaftlicher) Poster und wenden diese auf ein ausgewähltes Themenfeld an.	15	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch den gemeinsamen zeitlich befristeten Aufenthalt und die praktische Arbeit im Exkursionsgebiet. Die Studierenden stärken ihrer Argumentationsfähigkeit durch Gespräche mit lokalen/regionalen Akteuren.	15	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden setzen die Erfassung und Bewertung der landschaftsspezifischen Problemsituation in hohem Maße selbstständig und eigenverantwortlich um.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Jährlich wechselnde regionalspezifische Fachliteratur.

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Uta Steinhardt (15.09.2013)</i>
--	--

Modulbezeichnung:	<i>Ökologische Bienenhaltung (Organic beekeeping)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ÖkBie	5. und 6. Fachsemester/ semesterübergreifend	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0412	Prof. Dr. Ulrich Schulz	M.A. (FH) Thomas Würfel, Prof. Dr. H.J. Bergmann (zeitlich begrenzt; je nach Wunsch von Prof. Bergmann), Prof. Dr. U. Schulz und wechselnde Fachdozenten (evtl. Prof. Cremer)		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Protokolle von Geländeübungen und schriftliche Hausarbeit zu vorgegebenem Thema, Teilnahme an den Vorlesungen	Mündliche Prüfung (100%)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Vorlesung Exkursion Übungen am Lehrbienenstand und im Labor	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
Zoologie-Vorlesungen, zool. Bestimmungskurse	SAFF	

Inhalt:
<p>Biologisch-ökologische Grundlagen zu Honig- und Wildbienen</p> <ul style="list-style-type: none"> – eusoziale Insekten, aculeate Hymenopteren, Morphologie, Physiologie, Ethologie ... der Honigbiene und der Wildbienen; – Honigbienen in ihrer Um-Welt (Sinnesphysiologie, Orientierung, Co-Evolution mit Blütenpflanzen ...); Demökologie der Honigbienen (Kastenwesen, demographische Entwicklung, Superorganismus „Bie“ ...); Synökologie der Honigbienen (biozönologische Wechselwirkungen, Prädatoren, Parasiten, Pathogene ...); Spezielle Anpassungen und Anforderungen der Wildbienen; Honigbienen in der Agrarlandschaft (ökologische Bedeutung, Bestäubung/ Ökosystemdienstleistungen, Anpassungen/ Strategien bei Strukturwandel, Phänologie der Blütenpflanzen, Pestizide, Gentechnik, Neonikotinoide ...) <p>Allgemeine Honigbienenkunde</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nutzen der Imkerei; Allgemeine Bienenhaltung; Entwicklung des Bienenvolkes; DIB; Beuten und Betriebsweisen; Völkerführung im Magazin; Schwarmverhinderung; Tracht und Wanderung; Honigpflege, Wachsgewinnung; Bienenrassen; Weiselzucht; Völker Vermehrung; Bienenkrankheiten und ihre Bekämpfung ... <p>Praktische ökologische Bienenhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologische Bienenhaltung - Richtlinien der Verbände, wesensgemäße Bienenhaltung; Ökologische Behandlung von Antagonisten und Pathogenen (Amerikanische Faulbrut, Nosema, Varroamilbe ...); Ökonomische Bedeutung und Bienenprodukte (Honig, Wachs, Propolis ...); Geschichte der Bienenhaltung bei einer sich wandelnden Landnutzung; alternative Formen der Bienenhaltung (Einraumbeuten, Bienenkiste, Warrébeute, Bienenkörbe ...); Königinnenzucht versus Schwarmvermehrung; Gesetzliche Bestimmungen und Vorgaben, Strukturen in der Imkerei; Zertifizierungen ... <p>Laborübungen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bestimmungskurs im SR 05.202: Honigbienen-Arbeiterinnen, -Drohnen, -Königinnen, Varroamilbe, Wachsmotte, versch. Wildbienen- und Hummelarten ; Pollenbetrachtungen und –einordnung; HOBOS-Vorführung; – dazu steht für jeden Studierenden ein Laborplatz mit Stereolupe zur Verfügung (nur eine Veranstaltung vor den eigentlichen Übungen im Gelände/am Lehrbienenstand) <p>Geländeübungen am Lehrbienenstand (Honigbienen und Wildbienen) und ggf. Exkursionen</p>

– Intensive Einführung in die praktische Bienenhaltung am (zukünftigen) Lehrbienenstand der HNEE; Umgang mit lebenden Bienen und Imkermaterial (Smoker, Schutzkleidung ...); Kennenlernen unterschiedlicher Magazin- und Einraumbeuten am Lehrbienenstand; Praktische Übungen an Magazinen mit lebenden Honigbienen ...; Wichtige Trachtpflanzen in der Umgebung suchen und bestimmen (auch auf den Versuchsflächen vom Ökolandbau); Aufnahme von Daten am Lehrbienenstand (Stockwaage, Wetterdaten, Parasitenbefall.....); Kennenlernen wichtiger Wildbienenarten und ihrer Ansprüche im Gelände; Analysieren des Besatzes eines „Wildbienenhotels“ und grobe taxonomische Einordnung;
Ggf. Exkursionen in Berufsimkerei, Bienenmuseum,

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Grundbegriffe der Bienenbiologie und Bienenhaltung; sie verstehen die Zusammenhänge bei Aut-, Dem- und Synökologie der Honig- und Wildbienen. Die Studierenden erkennen im Labor und im Gelände die wichtigsten Wesen im Bienenvolk und ihre Gegenspieler. Die Studierenden sind in der Lage, verschiedene Formen der Bienenhaltung zu unterscheiden und zu bewerten; vor allem beherrschen sie die Grundlagen der praktischen Bienenhaltung und können sowohl ökologische Wechselwirkungen als auch Landnutzungseinflüsse benennen	40	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, bei den beobachteten Honigbienen und Wildbienen Beziehungen zwischen Morphologie, Lebensweise und Ökologie herzustellen; sie sind mit den Grundfertigkeiten der Bienenhaltung vertraut	40	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden kooperieren bei der der Anfertigung von Gruppenprotokollen im Gelände	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden reflektieren selbständig die Protokollergebnisse in der Arbeitsgruppe	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Bentzien, C. (2006): Ökologisch Imkern. Kosmos-Verlag
 Bellmann, H. (2010): Bienen, Wespen Ameisen. Kosmos Verlag
 Bretschko, J. (1996): Naturgemäße Bienenzucht. Leopold Stocker Verlag
 Hintermeier, H. (1994): Bienen, Hummel, Wespen im Garten und in der Landschaft. Obst- und Gartenbauverlag
 Klein, E.M. (2012): Die Bienenkiste. Pala-Verlag
 Lampeitl, F. (2006): Bienen halten. Ulmer Verlag
 Liebig, G. (2011): Einfach Imkern. Eigenverlag, Bochum
 Pfefferle, K. (1990): Unser Imkern mit dem Magazin. Selbstverlag
 Pohl, F. (2010): Varroose – erkennen und erfolgreich bekämpfen. Kosmos-Verlag
 Pohl, F. (2013): Bienenkiste, Korb und Einfachbeuten. Kosmos-Verlag
 Pritsch, G. (2007): Bienenweide. Kosmos-Verlag
 Spürgin et al. (2010): Grundwissen für Imker. Deutscher Landwirtschafts Verlag
 Tautz, J. (2010): Phänomen Honigbiene. Spektrum Sachbuch Verlag
 Von Orlow, M. (2013): Natürlich Imkern in Großraumbeuten. Ulmer-Verlag
 Warré, E. (1948): Bienenhaltung für alle. Online-Nachdruck
 Westrich, P. (2011): Wildbienen –die anderen Bienen. Verlag Dr. Friedrich Pfeil

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung Prof. Dr. Ulrich Schulz (10.2013)

Modulbezeichnung:	<i>Schutzgebietsbetreuung (Management of nature reserves)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
SCHUB	6. Fachsemester/ jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0413	Prof. Dr. Vera Luthardt	Prof. Dr. V. Luthardt, M. Lütkepohl (Ltr. NW BB), NN		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an der Geländeübungen	Schriftliche Hausarbeit (75%), Referat (25 %)	5	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 75 h Eigenstudium: 105 h	Vorlesung (20) Seminar (37) Exkursion und Geländeübung (18)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
Wahl der Vertiefungsrichtung Schutzgebietsbetreuung	(siehe Vorgaben Vertiefung - WPM AÖ, WPM SAFF, WPM BNE/ Umweltbildg., WPM NaSchPrax,)	

Inhalt:
<ul style="list-style-type: none"> - Geschichte der Entwicklung der Ranger als eigenständiges Berufsfeld; - Aufgaben der Naturwacht im internationalen und nationalen Kontext, derzeitige Ausstattung, Anforderungen und Kompetenzen für den Beruf - Monitoring im Naturschutz - Konflikttraining und Gesprächsführung, gewaltfreie Kommunikation - Mediation - Konzeption von Besuchereinrichtungen - Präsentation der Arbeit der Naturwacht in unterschiedlichen Schutzgebieten oder anderen Einsatzfeldern

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	St. haben ein integriertes berufliches Wissen über den Tätigkeitsbereich der Ranger.	30	6
	Fertigkeiten	St. verfügen über ein breites Spektrum kognitiver und praktischer Fertigkeiten für die Rangerarbeit; sie können Arbeitsprozesse unter Einbeziehung von Handlungsalternativen planen.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Arbeitsprozesse können kooperativ auch mit heterogenen Gruppen geplant, gestaltet, angeleitet werden; komplexe Sachverhalte können strukturiert und verständlich adressatbezogen dargestellt werden.	20	6
	Selbstständigkeit	St. können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten.	20	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:
<p>Jahresberichte aus der Arbeit der Naturwacht Brandenburg</p> <p>Natur und Landschaft: Themenheft Gebietsbetreuung 2013 : H.6, 88, Verlag Kohlhammer.</p> <p>Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.</p>

Modulbezeichnung:	<i>Spezielle Gewässerpflege und -entwicklung (Special water resource management)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
SGE	6. Fachsemester/ jährlich im SS	WPM (max. 20 Teilnehmer)		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0414	Prof. Dr. Antje Stöckmann	Prof. Dr. Antje Stöckmann, Gastdozenten		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistung:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an der Geländeübung	Schriftliche Hausarbeit (100%)	3	4

Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 75 h		Vorlesung (6) Seminar (8) Übung/ Exkursion (31)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Grundkenntnisse zu Gewässerökologie; landschaftlichen Zusammenhängen sowie zur Landnutzung, anwendungsbereite Kenntnisse zu landschaftsökologischen Arbeitsmethoden und Maßnahmenplanungen an Gewässern/ Wissen aus den Modulen der Semester 1-5		WPM Moorkunde		
Inhalt:				
<p>Das Modul Spezielle Gewässerentwicklung führt die LV Naturschutz und Gewässerentwicklung weiter. Dabei können die Schwerpunkte des Moduls variieren (Projektarbeit bzw. Exkursion zu beispielhaften Projekten).</p> <p>Variante Projektarbeit: Auf der Basis einer Ist-Zustandserhebung von Struktur, Besiedelung, Stoffhaushalt (ggf. Erstellung bzw. Ergänzung innerhalb dieses Moduls) wird ein Konzept zur Entwicklung des untersuchten Gewässers unter Einbeziehung von rechtlichen Rahmenbedingungen und Nutzungsansprüchen erstellt. In Absprache mit dem Dozenten werden Aufgabenstellung, Ziel und Arbeits- und Zeitplanung festgelegt. Die eigenverantwortliche Arbeit der Studierenden wird durch Konsultationen mit dem Dozenten und ggf. örtlichen Ansprechpartnern unterstützt. Vorgehensweise und Ergebnisse werden als Projektarbeit vorgelegt.</p> <p>Variante Exkursion: Im Rahmen einer ggf. mehrtägigen Exkursion werden Gewässerentwicklungsprojekte von überregionaler Bedeutung betrachtet. Dabei liegt der Fokus auf innovativen Ansätzen zur Redynamisierung von Fließgewässern und Auen. Dabei wird ein Schwerpunkt die Verbindung von Gewässereigendynamik und dem Konzept der Wildnisgebiete sein. Daneben werden (wasser-)bauliche Maßnahmen mit dem Ziel der Gewässerentwicklung vorgestellt. Konzepte, Vorgehensweise, Ergebnisse, Protokolle werden als Projektarbeit vorgelegt.</p>				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden können die theoretischen Kenntnisse aus den LV Naturschutz und Gewässerentwicklung, Landschaftsökologie an einem konkreten Beispiel anwenden. Sie setzen sich mit wechselnden aktuellen Problemen der Gewässernutzung bzw. innovativen Ansätzen zur Gewässerentwicklung auch vor dem Hintergrund der EU-WRRL auseinander. Zudem erheben und bewerten die Teilnehmer Daten und erstellen ein Gewässerentwicklungskonzept unter Integration von naturschutzfachlichen Anforderungen und Landnutzungsaspekten.	40	6

	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, das bearbeitete Thema einzugrenzen, die Aufgabenstellung nach wissenschaftlichen Methoden unter den vorgegebenen Rahmenbedingungen zu bearbeiten und schriftlich darzustellen.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden bilden Arbeitsgruppen und übernehmen unter Anleitung die Verantwortung für die jeweiligen Arbeitsbereiche. Sie kommunizieren untereinander und mit Dozenten und Beteiligten.	10	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen die Projektaufgabe unter Anleitung durch einen Dozenten der Hochschule weitgehend selbständig und eigenverantwortlich um.	20	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Koenzen, U., Borggräfe, K., Bostelmann, R., Stöckmann, A., Jandt, H., Schackers, B., Braukmann, U., Rupp, B., Stein, U., Fröhlich, K.-D. (2010): Kleine Fließgewässer pflegen und entwickeln – Neue Wege in der Gewässerunterhaltung. DWA-Merkblatt 610, Umweltbundesamt

Frede, G. & Dabbert, S. (Hrsg. 1999): Handbuch zum Gewässerschutz in der Landwirtschaft. Ecomed Landsberg

LAWA (Hrsg., 2006) Leitlinien zur Gewässerentwicklung. Ziele und Strategien. Mainz: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz.

Wohlrab, B., Ernstberger, H., Meuser, A., Sokollek, V. (1992): Landschaftswasserhaushalt; Wasserkreislauf und Gewässer im ländlichen Raum. Veränderungen durch Bodennutzung, Wasserbau und Kulturtechnik, Hamburg; Berlin.

Grundlagendaten Ist-Zustand, thematische und topographische Karten des jeweiligen Untersuchungsgebietes, ggf. Gutachten und andere lokale Quellen

Materialien zur Lehrveranstaltung „Naturschutz und Gewässerentwicklung“, 5. Sem. LaNu)

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Anje Stöckmann (20.10.2013)

1.2 Bachelorstudiengang Ökolandbau und Vermarktung

1. Semester

Modulbezeichnung:	<i>Biologie der Nutzpflanzen und Nutztiere (Crops and animal biology)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
BNN	1. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0338	Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen	Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen, Prof. Dr. Bernhard Hörning, Gerrit Trei		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Biologie der Nutzpflanzen	Teilnahme an der Exkursion	Klausur (100%) (Gemeinsame Klausur für alle Kurse (50 % Kurs 1 + 50 % Kurs 2 = 100 %))	3	3
2 Biologie der Nutztiere	Teilnahme an der Exkursion		3	3
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>Biologie der Nutzpflanzen</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Selbststudium: 45 h		Vorlesung (45)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Abiturwissen Biologie				
Inhalt:				
<p>Grundlagen der Botanik: Def. Pflanze, Systematik , Nomenklatur; Grundlagen der Genetik der Pflanzen; Bau der Spermatophyta und morphologische Anpassungen; physiologische Grundprozesse: Photosynthese, Wasser- und Nährstoffhaushalt; Vermehrung und Verbreigungsstrategien; Steuerung pflanzlicher Lebensprozesse und Stressreaktionen; Konkurrenz und Kooperation</p> <p>Grundlagen der Ertragsbildung von Kulturpflanzen: Merkmale landwirtschaftlicher Kulturpflanzen, ihre Herkunft und Standortansprüche, Biologie, Ertragsorgane und Inhaltsstoffe, Wachstumsverlauf und Phänologie</p>				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erwerben Grundlagenkenntnisse in der Botanik zur Biologie, Ökologie und Systematik der Pflanzengruppen, die einen besonderen Bezug zum Landbau und zum Naturschutz im Offenland aufweisen. Sie erhalten einen Überblick zu den Organismengruppen der Bakterien, Viren und Pilze, ihrem Aufbau und ökologischen Einbindung und der Bedeutung von Mikroorganismen als Schaderreger an Kulturpflanzen. Desweiteren werden Grundkenntnisse zur Ertragsbildung von Kulturpflanzen erworben verbunden mit der Kenntnis der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, ihrer Ertragsorgane und ihrer Verwendung sowie speziell zur Ertragsbildung der Kulturpflanzen im ökologischen Landbau.	60	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lagelandwirtschaftliche Kulturpflanzen in Kulturartengruppen nach Inhaltsstoffkomponenten zu ordnen. Die Entwicklung von Pflanzen an Hand der BBCH-Stadien zu beschreiben	20	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage in Kleingruppen gestellte Aufgaben zu bearbeiten	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage selbständig die BBCH-Stadien anzuwenden	10	4
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Kull, U. (1993): Grundriß der Allgemeinen Botanik. Fischer</p> <p>Steubing, L. & Schwantes, H. (1992): Ökologische Botanik. 3. Aufl., UTB Quelle u. Meyer,</p> <p>Heyland, K.-U. (1996): Allgemeiner Pflanzenbau. Ulmer</p> <p>Oehmichen, J. (1983): Pflanzenproduktion – Grundlagen. Paul Parey</p> <p>Franke, W. (1997): Nutzpflanzenkunde. Thieme Verlag, Stuttgart, New York</p> <p>Körber-Grohne, U. (1995): Nutzpflanzen in Deutschland. Nikol, Hamburg</p> <p>Schlegel, H.G. (1992): Allgemeine Mikrobiologie. Thieme, Stuttgart, New York</p>				

Kurs 2: <i>Biologie der Nutztiere</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 45 h		Vorlesung (30) Übung (7) Exkursion (8)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Abiturwissen Biologie				
Inhalt:				
Def. Nutztiere, zoologische Systematik, ökologische Ansprüche, Grundlagen von Anatomie, Physiologie & Ethologie in verschiedenen Funktionssystemen (Bewegung, Verdauung, Fortpflanzung, Zirkulation, Information)				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erwerben ein Grundverständnis für die Bedürfnisse der Nutztiere aufgrund ihrer Biologie, insbesondere auch der Wechselwirkungen zwischen Anatomie, Physiologie und Ethologie anhand der wichtigsten Funktionssysteme des Organismus	50	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, die Anatomie und Physiologie (Körperbau und -funktionen) der Nutztiere zu erkennen und zu beschreiben. Die Studierenden haben einen Überblick über die Systematik und Ökologie der Tiergruppen mit Bezug zum Landbau.	30	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage in Kleingruppen gestellte Aufgaben zu bearbeiten	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage selbständig anatomische Grundkenntnisse anzuwenden	10	4
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Loeffler, K. & Gäbel, G. (2013): Anatomie und Physiologie der Haustiere. 13. Aufl., UTB, Stuttgart</p> <p>Hoy, S. (Hrsg.) (2009): Nutztierethologie. UTB, Stuttgart</p>				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen (13.06.2013)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Einführung in den Ökologischen Landbau und die nachhaltige Entwicklung (Introduction to organic farming and sustainable development)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
EÖLNE	1. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0341	Dr. Marianne Nobelmann	Prof. Dr. Heike Molitor, Prof. Dr. Pierre Ibisch, Dr. Marianne Nobelmann, Prof. Dr. Hans-Peter Piorr, Dozent(inn)en aller Fachbereiche, Gast- dozent(inn)en		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Mit der Natur für den Menschen – Einführung in die nachhaltige Entwicklung	Keine	Klausur (100 %)	2	2
2 Einführung in den ökologischen Landbau	Referat oder schriftliche Hausarbeit (3 bis 5 Seiten)	Keine	2	2
Gesamt			4	4

Kurs 1: <i>Mit der Natur für den Menschen - Einführung in die nachhaltige Entwicklung</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Selbststudium: 30 h		Vorlesung (26) Seminar (4)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
			Alle Bachelorstudiengänge	
Inhalt:				
Der Nachhaltigkeitsdiskurs wird unter Berücksichtigung historischer und theoretischer Aspekte kritisch reflektiert. Eine Grundlage für das vorgestellte Konzept der Nachhaltigen Entwicklung ist im Wesentlichen der systemtheoretische Ansatz, der von einer Welt aus ineinander ‚verschachtelten‘ Systemen ausgeht. Die jeweiligen Teilsysteme werden bzgl. ihrer eigenen Nachhaltigkeit und ihrer Beeinflussung der Nachhaltigkeit anderer Systeme analysiert. Besprochen werden z.B. Klimasystem, Geosysteme, Ökosysteme, das System Mensch (mit Bezug auf biologische, kulturelle, soziale, wirtschaftliche, ethische Aspekte). Auf Grundlage dieser theoretischen Analyse, erfolgt eine Darlegung konkreter Beispiele der Umsetzung des Nachhaltigkeitsansatzes in Teilsystemen mit Bezug zu Studiengängen wie z.B. Ökolandbau, Forstwirtschaft, Holztechnik, Wirtschaft u.a.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kennnisse/ Wissen	Die Studierenden sind zur interdisziplinären und vernetzten theoretischen Auseinandersetzung mit dem Konzept der ‚Nachhaltigen Entwicklung‘ befähigt und können diese Erkenntnisse auf Praxisbeispiele übertragen.	95	5
	Fertigkeiten			

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden können an einem konkreten Beispiel des Nachhaltigkeitsdiskurses gemeinsam mit anderen Umsetzungsmaßnahmen entwerfen und diskutieren.	5	5
	Selbständigkeit			

Literatur und andere empfohlene Quellen:

BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND, Brot für die Welt, Evangelischer Entwicklungsdienst (Hrsg.) (2008): Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt. Ein Anstoß zur gesellschaftlichen Debatte. Fischer Taschenbuch Verlag, Bonn.

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (Hrsg.) (o.J.): Umweltpolitik. Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. – Dokumente -. Bonn.

BUNDESREGIERUNG (2012): Nationale Nachhaltigkeitsstrategie Fortschrittsbericht 2012, (http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/_node.html)

WIEGANDT, K. (Hg.) (2007): Mut zur Nachhaltigkeit: 12 Bücher über die Zukunft der Erde. (<http://www.muturnachhaltigkeit.de/images/dokumente/Buchtitel/gesamtueberblick.pdf>)

HAUFF, V. (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Herausgegeben von der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Eggenkamp, Greven.

MEADOWS D. et al. (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart.

MEADOWS D. et al. (2007): Grenzen des Wachstums. Das 30-Jahre-Update ; Signal zum Kurswechsel. Hirzel, Stuttgart.

Statistisches Bundesamt (2012): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2012. Wiesbaden. (<http://www.nachhaltigkeitsrat.de/uploads/media/Indikatorenbericht2012.pdf>).

VESTER, F. (2008): Die Kunst vernetzt zu denken. Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität. Bericht an den Club of Rome. 6. Auflage. dtv, München.

Kurs 2: Einführung in den Ökologischen Landbau		
Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h	Vorlesung (30)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
Inhalt:		
Geschichte des Ökolandbaus, Strukturen und Organisationen des Ökologischen Landbaus, Prinzipien und Richtlinien im Ökolandbau, Kontrolle und Zertifizierung, Wirtschaftlichkeit des Ökolandbaus		

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Bedeutung der ökologischen Agrarwirtschaft als Bestandteil der gesamten Agrarwirtschaft und der Volkswirtschaft in Deutschland einzuordnen. Sie können die Verbreitung des Ökolandbaus in Deutschland, Europa und weltweit darstellen. Sie können die historische Entwicklung des Ökolandbaus wiedergeben. Sie sind in der Lage die wichtigsten Strukturen und Organisationen des Ökolandbaus und der ökologischen Ernährungswirtschaft zu benennen. Sie können die Prinzipien und Richtlinien des Ökolandbaus erläutern und die Kontrollinstrumente und Zertifizierungsabläufe des Ökolandbaus beschreiben. Sie können wichtige Faktoren einschätzen, die die Wirtschaftlichkeit des Ökolandbaus beeinflussen.	90	5
	Fertigkeiten			
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage eigenständig aktuelle Zahlen und Fakten zur Situation des Ökologischen Landbaus zu recherchieren.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

BUND ÖKOLOGISCHE LEBENSMITTELWIRTSCHAFT (BÖLW) (2013): Zahlen, Daten Fakten: die Bio-Branche 2013. Online unter: http://www.boelw.de/uploads/media/pdf/Dokumentation/Zahlen__Daten__Fakten/ZDF_2013_Endversion_01.pdf

BUND ÖKOLOGISCHE LEBENSMITTELWIRTSCHAFT (BÖLW) (2012): Nachgefragt: 28 Antworten zum Stand des Wissens rund um Öko-Landbau und Bio-Lebensmittel. Online unter: <http://www.boelw.de/bioargumente.html>

FIBL; IFOAM (Hrsg.) (2013): The World of Organic Agriculture. Statistics und Emerging Trends 2013. FiBL, Frick and IFOAM, Bonn.

VOGT, G. (2000): Entstehung und Entwicklung des ökologischen Landbaus im deutschsprachigen Raum. Ökologische Konzepte 99; SÖL, Bad Dürkheim.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Dr. Marianne Nobelmann (30.09.2013)

Modulbezeichnung:	<i>Einführung in die Ökonomik der agrarischen Landnutzung</i> (<i>Introduction to the economics of agrarian land use</i>)			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
WWAW	1. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0340	Prof. Dr. Jens Pape	Dr. Johannes Schuler, Prof. Dr. Jens Pape		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Volkswirtschaftslehre und Agrarmarktlehre	Teilnahme an der Exkursion, Referat	Klausur (100%)(Gemeinsame Klausur für alle Kurse (50 % Kurs 1 + 50 % Kurs 2 = 100 %))	3	3
2 Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre	Keine		3	3
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>Volkswirtschaftslehre und Agrarmarktlehre</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Selbststudium: 45 h		Vorlesung (30) Übungen (12) Seminar (3)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
			LaNu (PM Einführung in die Ökonomik der agrarischen Landnutzung)	
Inhalt:				
Die Agrar- und Ernährungswirtschaft als Teil der Volkswirtschaft; Einführung in die Grundkonzepte der Ökonomik; Wie Märkte funktionieren: Angebot, Nachfrage, Preisbildung, Handel, Elastizitäten und ihre Anwendungen Agrar- und Lebensmittelmärkten; Wirtschaftspolitische Maßnahmen, Märkte und Wohlstand: Konsumenten, Produzenten und die Effizienz von Märkten; Ökonomik des öffentlichen Sektors: Externalitäten, öffentliche Güter, gesellschaftliche Ressourcen.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Grundkonzepte ökonomischen Handelns und volkswirtschaftliche Zusammenhänge in Grundzügen zu verstehen und auf die Landwirtschaft zu übertragen. Sie sind in der Lage, die Bestimmungsgründe der Nachfrage(trends) für Agrarprodukte und Lebensmittel sowie die Bestimmungsgründe des Angebots für Agrarprodukte einzuschätzen, die Wirkung auf die Absatzchancen landwirtschaftlicher Betriebe zu beschreiben und einzuordnen, sowie Handlungsoptionen für Anbieter von landwirtschaftlichen Erzeugnissen abzuleiten.	30	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, die Mechanismen der Preisbildung zu erklären und verschiedene Preisentwicklungen auf Agrar- und Lebensmittelmärkte in Abhängigkeit von den Marktformen zu diskutieren. Sie sind in der Lage, wirtschaftspolitischer Eingriffe in Märkte zu rechtfertigen und deren Wirkung zu analysieren und die Analyseergebnisse zielgruppengerecht zu präsentieren.	30	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Gruppen gemeinsam ziel- und ergebnisorientiert an einer spezifischen Fragestellung zu arbeiten. Sie können wissenschaftliche Ergebnisse fachlich fundiert und überzeugend öffentlich präsentieren.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, die Zielsetzung ihres Vorhabens zu definieren, selbstorganisiert wissenschaftlich zu recherchieren, die gefundenen Quellen aktiv zu lesen, das Erlernte auf eine spezifische Fragestellung übertragen zu können sowie selbstdiszipliniert und termingerecht an ihrem Thema in der Gruppe zu arbeiten, um eine Kurzpräsentation zu halten.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz). 2007. Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung.
 DBV (Deutscher Bauernverband). 2010. Situationsbericht 2010.
 Koester, U. 2005. Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre, WiSo Kurzlehrbücher, Reihe Volkswirtschaft, Verlag Vahlen.
 Krugmann, P. und R. Wells. 2010. Volkswirtschaftslehre. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
 Mankiw, G. 2004. Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
 Varian, H. 200. Grundzüge der Mikroökonomik. Verlag: Oldenbourg
 Wöhlken, E. 1991. Einführung in die landwirtschaftliche Marktlehre. UTB 793.

Kurs 2: Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 45 h	Vorlesung (30) Übung (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
	WPM Unternehmensführung in der Agrar- und Ernährungs-wirtschaft	LaNu (PM Einführung in die Ökonomik der agrarischen Landnutzung)

Inhalt:

Landwirtschaftliche Betriebslehre, Planen und Entscheiden, Produktionsfaktoren, Produktionstheorie, Einführung in die Kosten-Leistungsrechnung

Lernergebnisse:		Anteil in %	Einordnung DQR
Fach-kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	75	6
	Fertigkeiten	25	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit			

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Dabbert, S. und Braun, J. (2006): Landwirtschaftliche Betriebslehre. UTB, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Doluschitz, R., Morath, C. und Pape, J. (2011): Agrarmanagement – Unternehmensführung in Landwirtschaft und Agribusiness. UTB, Stuttgart.

KTBL, diverse Publikationen

Leiber, F. (Hrsg., 1984): Landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre. Verlag Paul Paray, Hamburg und Berlin.

Mußhoff, O. und Hirschauer, N. (2011): Modernes Agrarmanagement. 2. Auflage. Verlag Vahlen, München.

Redelberger, H. (2004): Managementhandbuch Ökologischer Landbau. KTBL, Darmstadt.

Schneeberger, W. und Peyerl, H. (Hrsg., 2011): Betriebswirtschaftslehre für Agrarökonomien. Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien.

Schroers, J. und Sauer, N. (2011): Die Leistungs-Kostenrechnung in der Landwirtschaftlichen Betriebsplanung. KTBL-Schrift 486, Darmstadt.

Steinhauser, H., Langbehn, C. und Peters, U. (1992): Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre – Allgemeiner Teil. 5. Aufl., Verlag Ulmer, Stuttgart.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Pro. Dr. Anna Maria Häring (09.10.2013)</i>
---	--

Modulbezeichnung:	<i>Standort – Boden – Pflanze (Location - soil - plant)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
SBP	1. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0339	Dr. Jana Chmielecki	Dr. Jana Chmielecki, Prof. Dr. Wilfried Hierold, Dr. Johann Bachinger		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Bodenkunde		Klausur (100%) (Gemeinsame Klausur für alle Kurse)	2,5	2,5
2 Standortlehre			1,5	1,5
3 Pflanzenlehre			2	2
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>Bodenkunde</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 37,5 h Eigenstudium: 37,5 h		Vorlesung (22,5) Geländeübungen (5) Laborübungen (10)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe der Bodenkunde, - Bodenbildende Prozesse und Böden in Landschaften, - Bodenbiologie, -physik, -chemie, - Eigenschaften der festen Bodensubstanz und des Porenraumes, - Bodenfruchtbarkeit, - Bodenfunktionen und Bodenschutz, - Geländeaufnahme Bodenprofil, - Analyse wichtiger Bodeneigenschaften im Labor. 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Studierende kennen die wichtigsten Eigenschaften und Prozesse in Böden Mitteleuropas, können Böden hinsichtlich ihrer Funktionen insbesondere der Bodenfruchtbarkeit und Gefährdung einordnen.	80	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden können anhand von Bodentyp und Substrat auf die potenzielle Bodenfruchtbarkeit schließen. Sie können anhand verschiedener Parameter (pH-Wert, Humusgehalt, Tongehalt) die Bodeneigenschaften bewerten. Sie können wichtige bodenkundliche Parameter mittels Gelände- und Labormethoden analysieren.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch gemeinsame Lernsituationen.	5	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden vertiefen die Lerninhalte auf Basis der Vorlesungen im Selbststudium.	5	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

AD-HOC-AG Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. Hannover, Stuttgart.
 GALL, B. und R. SCHMIDT (Hrsg.) (2005): Steckbriefe Brandenburger Böden. LUA Brandenburg.
 SCHEFFER, F. und P. SCHACHTSCHABEL (2002): Lehrbuch der Bodenkunde, Spektrum-Verlag, 15. Auflage, Heidelberg.
 SCHROEDER, D. und W.E.H. BLUM (2007): Bodenkunde in Stichworten, F. Hirt Verlag Berlin, Stuttgart.
 STAHR, K., E. KANDELER, L. HERRMANN und T. STRECK (2008): Bodenkunde und Standortlehre – Grundwissen Bachelor. UTB. Stuttgart.
 Weitere aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.

Kurs 2: <i>Standortlehre</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 22,5 h Eigenstudium: 22,5 h		Vorlesung (15) Exkursion (7,5)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Standortbegriff, natürliche Standortfaktoren (Geologie und Boden, Relief, Klima, Wasserhaushalt), - Grundkenntnis regionaler Unterschiede der Standortbedingungen in M-Europa mit Bedeutung für den Ökolandbau, - Kenntnisse zu wichtigen Merkmalen der Bodenfruchtbarkeit, wie z.B. Humushaushalt, Bodenökologie, - Anwendung der Kenntnisse bei Beurteilung von Betrieben und Produktionsausrichtung. 				
Lernergebnisse: auf den Durchschnitt bezogen			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen natürliche Standortfaktoren und deren regionale Unterschiede in ihrer Bedeutung für den Ökolandbau und können diese in die Beurteilung von Betrieben einbeziehen.	80	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden können anhand der Standortfaktoren Geologie/Relief, Klima, Boden, Hydrologie, Vegetationsbedeckung die Nutzungspotenziale und -gefährdungen eines Standortes bewerten.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch gemeinsame Lernsituationen.	5	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden vertiefen die Lerninhalte auf Basis der Vorlesungen im Selbststudium.	5	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
STAHR, K., E. KANDELER, L. HERRMANN und T. STRECK (2008): Bodenkunde und Standortlehre – Grundwissen Bachelor. UTB. Stuttgart. Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Kurs 3: <i>Pflanzenlehre</i>			
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 22,5 h Eigenstudium: 37,5 h		Vorlesung (22,5)	deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:

Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Physiologische Prozesse Boden/Pflanze/Luft, - Nährstoffaufnahme und Transport, Stoffbildung und -speicherung (Pflanzenphysiologie), Mangelsymptome, - Mineralisierung, Strategien der Pflanzenernährung, - Wirtschaftsdünger, mineralische Dünger, Förderung der Mobilisierung von Nährstoffen im Boden. 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach-Kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erwerben Kenntnisse zu den Grundlagen der Pflanzenernährung. Sie erlangen Grundwissen zur Funktion der Nährstoffe in der Kulturpflanze sowie zu den Besonderheiten der Pflanzenernährung im ökologischen Landbau.	80	5
	Fertigkeiten	Sie werden befähigt, den Einsatz von Düngemitteln zu bewerten und für die Pflanzenversorgung bedeutende Nährstoffressourcen zu erkennen und deren Mengen zu kalkulieren.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch gemeinsame Lernsituationen.	5	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden vertiefen die Lerninhalte auf Basis der Vorlesungen im Selbststudium.	5	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Dr. Jana Chmielecki (30.10.2013)</i>
---	---

Modulbezeichnung:	<i>Wissenschaftlich Arbeiten im Studium (Introduction to academic research)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
WAS	1. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0342	Dr. Marianne Nobelmann	Dr. Marianne Nobelmann, Dr. Henrike Rieken, Charis Braun		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Einführung in das Studium	Teilnahme an den Lehrveranstaltungen	Klausur (100%)	1	1
2 Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens (incl. Grundlagen der zwischenmenschlichen Kommunikation)	Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und den Übungen		2	2
3 Arbeiten mit Daten	Teilnahme an den Übungen		2	3
4 Teamarbeit	Teilnahme an den Übungen		2	2
Gesamt			7	8

Kurs 1: <i>Einführung in das Studium</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 15 h Eigenstudium: 15 h		Vorlesung (5) Exkursion (10)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
Einführung in die Studien- und Modulstruktur, Profilierungsmöglichkeiten im Studium, Wissenstransfer im Innovations- und Kompetenznetzwerk Studienpartner Ökobetrieb, Standortkunde Ökolandbau Brandenburg				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, den Naturraum in Brandenburg und die daraus resultierenden Rahmenbedingungen für den Ökologischen Landbau zu beschreiben.	30	4
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, ihren Studienverlauf selbständig zu organisieren	30	4
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, die Zusammenarbeit in ihrem Matrikel und ihre Lern- und Arbeitsumgebung mitzugestalten	20	4
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, sich Lern- und Arbeitsziele für ihr Studium zu setzen, sie zu reflektieren, zu realisieren und zu verantworten.	20	4

Literatur und andere empfohlene Quellen:
BLOCH, R; BACHINGER, J. (2012): Klimawandel trifft Ökolandbau in Brandenburg. In: Forschungsreport spezial Ökologischer Landbau, H. 1, S. 22–23.
FRAKTION BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Brandenburger Landtag (Hrsg.) (2011): Umbrüche auf märkischem Sand. Brandenburgs Landwirtschaft im Wandel der Zeit – Entwicklungen, Risiken, Perspektiven. Oekom Verlag, München.
HOCHSCHULE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG EBERSWALDE (FH): aktuelle Studien- und Prüfungsordnungen

Kurs 2: <i>Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens</i> incl. <i>Grundlagen der zwischenmenschlichen Kommunikation</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (22) Übungen (8)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
			LaNu	
Inhalt:				
Selbstorganisation, Recherchieren, Aktives Lesen, Wissenschaftliches Schreiben (incl. Richtig Zitieren), Konzeption von Präsentationen, Gestaltung von Visualisierungen, Vortragen, Grundlagen der zwischenmenschlichen Kommunikation				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Konstruktion von wissenschaftlichem Wissen zu erläutern.	10	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage effizient zu recherchieren und zu lesen, wissenschaftliche Texte zu verfassen sowie wissenschaftliche Inhalte verständlich zu präsentieren, zu visualisieren und zu diskutieren.	50	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage dialogorientiert zu kommunizieren.	20	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage selbstorganisiert wissenschaftlich zu arbeiten und durch die Anwendung erlernter Methoden einen effektiven individuellen Arbeitsstil zu entwickeln.	20	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
ESSELBORN-KRUMBIEGEL, H. (2008): Von der Idee zum Text. 3., überarb. Auflage. Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn.				
KRUSE, O. (2010): Lesen und Schreiben. UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz.				
KRUSE, O. (2007): Keine Angst vor dem leeren Blatt. 12., völlig neu bearbeitete Auflage, Campus Verlag, Frankfurt.				
LOBIN, H. (2012): Die wissenschaftliche Präsentation. Schöningh UTB, Paderborn.				
SCHULZ VON THUN, F. (1981): Miteinander Reden, Bd. 1: Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der Kommunikation. 46. Auflage, Rowohlt Taschenbuchverlag, Reinbek.				

Kurs 3: <i>Arbeiten mit Daten</i>		
Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 60 h	Vorlesung (15) Übungen (15)	deutsch

Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
		PM Forschungsmethoden (Versuchswesen oder/ und Statistik)	LaNu	
Inhalt:				
<p>Der Kurs stellt den Studierenden Bedeutung, Grundlagen und Methoden der Datenaufnahme, der Verwaltung sowie der Auswertung mit statistischen Verfahren vor. An zahlreichen Beispielen aus den Bio-, Agrar- und Geowissenschaften werden Objektaufnahme und die wichtigsten beschreibenden Statistiken und deren Visualisierung diskutiert und praktisch geübt. In die schließende Statistik erfolgt eine Einführung.</p> <p>Die Visualisierung beschreibender Statistik mit Box-Whisker-Plots ist ein Meilenstein.</p> <p>(Software: Excel XLSTAT, SPSS)</p>				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die elementare Bedeutung von Daten im Studiengang. Sie haben grundlegendes Wissen zur Aufnahme und Analyse von Umweltdaten. Sie verstehen, dass Daten von natürlichen Objekten grundsätzlich einer statistischen Schwankung unterliegen und deshalb statistische Aussagen getroffen werden müssen.	45	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden kennen Begriffe und Gesetzmäßigkeiten der beschreibenden und der schließenden Statistik und können sie auf biologische und abiotische Sachverhalte mit Statistik-Software anwenden.	45	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage sich über die erworbenen Kenntnisse hinaus in Statistik-Software eigenständig weitere Hilfe zu verschaffen und ihre Fähigkeiten auszubauen.	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Kurs 4: Teamarbeit				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Übungen (30)	deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
<p>Visuelle Kommunikationstechniken in der Teamarbeit, Lernen durch Erfahrung (forschendes Lernen) als Prinzip einer handlungs- und praxisorientierten Ausbildung, die Organisation von zielgerichteter Gruppenarbeit, Verfahren und Techniken zur Bewältigung von Planungs-, Steuerungs- und Evaluierungsaufgaben in nicht-hierarchischen Gruppen, Teilnehmende Beobachtung und die situationsgerechte Rückmeldung an die Gruppe</p>				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, wichtige Funktionen in der Zusammenarbeit mit anderen zu erläutern	20	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, Methoden der Visualisierung kreativ anzuwenden	20	5

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, Aufgaben in Zusammenarbeit mit anderen systematisch und effizient zu bearbeiten, Feedback zu geben und anzunehmen sowie aus eigener Erfahrung zu lernen und dialogorientiert in Gruppen und zwischen Individuen zu kommunizieren.	30	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, Ziele in Gruppenarbeiten zu definieren und Arbeitsprozesse eigenständig zu gestalten sowie zu reflektieren.	30	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

EDDING, C.; Schattenhofer, K. (2012): Einführung in die Teamarbeit. Carl-Auer Verlag, Heidelberg.

FENGLER, J. (2009): Feedback geben. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage. Beltz, Weinheim und Basel.

STAHL, E. (2012): Dynamik in Gruppen. 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Beltz Verlag, Weinheim, Basel.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Dr. Marianne Nobelmann (09.11.2013)

2. Semester

Modulbezeichnung:	<i>Grundlagen des ökologischen Acker- und Pflanzenbaus (Ecological agronomy and crop Science)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
GÖAB	2. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0344	Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen	Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an der Exkursion	Klausur (100 %)	6	6

Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 90 h Eigenstudium: 90 h		Vorlesung (45) Übung (45)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Grundkenntnisse der Biologie und Botanik, Merkmale landwirtschaftlicher Kulturpflanzen, ihre Herkunft, Biologie, Wachstumsfaktoren und Inhaltsstoffe				
Inhalt:				
Vorlesung				
<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des ökologischen Ackerbaus (Allgemeine Einführung, Bodenfruchtbarkeit, Humuswirtschaft/-bilanz) - Bodennutzungssysteme (Definitionen und Grundbegriffe der Fruchtfolge, Fruchtfolgegestaltung) - Eingriffe in den Standort (Bodenbearbeitung, Aussaatverfahren) 				
Seminar				
<ul style="list-style-type: none"> - Bestimmung und Erkennen von landwirtschaftlichen Nutzpflanzen - Anwendung des BBCH-Codes - Beurteilung von Pflanzenbeständen - Ertragsabschätzung anhand der Ertragskomponenten - Handhabung der Spatendiagnose - Formen und Wirkungen der ordnungsgemäßen Humuswirtschaft und Fruchtfolge auf den Humusgehalt. 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, Grundlagen des Ackerbaus zu benennen und ackerbauliche Eingriffe zu bewerten, Bodenfruchtbarkeit und Humuswirtschaft allgemein sowie in seiner Bedeutung im ökologischen Landbau speziell zu verstehen und geeignete Maßnahmen wie Gestaltung der Fruchtfolge und Methoden der Bodenbearbeitung zu benennen.	50	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, landwirtschaftliche Nutzpflanzen zu erkennen. Sie können den BBCH-Code zur Bonitur von Pflanzenbeständen anwenden, eine Ertragsabschätzung anhand der Ertragskomponenten des Flächenertrages vornehmen und die Bodenfruchtbarkeit anhand der Spatendiagnose bewerten.	30	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage in Kleingruppen gestellte Aufgaben zu bearbeiten.	10	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage selbständig die BBCH-Stadien anzuwenden, eine Ertragsabschätzung von Getreidebeständen vorzunehmen und eine Spatendiagnose Diagnose durchzuführen	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Allgemeiner Pflanzenbau und Pflanzenernährung: Autorenkollektiv Aigner et al. (1998): Pflanzliche Erzeugung. BLV Verlagsgesellschaft München.

Baeumer, K. (1992): Allgemeiner Pflanzenbau. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Diepenbrock, W., F. Ellmer & J. Léon (2005): Ackerbau, Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Freyer, B. (2003): Fruchtfolgen. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

Geisler, G. (1988): Pflanzenbau. Parey Verlag, Berlin.

Keller, E.R., H. Hanus & K.-U. Heyland (1997): Handbuch des Pflanzenbaus 1 – Grundlagen der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Koepf, H. H., W. Schaumann, and M. Haccius. (1995): Biologisch-Dynamische Landwirtschaft. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Lütke Entrup, N. & J. Oehmichen (Hrsg.) (2000): Lehrbuch des Pflanzenbaus. Verlag Th. Mann, Gelsenkirchen.

Neuerburg, W. & S. Padel (1992): Organisch-biologischer Landbau in der Praxis. BLV Verlagsgesellschaft, München.

Sattler, F. & E. Wistinghausen (1985): Der landwirtschaftliche Betrieb: Biologisch-Dynamisch. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Roland Hoffmann Bahnsen</i>
--	--

Modulbezeichnung:	<i>Land- und Verfahrenstechnik I (Farming production methods I)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
LVT	2. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0345	Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer	Prof. Dr. Bernhard Hörning (30h), Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer (60h), Dipl.-Ing. Gerrit Trei (30h)		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Keine	Klausur (100%)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Vorlesung (30) Seminar in 3 Gruppen (15) Feldübungen und Exkursion in 3 Gruppen (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
-	-	LaNu

Inhalt:

Außentechnik:

- Aufbau und Funktionsweise landwirtschaftlicher Maschinen, Geräte und -kombinationen sowie Anlagen für Bodenbearbeitung, Aussaat, Düngung, Bestandspflege, Ernte, Nachernteaufbereitung, Lagerung/Konservierung von Marktfrüchten und Futterpflanzen; Anforderungsmerkmale
- Grundlagen der Verfahrensgestaltung im Acker- und Futterbau, typische betriebliche Abläufe
- Technische Grundlagen zur Sachkunde PSM-Einsatz
- Einführung Precision Farming: Ziele, Potenziale und Anwendungsbeispiele im ökologischen Landbau

Innenteknik:

- Grundlagen des landwirtschaftlichen Bauwesens
- Technik in der Rinder, Schweine- und Hühnerhaltung: Futter- und Wasservorlage, Stallklima, Melktechnik, Eientnahme und -sortierung, Einstreu- und Entmistungstechnik
- Dunglagerung; Emissionen und Emissionsminderung

Arbeitssicherheit beim Umgang mit Anlagen, Maschinen und Geräten: Anforderungen, Beispiele

Rechtliche Grundlagen (Fachrecht, Maschinenrichtlinie)

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Funktion von Maschinen, Geräten und baulichen Einrichtungen zu erläutern, Nutzungsanforderungen und Einsatzgrenzen zu benennen sowie Verfahrensvarianten zu bewerten.	50	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage Verfahren und Abläufe unter Nachhaltigkeitsaspekten zu konzipieren und Maschinen und Verfahren nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu bewerten.	2	6
Soziale Kompetenz	Soziale Kompetenz	Kenntnisse in den Erfahrungsaustausch mit Praxis und Wissenschaft einzubringen und Informationen betriebsbezogen einzuordnen.	15	6

	Selbständigkeit	Eigenständigkeit, Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz	15	6
--	-----------------	---	----	---

Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Eichhorn H, et al. (1999). Landtechnik. Stuttgart: Verlag E. Ulmer</p> <p>Diepenbrock W, Ellmer F, Léon J (2005): Ackerbau, Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung Grundwissen Bachelor. Ulmer.</p> <p>Jungbluth, T., Büscher, W., Krause, M. (2005). Technik Tierhaltung - Grundwissen Bachelor. Verlag Eugen Ulmer</p> <p>Voigtländer, G., Jacob, H. (1987). Grünlandwirtschaft und Futterbau. Verlag Eugen Ulmer</p> <p>Schön. H. et al. (1997): Landtechnik – Bauwesen. München: BLV-Verlagsgesellschaft 1997</p> <p>Kutzbach, H.D. (1989).: Allgemeine Grundlagen, Ackerschlepper, Fördertechnik. Hamburg: Verlag P. Parey</p> <p>Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.</p>				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Eckart Kramer (09.01.2014)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Projekt Studienpartner Ökobetrieb (Project study partner organic business)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
PSTOB	2. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0371	Dr. Henrike Rieken	Dr. Henrike Rieken, Dr. Marianne Nobelmann, Gerriet Trei, Gudula Madsen, Prof. Dr. Anna-Maria Häring, Prof. Dr. Bernhard Hörning, Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen, Prof. Dr. Eckart Kramer, Prof. Dr. Jens Pape, Prof. Dr. Hans-Peter Piorr, Prof. Dr. Jana Chmielecki, externe Lehrende (Landwirte)		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Die Studierenden müssen aus den drei Kursen <u>einen</u> als Schwerpunkt ihrer Projektarbeit auswählen				
1a Ökologischer Acker- und Pflanzenbau	Teilnahme am Fach- und Prozesstag und an den Praxis- tagen, Referat	Referat (30%) (Sommerakade- mie) und schriftliche Hausarbeit (70 %)	6	8
1b Ökologische Tierhal- tung				
1c Wirtschafts- und Sozi- alwissenschaften im Ökolandbau				
Gesamt			6	8

Kurs 1a bis c: <i>Alle Kurse</i>		
Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 90 h Eigenstudium: 150 h	Seminar (67,5) Projektarbeit (22,5 + Eigenstudium)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
PM Wissenschaftlich Arbeiten im Studium	Einführungsmodule des ersten Semes- ters ÖLV	
Inhalt:		
<p>Das Modul verfolgt einen projektorientierten Lernansatz und stellt die Studierenden – nicht den Lehrenden – ins Zentrum. Dadurch erhalten die Studierenden einen problemorientierten Zugang zum eingereichten Projekt des/der Praxispartners/in (spezifischer Kontext). Sie sollen durch eigene Erfahrungen lernen und darüber ihre Problemlösekompetenz steigern. Auf diese Weise wird das „Problem/die Fragestellung im Projekt“ das Mittel für die Entwicklung von Kompetenzen bei den Studie- renden. So zählt neben der Fachkompetenz ebenso die personale Kompetenz bei der Problemlösung. Durch die fachliche Unterstützung und Anleitung von Praxispartner/in und Fachdozent/in erfolgt diese Form des Lernens stets in einem offenen Umfeld. Die Studierenden sind, indem sie ihr Wissen selbständig konstruieren, aktiv und eigenverantwortlich in ihren eigenen Lernprozess involviert und gelangen so schrittweise zur Lösung. Parallel sammeln sie erste Praxiserfahrungen auf den öko- landwirtschaftlichen Betrieben und können dieses mit dem bereits erworbenen theoretische Wissen verknüpfen. Darüber hinaus erfordert die selbstgesteuerte Teamarbeit von den Studierenden koordinierende Lern- und Arbeitsstrategien.</p> <p>Die Studierenden können im Rahmen des Moduls zwischen drei Schwerpunkten (Kurse) wählen: Ökologischer Acker- und Pflanzenbau, Ökologische Tierhaltung, und Wirtschafts- und Sozialwissenschaften im Öko-Landbau (WiSÖLa). Ent- sprechend dieser Schwerpunkte werden Praxisprojekte angeboten, die je nach Bedarf variieren können. Denn die Themen für die Projekte werden von den Praxispartnern/innen (Ökologisch wirtschaftende Betriebsleiter/innen) gestellt. Dadurch erhalten die Studierenden während des zweiten Semesters erste Einblicke in die ökologische Praxis (Termine auf den Höfen) und bearbeiten zusammen mit dem/der Betriebsleiter/in und einem/r betreuenden HNE-Fachdozenten/in ein reales Thema aus der Praxis.</p>		

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, branchentypische Betriebsabläufe zu beschreiben und zu identifizieren.	25	2
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, eine praxisorientierte Fragestellung zu analysieren, zu systematisieren und Lösungsansätze abzuleiten. Sie sind in der Lage, betriebsspezifische Kennzahlen in einen theoretischen Zusammenhang einzuordnen, zu reflektieren und zu interpretieren und auf Basis dessen Empfehlungen für die Betriebsleitung zu formulieren. Sie sind in der Lage der/dem Betreuer/in bei praktischen Tätigkeiten, die zur Bearbeitung der Fragestellung wesentlich sind, zu unterstützen.	25	4
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, teamorientiert in der Gruppe zu arbeiten und Entscheidungen zu treffen. Sie sind in der Lage, mit dem/der Praxispartner/in und dem/der HNE-Fachdozenten/in gemeinsam ziel- und ergebnisorientiert an einer praxisorientierten Fragestellung zu arbeiten.	25	4
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstdiszipliniert und termingerecht an ihrem Thema in der Gruppe zu arbeiten, um zwei Präsentationen (Fach- und Prozesstag/Sommerakademie) zu halten und einen schriftlichen Bericht nach wissenschaftlichen Kriterien vorzulegen. Sie sind in der Lage, Vereinbarungen mit Betreuern (Betreuer/in im Betrieb und Fachdozent/in) einzuhalten und auch einzufordern. Sie sind in der Lage, Recherchetätigkeiten im Partnerbetrieb und mit dem Praxispartner sowie auch außerhalb (z.B. Bibliothek, Fachzeitschriften, Internetdatenbanken) durchzuführen. Sie sind in der Lage, das Erlernete auf andere Anwendungszusammenhänge übertragen zu können.	25	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Porst, R. (2008): Fragebogen – Ein Arbeitsbuch. VS-Verlag, Wiesbaden.</p> <p>Schulz von Thun, F. (1981, 1989, 1998): Miteinander Reden Bd.1 – 3. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.</p> <p>Stahl, E. (2002): Dynamik in Gruppen. Handbuch der Gruppenleitung. Weinheim, Basel, Berlin: Beltz Verlag.</p> <p>Sowie themenspezifische Literatur entsprechend der jeweiligen Projektschwerpunkte.</p>				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Dr. Henrike Rieken (21.09.2013)</i>
--	--

Modulbezeichnung:	<i>Tierernährung, Futterbau und Grünland (Animal nutrition, feed production and grassland)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
TFG	2. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0343	Gerrit Trei	Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen, Prof. Dr. Bernhard Hörning, Gerrit Trei		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Tierernährung	Teilnahme an der Exkursion und den Übungen	Klausur 100% (Gemeinsame Klausur für alle Kurse (50 % Kurs 1 + 50 % Kurs 2 = 100 %))	3	3
2 Futterbau und Grünland	Teilnahme an der Exkursion und den Übungen		3	3
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>Tierernährung</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Selbststudium: 45 h		Vorlesung (30) Übungen (15)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Abiturwissen Biologie				
Inhalt:				
Vorlesung: Rechtliche Grundlagen; Richtlinien/gesetzliche Vorgaben; Futtermittelkunde: Futterkomponenten und deren Einsatzmöglichkeiten, Futtermittelgruppen, Futtermittelbewertung; Praktische Fütterung Rind/Schwein/Huhn: Nährstoffbedarf, Rationsbeispiele, Einsatzmöglichkeiten Weide (Weidemanagement)				
Übungen: Futtermengenplanung, Umrechnung Trockenmasse – Frischmasse, Sinnenprüfung nach DLG Schema, Body Condition Scoring, Pansennote, Rationsberechnung per Hand und am PC				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, den Nährstoffbedarf der wichtigen Nutztiere sowie Nährstoffgehalt der Futtermittel zu benennen, daraus Rationen zu errechnen und sind in der Lage Rationen kontrollieren. Die Studierenden sind in der Lage, die Methoden zu beschreiben und wichtige Parameter zu benennen, die für die Durchführung bzw. Bewertung wichtig sind.	40	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, Methoden wie Sinnenprüfung, Body Condition Scoring, Pansenfüllung in der Praxis anzuwenden und die Ergebnisse zu bewerten und ins Management einfließen zu lassen. (zusätzlich Daten aus der Milchleistungskontrolle: u.a. Milchfett-Milcheiweiß-Quotient, Neun-Felder-Schema).	30	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Kleinteams zu arbeiten (Mitgestaltung und Kommunikation).	15	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, Recherchetätigkeiten im und außerhalb des Unternehmens (z.B. Bibliothek, Fachzeitschriften, Internetdatenbanken) durchzuführen.	15	4

Literatur und andere empfohlene Quellen:
KIRCHGESSNER, M. (2004): Tierernährung. 11. Aufl., Verlagsunion Agrar, 540 S. (39,90 €)
SPIEKERS, H. & V. POTTHAST (2003): Erfolgreiche Milchviehfütterung. Verlagsunion Agrar, 448 S. (34,90 €)
SCHUMACHER, U. (Hrsg.) (2002): Milchviehfütterung im ökologischen Landbau. Bioland Verl., Mainz, 191 S. (22 €)
ZOLLITSCH, W. & S. WLCEK (2002): Ökologische Schweine-/ Geflügelfütterung, Stocker Verl., Wien, 112 S. (16,90 €)

Kurs 2: <i>Futterbau und Grünland</i>					
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):		Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 45 h		Vorlesung (30) Übung (15)		Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:		ebenfalls im Curriculum von:	
Abiturwissen Biologie					
Inhalt:					
Vorlesung: Futterbau und Grünland: Anbau von Futterpflanzen, Grünlandbewirtschaftung Übung: Beurteilung von Nutzpflanzenbeständen, Bonitur von Entwicklungsstadien, Berechnung von Humusbilanzen, Stickstoffbedarfsberechnungen, Demonstrationen und Übungen an Getreidebeständen, Probenehmerschulung					
Lernergebnisse:				Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, den Anbau der wichtigsten Futterpflanzen zu beschreiben sowie für die Grünlandbewirtschaftung relevante Faktoren zu benennen. Die Studierenden sind in der Lage, die Methoden zu beschreiben und wichtige Parameter zu benennen, die für die Durchführung bzw. Bewertung wichtig sind.		40	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, Ertragsermittlungen in Pflanzenbeständen durchzuführen, zu bewerten und entsprechende Maßnahmen abzuleiten.		30	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Kleinteams zu arbeiten (Mitgestaltung und Kommunikation).		15	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, Recherchetätigkeiten im und außerhalb des Unternehmens (z.B. Bibliothek, Fachzeitschriften, Internetdatenbanken) durchzuführen.		15	4
Literatur und andere empfohlene Quellen:					
DIETL, W., J. LEHMANN (2004): Ökologischer Wiesenbau. Österreichischer Agrarverlag (ÖAV), 136 S. (19,90 €)					
FREYER, B. et al. (2004): Futter- und Körnerleguminosen im biologischen Landbau. Österreichischer Agrarverlag (ÖAV), 176 S. (19,90 €)					

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Dipl.-Ing. Gerrit Trei (13.06.2013)</i>
--	--

3. Semester

Modulbezeichnung:	<i>Agrar- und Lebensmittelmarketing (Agricultural and food marketing)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ALM	3. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0347	Prof. Dr. Anna Maria Häring	Prof. Dr. Anna Maria Häring, Gastdozenten		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Referat (Kurzvortrag)	Mündliche Prüfung (100%)	5	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 75 h Eigenstudium: 105 h	Vorlesung (30) Seminar (30) Exkursionen (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
PM Einführung in die Ökonomik der agrarischen Landnutzung PM Wissenschaftliches Arbeiten im Studium	WPM Spezielle Ökonomie	

Inhalt:
Marketingtheorie und deren Anwendung auf die Land- und Lebensmittelwirtschaft, Bestimmungsgründe des Konsumentenverhaltens, Grundverständnis verschiedener Aktionsbereiche des Marketing, Marketingstrategien, operatives Marketing von Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Instrumente der Marktforschung, Entscheidungsgrundlagen für Marketingkonzeptionen landwirtschaftlicher Betriebe und des Lebensmittelhandels.

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage Entscheidungen des strategischen und operativen Marketings von Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu erklären, zu bewerten und eigene Ideen dazu zu entwickeln.	30	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage strategische und operative Entscheidungen zur Lösung von Marketingproblemen auf der Grundlage eines breiten Methodenspektrums zu erarbeiten und die Ergebnisse dieser Entscheidungen zu beurteilen.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage ziel- und ergebnisorientiert an einer spezifischen Fragestellung zu arbeiten. Sie können komplexe Entscheidungen des strategischen und operativen Marketings argumentativ vertreten und weiterentwickeln.	10	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, das Erlernte auf eine spezifische Fragestellung zu übertragen.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:
Bruhn, M. (2012): Marketing-Einführung. Grundlagen für Studium und Praxis. Springer Gabler, Wiesbaden.
Hamm, U. (1991): Landwirtschaftliches Marketing. UTB Verlag, Stuttgart.
Kotler, P.; Armstrong, G.; Wong, V.; Saunders, J. (2012): Grundlagen des Marketing, Pearson Studium - Economic BWL.
Meffert, H.; Burmann, Ch.; Kirchgeorg, M. (2008): Marketing. Grundlagen Marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente - Praxisbeispiele. 10. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Th. Gabler Verlag, Wiesbaden.
Solomon, M. (2012): Konsumentenverhalten - Käuferverhalten, Kaufverhalten, Verbraucherverhalten (Pearson Studium -

Economic BWL)

Strecker, O.; Strecker, A.; Elles, A.; Weschke, H.-D.; Kliebisch, Ch. (2010): Marketing für Lebensmittel- und Agrarprodukte. 4., neu bearbeitete Aufl., DLG-Verlag, Frankfurt/M.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Anna Maria Häring (10.11.13)

Modulbezeichnung:	<i>Spezieller Pflanzenbau und Pflanzenschutz</i> (<i>Special crop production and crop protection</i>)			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
SPPS	3. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0346	Prof. Dr. Hans-Peter Piorr	Prof. Dr. Hans-Peter Piorr, Prof. Dr. Stefan Kühne		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Spezieller Pflanzenbau	Teilnahme an den Lehrveranstaltungen	Klausur (100 %)	2	2
2 Spezieller Pflanzenschutz			2	2
3 Labor- und Feldübungen zum Speziellen Pflanzenbau und Pflanzenschutz			2	2
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>Spezieller Pflanzenbau</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
Wechselwirkungen zwischen Fruchtart, Boden und Konkurrenzwirkungen. Bedeutung der Fruchtart im Betrieb und in der Fruchtfolge. Sortenwahl und Saatverfahren, Düngung, indirekte und direkte Beikrautkontrolle, Schaderreger, Qualitätsparameter, Lagerung. Anlage und Führung von Beständen der wichtigsten landwirtschaftlichen Kulturpflanzen (Getreide einschließlich Mais, Zuckerrüben, Kartoffel, Ölpflanzen, Körnerleguminosen).				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Fruchtarten und ihre Anbauverfahren. Sie haben einen Überblick über die typischen Merkmale einer ökologischen Erzeugung. Sie kennen die Schwachstellen des ökologischen Pflanzenbaus und Lösungswege. Die Studierenden haben den Unterschied zwischen konventionellen, integrierten und ökologischen Landbau kennengelernt. Sie können die Fruchtarten mit ihren Wechselwirkungen zwischen Standort, Bodenfruchtbarkeit, Qualitätseigenschaften und betrieblichem Kontext einschätzen.	50	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage Anbausysteme einzuschätzen, Fruchtarten mit ihren Ansprüchen, Ertrags- und Qualitätsparametern einzuordnen und eigenständig Lösungsvorschläge für Probleme in den verschiedenen fruchtartenspezifischen Anbauverfahren zu erarbeiten.	30	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Fragen und Meinungen werden in diskursiven Vorlesungen vorgetragen, Problemstellungen im Auditorium diskutiert und Lösungswege entwickelt.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden lernen, theoretisches Grundlagenwissen zu hinterfragen und in eigener Form bei konkreten Problemstellungen zu bearbeiten und präsentieren.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Neuerburg, W. & S. Padel (1992): Organisch-biologischer Landbau in der Praxis. BLV Verlagsgesellschaft, München.</p> <p>Diepenbrock et al. (2005): Ackerbau, Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung. UTB, Stuttgart.</p> <p>Autorenkollektiv (2006): Pflanzliche Erzeugung. BLV Verlag, München.</p> <p>Bickel- Sandkötter, S. (2003): Nutzpflanzen und ihre Inhaltsstoffe. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.</p> <p>Möller, K. et al. (2003): Ökologischer Kartoffelbau. Agrarverlag, Leopoldsdorf.</p> <p>Freyer, B. et al. (2005): Futter- und Körnerleguminosen im biologischen Landbau. Agrarverlag, Leopoldsdorf.</p> <p>Keller, E.R. et al. (1999): Handbuch des Pflanzenbaus – Knollen- und Wurzelfrüchte, Körner- und Futterleguminosen. Ulmer Verlag, Stuttgart.</p>				

Kurs 2: <i>Spezieller Pflanzenschutz</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Symptome, Schaderreger und Krankheiten an Kulturpflanzen - Grundlagen des Pflanzenschutzes im ÖL; Abgrenzung zu anderen Pflanzenschutzkonzepten, spezifische Probleme - Handlungsrahmen des Pflanzenschutzes im ÖL; vorbeugende Maßnahmen (Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Sortenwahl, Saumbiotope), physikalische Maßnahmen (optische, akustische, mechanische, thermische), biologische und biotechnische Maßnahmen (Nützlinge, Pheromone), chemische Maßnahmen - Gesetzliche Grundlagen für den Einsatz von Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmitteln im ÖL 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Grundlagen und Zusammenhänge der ökosystemgerechten, nachhaltigen Kontrolle von Schaderregern im ökologischen Pflanzenbau. Sie sind informiert über die Schaderreger, ihrer Lebenszyklen, Schadsymptome und -wirkungen. Sie wissen, welche Möglichkeiten der direkten und indirekten Kontrolle der Schaderreger möglich sind. Sie haben einen Überblick über die wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln mit besonderer Berücksichtigung der Regelungen im Ökologischen Landbau.	50	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, auf der Grundlage ihres frisch erworbenen Wissens eigenständig Ideen und Lösungen für eine standorts- und kulturspezifische Kontrolle von Schaderregern abzuleiten. Sie sind in der Lage, die wesentlichen Grundzüge der eingesetzten Verfahren und Pflanzenschutzmittel darzustellen.	30	6
Transversale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Fragen und Meinungen werden in diskursiven Vorlesungen vorgetragen, Problemstellungen im Auditorium diskutiert und Lösungswege entwickelt.	10	5

	Selbständigkeit	Die Studierenden lernen, theoretisches Grundlagenwissen zu hinterfragen und in eigener Form bei konkreten Problemstellungen zu bearbeiten und präsentieren.	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Hallmann, J. et al. (2007): Phytomedizin. Ulmer Verlag, Stuttgart.				
Hoffmann, G.M. & H. Schmutterer (1999) Parasitäre Krankheiten und Schädlinge an landwirtschaftlichen Nutzpflanzen. Ulmer Verlag, Stuttgart.				
Kühne, S. et al. 2006): Biologische Schädlings- und Unkrautregulierung. Ulmer Verlag, Stuttgart.				

Kurs 3: Labor- und Feldübungen zum Speziellen Pflanzenbau und Pflanzenschutz				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Laborübungen (15) Feldübungen (15)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Phytopathologisches Praktikum mit Schwerpunkt „Erkennung Larvenstadien tierischer Schaderreger“. Am Stereomikroskop werden die Entwicklungsstadien verschiedener tierischer Schaderreger studiert und gezeichnet. - Freilandpraktikum mit dem Schwerpunkt „Bestandsbegründung der Winterungen – Vorwinterentwicklung als Voraussetzung für Ertrag und Qualität“ 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Studierende kennen die Methodik der Identifizierung von Schaderregern. Sie wissen, welche Merkmale die verschiedenen Larvenstadien zeigen. Sie lernen den Entwicklungszyklus mit den unterschiedlichen Überlebensstrategien kennen. Die Studierenden können im Freiland die Entwicklungsstadien der Fruchtarten und den Bestandsaufbau einschätzen. Sie erkennen Schwachpunkte in der Bestandsbegründung. Boniturmethode für Beikräuter und Schaderreger sind bekannt.	50	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden können eigenständig Schaderregerbonituren vornehmen. Sie sind in der Lage, die Risiken durch Schaderreger einzuschätzen und können Kontrollstrategien entwickeln. Sie können die Bestellverfahren und Probleme der Bestandsentwicklung aufzeigen. Sie sind in der Lage, kritische Situationen z.B. geringe Bestandsdichte und Unkrautkonkurrenz zu erkennen und Lösungswege vorzuschlagen.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden erarbeiten und diskutieren in der Gruppe Lösungsvorschläge zu Problemen mit Schaderregern. Sie formulieren Lösungswege und Argumente zur Begründung ihrer geplanten Maßnahmen.	10	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden bewerten und reflektieren selbständig die in den Laborübungen gesehene Beispiele und leiten entsprechende Schlussfolgerungen ab.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:
--

Siehe oben.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

<i>Prof. Dr. Hans-Peter Piorr (23.10.2013)</i>
--

Modulbezeichnung:	<i>Tierhaltung und Tierzucht (Animal husbandry and animal breeding)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
TZH	3. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0348	Prof. Dr. Bernhard Hörning	Prof. Dr. Bernhard Hörning, Gerrit Trei, Gastdozenten		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an der Exkursion	Klausur (100%)	6	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 90 h Eigenstudium: 90 h	Vorlesung (60) Übungen (30)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
PM Biologie der Nutzpflanzen und Nutztiere		

Inhalt:

Tierzucht: Abstammung, Rassen, Leistungsmerkmale, Leistungsprüfungen, Zuchtwertschätzung, Zuchtmethoden, Zuchtpraxis, Zuchtziele im Ökolandbau, Erhaltung alter Rassen

Tierhaltung: Haltungssysteme für Rinder, Schweine und Hühner, Tiergerechtheit, Umweltverträglichkeit, wirtschaftliche Aspekte

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die wichtigsten Haltungsverfahren für Nutztiere. Sie haben einen Überblick über die Grundlagen der Tierzucht. Sie verstehen die Bedeutung wichtiger Zuchtziele für den Ökolandbau. Sie kennen die wichtigsten Rassen und Zuchtmethoden, sowie Grundlagen der Erhaltung alter Rassen.	60	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden wenden das erlernte Wissen an in der Planung einfacher Stallbaumaßnahmen. Sie nutzen Beurteilungsschemata für die Tiergerechtheit sowie das Exterieur der Tiere und wenden Herdenmanagement- und Zuchtprogramme an.	20	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	In den Gruppenarbeiten fügen sich die Studierenden in das Team ein und übernehmen Verantwortung für Teilaufgaben und kommunizieren mit den Teammitgliedern sowie Betreuern.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen in den Gruppenarbeiten die Aufgabenstellung selbstständig um, begleitet von Fachdozenten der Hochschule	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Willam, A., Simianer, H (2011): Tierzucht – Grundwissen Bachelor. UTB, Stuttgart

Haiger, A. (2005): Naturgemäße Tierzucht. AV, Leopoldsdorf

Sambraus, H.-H. (2010): Gefährdete Nutzierrassen. 3. Aufl., Ulmer, Stuttgart

Bartussek, H. et al. (2008): Rinderstallbau. 4. Aufl., Stocker, Wien

KTBL (2011): Ökologische Schweinehaltung. KTBL, Darmstadt

Baumann, W. (2004): Artgerechte Hühnerhaltung. Bioland, Mainz

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Bernhard Hörning (21.10.2013)</i>
--	--

4. Semester

Modulbezeichnung:	<i>Praxisphase (Practical phase)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
P	4. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0349	Dr. Henrike Rieken	Dr. Henrike Rieken, Dr. Marianne Nobelmann		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Die Studierenden müssen aus den drei Kursen <u>einen</u> als Schwerpunkt ihrer Projektarbeit auswählen				
1a Ökologischer Acker- und Pflanzenbau	Praktikumsvertrag, Ausbildungsrahmenplan, Zeugnis, Beurteilung des Praktikumsbetriebes, Praktikumsbericht, Teilnahme an den Kolloquien, Präsentation	Erfolgsschein	2	30
1b Ökologische Tierhaltung				
1c Wirtschafts- und Sozialwissenschaften im Ökolandbau				
Gesamt			2	30

Kurs 1a bis c: <i>Alle Kurse</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 870 h		Kolloquium (30) [20-wöchiges Praktikum (870)]	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
Die Studierenden wählen während der Praxisphase einen der folgenden Schwerpunkte: Ökologischer Acker- und Pflanzenbau, Ökologische Tierhaltung, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften im Öko-Landbau (WiSÖLa). Aus der praktischen Arbeit heraus ist ein fachliches Schwerpunktthema auszuwählen (z. B. Mutterkuhhaltung, Kälberaufzucht, Produktvermarktung), zu dem eine schriftliche Ausarbeitung (Bericht) und ein Präsentation (Kolloquien) angefertigt werden. Dazu sollen Arbeitsabläufe analysiert und ggf. Vorschläge zur Prozessoptimierung bzw. betriebsbezogene planerische Arbeiten erarbeitet werden.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, generelle Arbeitsprozesse im Ökolandbau zu analysieren und betriebsspezifische Abläufe einzuordnen und zu bewerten.	25	4
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, betriebstypische Arbeiten unter qualifizierte Anleitung durchzuführen bzw. auch selbstständig durchzuführen. Sie sind in der Lage, selbstständige, planerische und konzeptionelle Arbeit zu dem gewählten Schwerpunktthema anzufertigen und im Anschluss an das Praktikum (Kolloquien) vorzutragen.	25	4
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, sich in das soziale Umfeld des Betriebs zu integrieren. Sie sind in der Lage, teamorientiert und eigenverantwortlich im Betriebsumfeld zu agieren und zu arbeiten.	25	6
	Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, ihnen übertragene Aufgaben gewissenhaft und verantwortungsvoll durchzuführen. Sie sind in der	25	6

		Lage, die Vereinbarungen (Ausbildungsrahmenplan) mit Betreuer/in im Betrieb einzuhalten und/oder auch einzufordern. Sie sind arbeiten selbstdiszipliniert und termingerecht an ihrem Bericht sowie bereiten und präsentieren einen Vortrag zur Auswertung des Praktikums (Kolloquium). Sie sind in der Lage, erste Erfahrungen im Betriebsablauf eines Unternehmens der ökologischen Agrar- und Ernährungswirtschaft zu reflektieren und einem Publikum vorzustellen. Sie können das Erlernte aus dem Praktikum im weiteren Verlauf des Studiums entsprechend der Fachliteratur eigenständig theoretisch einordnen und interpretieren.		
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Variiert je nach Praktikumsbetrieb.				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Dr. Henrike Rieken (21.09.2013)</i>
--	--

5. Semester

Modulbezeichnung:	<i>Agrar- und Umweltpolitik (Agricultural and environmental policy)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
AUP	5. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0350	Prof. Dr. Anna Maria Häring	Prof. Dr. Anna Maria Häring, Prof. Dr. Klaus Günther-Dieng, Dr. Jörn Sanders (Thünen Institut), Prof. Dr. Horst Luley		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Referat	Mündliche Prüfung (100%)	6	6

Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 90 h Eigenstudium: 90 h		Vorlesung (60) Seminar (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
PM Einführung in die Ökonomik der agrarischen Landnutzung PM Wissenschaftliches Arbeiten im Studium		WPM Spezielle Ökonomie	LaNu (WPM Einführung in die Agrar- und Umweltpolitik)	
Inhalt:				
Grundbegriffe der Agrar- und Umweltpolitik; Ziele der Wirtschafts-, Agrar- und Umweltpolitik; Besonderheiten der Umwelt bzw. des Agrarsektors und sein Wandel; Instrumente der Agrar- und Umweltpolitik und deren Bewertung; Die Gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union und ihre Reformen; Politik für den Ländlichen Raum: Prinzipien und Umsetzung in Brandenburg, Politik für den Ökolandbau; Träger der Agrar- und Umweltpolitik & Politische Prozesse der Willensbildung; Internationale Aspekte der Agrar- und Umweltpolitik.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage theoretisches Grundlagenwissen zum wirtschaftspolitischen Geschehen auf den Agrarsektor und die Umwelt anzuwenden. Sie können die Ziele, Zielkonflikte und Instrumente der nationalen und internationalen Agrar- und Umweltpolitik erklären und deren Wirkung aus einzelbetrieblicher, regionaler, sektoraler und gesamtwirtschaftlicher Sicht anhand von Beispielen darstellen und diskutieren. Sie sind in der Lage Prozesse der politischen Willensbildung zu analysieren und zu bewerten. den Rechtsrahmen für einzelne landwirtschaftliche Unternehmen, deren Beziehungen untereinander und die Gestaltung der rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen für das Geschehen auf Produkt und Faktormärkten zu beschreiben.	70	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage die Ergebnisse der Wirkungsanalysen agrar- und umwelt-politischer Instrumente auf Landwirtschaft und Umwelt zielgruppengerecht zu präsentieren.	10	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage zielgruppenorientiert Ergebnisse wissenschaftlicher Analysen zu präsentieren und zu diskutieren.	10	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage selbstorganisiert und termingerecht an einem Thema zu arbeiten und eine schriftliche Ausarbeitung nach wissenschaftlichen Kriterien vorzulegen. Sie können wissenschaftliche Recherchen durchführen.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Dabbert, S., A.M. Häring, R. Zanoli. 2002. Politik für den Ökolandbau, Ulmer Verlag.

Fees. 2007. Umweltökonomie und Umweltpolitik. Verlag Vahlen.

Henrichsmeyer, W. und H. P. Witzke. 1991. Agrarpolitik. Band 1: Agrarökonomische Grundlagen & Band 2: Bewertung und Willensbildung. UTB.

Koester, U. 2005. Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre, Verlag Vahlen.

Aktuelle Agrarpolitische Berichte des Bundes und der Länder.

Weitere relevante Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung gegeben.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung*Prof. Dr. Anna Maria Häring (10.11.13)*

Modulbezeichnung:	<i>Ökologische Lebensmittelverarbeitung und Produktqualität (Organic food processing and product quality)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
LVPO	(3.), 5. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0351	Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer	Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Keine	Klausur (100%)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Vorlesung (30) Seminar in 2 Gruppen (30)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
		LaNu

Inhalt:		
<ul style="list-style-type: none"> - Verarbeitungsmethoden, Technik und Prozesse der Lebensmittelerzeugung (landwirtschaftlicher Erzeugnisse: Obst- und Gemüsesäfte, Backwaren, Fleischerzeugnisse, Molkereiprodukte, Spirituosen) - Verderb, Risiken und Fehler in der Lebensmittelverarbeitung - Qualitätserhalt, Haltbarmachung, Hürdenkonzepte - Hygienekonzepte, -management, Räumlichkeiten, Kontrollen - Rückverfolgbarkeit - Lebensmittelverpackungen und -kennzeichnung - Gesetzliche und privatwirtschaftliche Anforderungen an ökol. wirtschaftende Lebensmittelunternehmer - Qualität ökologischer Lebensmittel, Vergleich Öko – Konventionell - Fachrecht 		

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Grundlagen der Lebensmittelerzeugung zu erläutern, Prozesse und Verfahren zur qualitätsorientierten Erzeugung von Lebensmitteln zu beschreiben und Produktionsfehler und ihre Ursachen zu erkennen.	40	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage ökol. Lebensmittelerzeugung unter hygienischen Bedingungen zu planen, ein HACCP-Konzept zu erstellen und die EU-Zulassung zu beantragen.	40	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Team- und Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation.	10	6
	Selbständigkeit	Eigenständigkeit Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:		
<p>Tscheuschner, H. D. (2008). Grundzüge der Lebensmitteltechnik. Hamburg, Behr, 2008, ISBN: 978-3-89947-413-8</p> <p>Krämer, J. (2007). Lebensmittelmikrobiologie. Stuttgart, Ulmer, ISBN: 9783825214210</p> <p>Osteroth, D. (Hrsg.) (1991). Taschenbuch für Lebensmittelchemiker und -technologien, Band 2. Berlin, Heidelberg: Springer</p> <p>Scholz, W. (2004). Käse aus Schaf-, Ziegen- und Kuhmilch selbst gemacht. 2. Aufl., Ulmer, Stuttgart, 159 S.</p> <p>Albrecht, S. (2006). Die Hofkäserei. Ulmer, Stuttgart, 140 S.</p> <p>Hofmann, Pau. (1999). Der Biobäcker. 145 S. Bioland Markt GmbH Bayern, 145 S. mit CD.</p> <p>Innerhofer, G. et al. (2005). Das große Buch der Obstverarbeitung. AV.</p>		

Leitzmann, C., Beck, A., Hamm, U., Hermanowski, R. [Hrsg.] (2004). Praxishandbuch Bio-Lebensmittel. Hamburg : Behr
DIN-Taschenbuch 280: Lebensmittelhygiene (2006). Berlin: Beuth
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Eckart Kramer (21.10.2013)

Modulbezeichnung:	<i>Rechnungswesen und Finanzmanagement (Accounting and financial management)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
RwFm	5. Fachsemester/ Jährlich im WS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0352	Prof. Dr. Jens Pape	Prof. Dr. Jens Pape		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Keine	Klausur (100%)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Vorlesung (45) Übungen (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
	WWAW	

Inhalt:
 Rechnungswesen (Aufgaben, Teilgebiete, Grundbegriffe); Buchführung (Bilanz, Prinzip der doppelten Buchführung; Gewinn- und Verlustrechnung; Jahresabschluss; Bilanzanalyse und Beurteilung, Maßstäbe der Rentabilität, Stabilität und Liquidität); Investitionsrechnung; Finanzmanagement

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Grundbegriffe des Rechnungswesens (Ein-/Auszahlung, Einnahme/Ausgabe, Aufwand/Ertrag, Kosten/Leistung) gegeneinander abzugrenzen und sicher anzuwenden, das System der doppelten Buchführung zu verstehen und Zusammenhänge zwischen Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) zu erläutern, die wichtigsten Unterschiede zwischen steuerlichem und betriebswirtschaftlichem Jahresabschluss zu benennen, Arten von betrieblichen Investitionen zu beschreiben und gegeneinander abzugrenzen sowie verschiedene Finanzierungsformen zu beschreiben und die Vorteile einzelner Fremdfinanzierungsangebote zu benennen.	70	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, für einfache Beispiele den Regelkreis der doppelten Buchführung selbständig anzuwenden (Erstellung Eröffnungsbilanz, Buchung laufender Geschäftsvorfälle sowie Erstellung des Jahresabschlusses), zentrale Kenngrößen (Rentabilitäts-, Stabilitäts- und Liquiditätskennzahlen) der Bilanzanalyse zu erläutern, berechnen und kritisch zu kommentieren, finanzmathematische Grundlagen (Auf-/Abzinsen, Rentenrechnung) sicher anzuwenden sowie Rentabilitätsanalysen von Investitionen (z.B. Kapitalwert, Interner Zinsfuß) sicher anzuwenden.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit			

Literatur und andere empfohlene Quellen:
 Bodmer, U. und Heißenhuber, A. (1993): Rechnungswesen in der Landwirtschaft. UTB – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
 DLG (Hrsg., 2012): Finanzcontrolling in der Landwirtschaft. Arbeiten der DLG, Band 201. DLG-Verlag GmbH, Frankfurt.
 Göbel, R. (2006): Praktische Unternehmensführung. DLG-Verlag, Frankfurt.
 Halbig, W. und Manthey, R. (2002): Bewertung im Landwirtschaftlichen Rechnungswesen.

Langosch, R. (2010): Controlling in der Landwirtschaft – Management-Instrumente für die Praxis. DLG-Verlag, Frankfurt.
Mußhoff, O. und Hirschauer, N. (2011): Modernes Agrarmanagement. Verlag Vahlen, München.
Scheuerlein, A. (1997): Finanzmanagement für Landwirte. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
Schmaunz, F. (2007): Buchführung in der Landwirtschaft. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
Schroers, J. und Sauer, N. (2011): Die Leistungs-Kostenrechnung in der Landwirtschaftlichen Betriebsplanung. KTBL-Schrift 486, Darmstadt.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Jens Pape (16.09.2013)

6. Semester

Modulbezeichnung:	<i>Forschungsmethoden (Research methods)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
FORMET	6. Fachsemester/ jährlich im SS	PM		
EMMA Code	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0408	Frank Torkler	K. Haggemüller, Dr. C. Schleier, Prof. Dr. H. Luley, Prof. Dr. A. Schultz, Prof. Dr. E. Kramer, Prof. Dr. R. Hoffmann-Bahnsen, Prof. Dr. B. Hörning, Herr G. Trei, N.N.		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Die Studierenden wählen einen der angebotenen Methoden- und Statistik-affinen Kurse möglichst themennah zur geplanten Bachelorarbeit oder als Wissenstrittstein für ein zukünftiges Masterstudium.				
1 Datenbankmanagement	Übungen. Das Format der Übungen variiert in Abhängigkeit des gewählten Kurses.	Die Prüfungsleistung variiert in Abhängigkeit des gewählten Kurses	2	4
2 Empirische Sozialforschung				
3 Statistik				
4 Versuchswesen Pflanzenbau				
5 Versuchswesen Tierhaltung				
... ggf. weitere Angebote bei Bedarf				
Gesamt			2	4

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h	Vorlesung (<=15) Übung (>=15) Der Anteil variiert in Abhängigkeit des gewählten Kurses.	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
		LaNu
Inhalt:		
<p>Aufbauend auf vorhandenen Grundkenntnissen werden die Kenntnisse und Fähigkeiten zur Gewinnung und statistischen Analyse von Daten im Bereich der Bio-, Agrar- und Geowissenschaften vertieft. Im Mittelpunkt stehen Methoden der Planung und Auswertung von Erhebungen und Versuchen. Anhand von kurzen Vorlesungen wird in die jeweilige Thematik eingeführt. Der methodische Kern wird von kursspezifischen Verfahren gebildet. In angeleiteten Übungen entwickeln und manifestieren die Studierenden ihre praktischen Fähigkeiten auf der Grundlage von praxisnahen Beispielen. Für die praktischen Übungen werden aktuelle Software-Pakete eingesetzt (Statistik und Versuchswesen: u.a. MS Excel, SPSS; Datenbankmanagement: MS Access).</p>		

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen kursspezifische Begriffe, Verfahren und Anforderungen. Sie kennen Auswertungsmethoden und Methoden der Bewertung. Die Studierenden wissen, unter welchen Bedingungen welches Verfahren angewendet werden kann.	30	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden können für eine Forschungsfrage die Datenerhebung und -auswertung planen und durchführen, sind zu kritischer Beurteilung Ihrer und fremder Daten befähigt, können bekannte Verfahren auf reale Sachverhalte anwenden und können mit Statistik-Software arbeiten (bei Kurs „Datenbankmanagement“ mit Datenbank-Software).	60	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit	Die Studierenden können sich mit dem erworbenen Wissen und Fertigkeiten eigenständig weiter entwickeln, Hilfe finden sowie in einer anderen Software zurechtfinden.	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>F. Torkler (07.11.2013)</i>
--	--------------------------------

Modulbezeichnung:	<i>Tiergesundheit (Animal health)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
TG	6. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0353	Gerriet Trei	Prof. Dr. Bernhard Hörning, Gerrit Trei, Gastdozenten		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an der Exkursion, schriftl. Hausarbeit	Mündliche Prüfung (100 %)	5	6

Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 75 h Eigenstudium: 105 h		Vorlesung (45) Übungen (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
PM Biologie der Nutzpflanzen und Nutztiere PM Tierhaltung und Tierzucht PM Tierernährung, Futterbau und Grünland				
Inhalt:				
Immunabwehr, Produktionskrankheiten bei Rindern, Schweinen und Hühnern, Krankheitsvorbeugung, Krankheitsbehandlung, Naturheilverfahren				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach- kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die im Ökolandbau wichtigsten Produktionskrankheiten und verstehen die Hauptursachen. Sie können die Grundlagen der Krankheitsvorbeugung und -behandlung darstellen.	50	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden erfassen für Beispielkrankheiten die potentielle Ist-Situation in der Praxis.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	In den Gruppenarbeiten fügen sich die Studierenden in das Team ein und übernehmen Verantwortung für Teilaufgaben und kommunizieren mit den Teammitgliedern sowie Betreuern.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen in den Gruppenarbeiten die Aufgabenstellung selbstständig um, begleitet von Fachdozenten der Hochschule	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Striezel, A. (Hrsg.) (2005): Leitfaden der Tiergesundheit. J. Sonntag, Stuttgart Hofmann, W. (2007): Farbatlas Rinderkrankheiten, Ulmer, Stuttgart Frank, S. (2005): Rinderkrankheiten. Landwirtschaftsverlag, Münster Griessler, A. (2008): Schweinekrankheiten. Stocker, Graz Woernle, H. (2006): Geflügelkrankheiten. Ulmer, Stuttgart				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Bernhard Hörning (21.10.2013)</i>
--	--

Modulbezeichnung:	<i>Wissenschaftliches Abschlussprojekt (Final research project)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
WAp	6. Fachsemester/ Jährlich im SS	PM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
AM.02.0007	Charis Braun	Charis Braun		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Bearbeitung des wissenschaftlichen Abschlussprojekts	Keine	Bachelorarbeit (85 %), mP (15 %) (Bachelorarbeit ca. 40 Seiten Fließtext, plus Quellenverzeichnis und Anhang und mündliche Prüfung (ca. 45 Minuten))	0	12
2 Begleitseminar Bachelorarbeit	Keine		1,5	1,5
3 Fachkolloquium	Referat (20 min)		0,5	0,5
Gesamt			2	14

Kurs 1: <i>Bearbeitung des Wissenschaftlichen Abschlussprojekts</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Eigenstudium: 360 h Anzahl Kontaktstunden variabel		Projekt (360)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
Fragestellungen aus der ökologischen Agrar- und Ernährungswirtschaft – konkretes Thema und Inhalte sind mit den jeweiligen Betreuer_innen zu vereinbaren				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage den Stand des Wissens in einem ausgewählten Fachgebiet der ökologischen Agrar- und Ernährungswirtschaft zu erheben.	30	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, eine fachspezifische Fragestellung mit wissenschaftlichen Methoden in vorgegebener Frist zu bearbeiten und nach formalen Vorgaben schriftlich darzustellen.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage komplexe fachbezogene Probleme und Lösungsansätze gegenüber Fachleuten argumentativ zu vertreten.	10	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage im Studium gelernte Theorien, Ansätze und Methoden zusammenzuführen und eigenständig Schlussfolgerungen zu generieren.	30	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Wissenschaftliche Veröffentlichungen zum gewählten Thema.				

Kurs 2: <i>Begleitseminar Bachelorarbeit</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 22,5 h Eigenstudium: 22,5 h		Seminar (22,5)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
			ÖLV	
Inhalt:				
Themenfindung, Themeneingrenzung, Zeitplanung, Verfassung eines Exposé, Recherche, Schreibprozess Bachelorarbeit, Umgang mit Schreibblockaden, Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen			
	Fertigkeiten			
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage sich gegenseitig Feedback zu Textentwürfen zu geben und das Peer-Feedback zu nutzen, um den eigenen Text zu optimieren. Die Studierenden sind in der Lage wissenschaftliche Ergebnisse fachlich fundiert öffentlich zu präsentieren und zu diskutieren.	30	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, die Problem- und Fragestellung sowie die Zielsetzung ihres Vorhabens zu definieren. Die Studierenden sind in der Lage ihr wissenschaftliches Abschlussprojekt detailliert und realistisch zu planen, selbstorganisiert wissenschaftlich zu recherchieren und mit den gefundenen Quellen kritisch umzugehen sowie den Bearbeitungs- und Schreibprozess eigenständig zu gestalten und zu reflektieren.	70	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
ESSELBORN-KRUMBIEGEL, H. (2008): Von der Idee zum Text. 3., überarb. Auflage. Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn.				
KRUSE, O. (2010): Lesen und Schreiben. UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz.				
KRUSE, O. (2007): Keine Angst vor dem leeren Blatt. 12., völlig neu bearbeitete Auflage, Campus Verlag, Frankfurt.				
LOBIN, H. (2012): Die wissenschaftliche Präsentation. Schöningh UTB, Paderborn.				
Scheuermann, U. (2012): Schreibdenken. Verlag Barbara Budrich, Opladen & Toronto 2102.				

Kurs 3: <i>Fachkolloquien</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 7,5 h Eigenstudium: 7,5 h		Seminar (7,5)	deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
			ÖLV	
Inhalt:				
Wissenschaftliche Abschlussprojekte aus dem Bachelorstudiengang Ökolandbau und Vermarktung				

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fach- Kompetenzen	Kenntnisse/ Wissen			
	Fertigkeiten			
Personale Kompetenzen	Soziale Kom- petenz	Die Studierenden sind in der Lage, die Entwicklung im Bearbeitungsprozess ihres wissenschaftlichen Abschlussprojekts darzustellen und dabei die gewählte Vorgehensweise fundiert zu argumentieren. Feedback zum wissenschaftlichen Arbeiten zu geben und anzunehmen sowie aus eigener Erfahrung zu lernen.	60	5
	Selbständig- keit	Die Studierenden sind in der Lage, die für das eigene wissenschaftliche Abschlussprojekt formulierten Ziele im laufenden Bearbeitungsprozess zu reflektieren und Konsequenzen für die verbleibenden Schritte zu ziehen.	40	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	Dr. Marianne Nobelmann (02.10.2013)
---	-------------------------------------

Modulbezeichnung:	<i>Agrarrecht und Agrarinformatik (Agricultural law and e-Agriculture)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ARAI	Jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0356	Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer	Prof. Dr. Klaus Günther Dieng, Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Agrarrecht	Keine	Klausur (100 %)	3	3
2 Agrarfachrecht und Agrarinformatik	Keine		3	3
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>Agrarrecht</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Selbststudium: 45 h		Vorlesung (30) Übung (15)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Grundwissen Betriebsführung, Land- und Verfahrenstechnik				
Inhalt:				
Recherchemöglichkeiten für rechtliche Bestimmungen, Einführung in das Agrarrecht, Landwirtschaftliches Bodenrecht, Bodenschutzrecht, Eigentum und Eigentumserwerb an landwirtschaftlichen Flächen; insb. Grundstücksverkehrsgesetz. Pachtrecht; Landpacht, insb. Landpachtverkehrsgesetz; Flurneuordnung nach dem FlurbG. Erbrecht, Hofnachfolge, Arbeitsrecht, insb. Rechte & Pflichten Auftraggeber & Auftragnehmer; Arbeitsvertragsgestaltung und Saisonarbeit Rechtliche ldw. Unternehmensformen, insb. steuerliche Aspekte und Berichtspflichten, Abgrenzung landwirtschaftliche – gewerbliche Tätigkeit; selbstständige und unselbstständige Vermarktung, Landwirtschaftliches Baurecht: Einführung				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen ldw. Tätigkeit zu beachten und sich aktiv über Änderungen zu informieren sowie ihren Berichtspflichten nachzukommen.	20	7
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, fachbezogene Internetportale zu nutzen und - Sicht selbstständig über Änderungen von Rechtsnormen in den o.g. Bereichen zu informieren und diese einzuhalten. Sie sind in der Lage Pacht- und Arbeitsverträge zu formulieren.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, gegenüber rechtspflegenden Institutionen und Fachpersonen fachkundig und sachorientiert zu argumentieren.	25	6
	Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, gestellte fach- und unternehmensrechtliche Anforderungen zu bewerten und in den Rechtsrahmen einzuordnen	25	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Turner / Werner, Agrarrecht, Ein Grundriß, 2. Aufl. , Ulmer 1998 J. Lohner, Recht für Landwirte, Ulmer 2004. Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Kurs 2: <i>Agrarrecht und Agrarinformatik</i>					
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):		Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 45 h Selbststudium: 45 h		Vorlesung (15) Übung (30)		Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:		ebenfalls im Curriculum von:	
Betriebsführung, Land- und Verfahrenstechnik, Einführung in den Ökolandbau		GIS I und II		LaNu	
Inhalt:					
<p>Ldw. Fachrecht:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cross Compliance: Regelungsbereiche und Anforderungen – Bewirtschaftungsbeschränkungen in besonderen Schutzgebieten (Erosion, Wasserschutz, Natur- und Landschaftsschutz); – Gewässerbenutzung zur landwirtschaftlichen Produktion. – Bodenschutzrecht, Düngemittelrecht und Pflanzenschutzrecht, gute fachliche Praxis – Regelungen der EG-Öko-DVO und der Verbandsrichtlinien bzgl. ökol. Primärerzeugung und Verarbeitung <p>Agrarinformatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Internet-gestützte Erstellung eines Nachweis- und Berichtspflichtenheftes für einen Ökobetrieb und seine Anwendung (eGQS). – Erstellung eines Agrarantrags (Portale, Software, agro view) – GIS-gestützte Datenerhebung, Datenaufbereitung, Erstellung einer Betriebsmittel-Applikationskarte und Programmierung des Bordcomputers eines Streuers (EM38, VERIS, Verarbeiten von Sensordaten, ArcMap, R, Farm Works, ggf. Zusatzkurs OpenJump) – Stammdateneinrichtung und -pflege, Führen von Schlagkarteien, Möglichkeiten der automatischen Dokumentation, Bilanzen (MultiPlant Bio, eIMID) – Flächenbeurteilung anhand von digitalen Orthofotos (ArcMap) 					
Lernergebnisse:				Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle fachrechtliche Dokumentations- und Nachweispflichten betriebsbezogen einzuhalten und sich aktiv über Änderungen zu informieren. Sie sind in der Lage, einen Agrarantrag mit weiteren Anträgen zu erstellen. Sie sind in der Lage, auf der Basis von Beprobungsdaten eine Applikationskarte zu generieren und in den Bordcomputer zu übergeben sowie Acker-, Tierbestands-, Lager- und Transportdokumentationen zu erstellen und zu verwalten. Sie sind in der Lage, GIS für Informationspflichten zu nutzen.		20	7
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, mit „eGQS“ zu arbeiten. Sie sind in der Lage, mit „ArcMap“ bzw. „OpenJump“ Karten auf der Basis georeferenzierter Daten VDLUFA-konform zu erstellen, diese mit Farm Works aufzubereiten und in Bordcomputer zu übertragen. Sie sind in der Lage, GIS zur Flächenverwaltung für den Agrarantrag zu nutzen und Betriebstagebücher mit Multiplant Bio zu führen.		30	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, gegenüber rechtspflegerischen Institutionen und Fachpersonen fachkundig und sachorientiert zu argumentieren.	25	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, gestellte Anforderungen zu kennen.	25	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>KTBL (2005): Betriebsplanung Landwirtschaft 2004/2005. KTBL-Datensammlung Daten für die Betriebsplanung in der Landwirtschaft. Münster, Westf, Landwirtschaftsvlg Münster, 2004, ISBN: 3-7843-2178-X</p> <p>KTBL 2006: Precision Farming (Schrift 419)</p> <p>BFL 2004: Precision Lifestock Farming für mehr Betriebserfolg</p> <p>Liebig, W. und Mumenthey, R. (2005): ArcGIS-Grundlagen, Bd 1 & 2. Norden: Points-Verlag</p> <p>Handbücher verwendeter Agrarsoftware und Bordcomputer</p> <p>Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.</p>				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Eckart Kramer (15.09.2013)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Existenzgründung in der Landwirtschaft (Entrepreneurship in agriculture)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ExistLand	Jährlich im WS (Block) max. 20 TN	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0367	Dr. Marianne Nobelmann	Christian Vieth		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Protokoll	Schriftliche Hausarbeit (100 %)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen:	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Seminar (50), Exkursion (10)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
		ÖAM

Inhalt:
Existenzgründungen in der Landwirtschaft, Einstiegsmöglichkeiten, Finanzierungsformen, Rechtsformen, Formalitäten, Kommunikation mit Geschäftspartnern und im familiären Kontext, Fördermöglichkeiten und Beratung

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, rechtliche, finanzielle und steuerliche Grundlagen einer Betriebsgründung zu benennen.	25	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, die Schritte einer Betriebsgründung auf diesen Grundlagen basierend zu planen. Sie sind in der Lage, alternative Gründungs- oder Übernahmekonzepte eines landwirtschaftlichen Betriebes oder Betriebszweiges zu beschreiben und zu bewerten.	25	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, Aspekte der sozialen Gestaltung und der Betriebsentwicklung bei einer Existenzgründung zu berücksichtigen.	25	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, die eigenen unternehmerischen Fähigkeiten einzuschätzen und eine eigene Gründungsidee zu entwickeln. Sie sind in der Lage, Fördermöglichkeiten und begleitende Beratungsangebote zu benennen und gezielt auszuwählen.	25	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:
AID (Hrsg.) (2013): Hofübergabe und Existenzgründung. Aid Heft 1186/2013,3., überarb. Auflage. Aid, Bonn.
VIETH, C. (2011a): Den Richtigen finden. In: dlz agrarmagazin 07/2011, S.110-113.
VIETH, C. (2011b): In fremde Hände geben. In: dlz agrarmagazin 05/2011, S.119-121.
VIETH, C. (2011c): Gründen statt erben. In: dlz next 03/2011, S. 11-13.
ZUKUNFTSSTIFTUNG LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (2008): Höfe gründen und bewahren – Ein Leitfaden für außerfamiliäre Hofübergaben und Existenzgründungen in der Landwirtschaft. Kassel university press.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Olaf Goldschmidt (15.10.14)</i>
--	------------------------------------

Modulbezeichnung:	<i>Land- und Verfahrenstechnik II (Farming production methods II)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
LVT II	3., 5. Semester (WS), jährlich	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0357	Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer	Prof. Dr. Bernhard Hörning (30h), Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer (60h), Dipl.-Ing. Gerrit Trei (30h)		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Keine	Klausur(100 %)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium:120 h	Vorlesung (30) Seminar in 3 Gruppen (15) Feldübung und Exkursion in 3 Gruppen (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
-	-	LaNu

Inhalt:

- Außentechnik:
- Planung und Steuerung von Berechnungstechnik
 - Kompostwirtschaft
 - Fortsetzung Sachkunde PSM-Einsatz
 - Verfahrensvergleiche zu den Bereichen Bodenbearbeitung, Aussaat, Unkrautregulierung
 - Planung von Anlagen zur Nachernteaufbereitung, Lagerung/Konservierung von Marktfrüchten und Futterpflanzen
 - Fortsetzung Precision Farming im ökologischen Landbau
- Innentechnik:
- Anforderungen tiergerechter und Tierwohl orientierter Haltungssysteme
 - Erfassung und Bewertung der Tiergerechtheit von Haltungssystemen
 - Planung von Tierhaltungssystemen

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, den Einsatz von Maschinen, Geräten und baulichen Einrichtungen zu planen. Sie sind in der Lage, Technik auf Grundlage von Nutzungsanforderungen zu bewerten und Verfahrensvarianten zu planen.	50	7
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, umweltgerechte und Tierwohl orientierte Produktionsverfahren in der Innen- und Außenwirtschaft zu planen sowie die Tierhaltungsbedingungen zu bewerten.	20	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Team- und Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation.	15	6
	Selbständigkeit	Eigenständigkeit Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz.	15	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Eichhorn H, et al. (1999). Landtechnik. Stuttgart: Verlag E. Ulmer
 Diepenbrock W, Ellmer F, Léon J (2005): Ackerbau, Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung - Grundwissen Bachelor. Ulmer.
 Schüsseler, P., von Zabeltitz, C. (2004): Umweltgerechte Techniken in der Pflanzenproduktion. Verlag Eugen Ulmer
 Jungbluth, T., Büscher, W., Krause, M. (2005). Technik Tierhaltung - Grundwissen Bachelor. Verlag Eugen Ulmer

Voigtländer, G., Jacob, H. (1987). Grünlandwirtschaft und Futterbau. Verlag Eugen Ulmer
Schön. H. et al. (1997): Landtechnik – Bauwesen. München: BLV-Verlagsgesellschaft 1997
KTBL 2006: Precision Farming (Schrift 419) BFL 2004: Precision Livestock Farming für mehr Betriebserfolg
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer (07.01.2014)

Modulbezeichnung:	<i>Landwirtschaftlicher Bodenschutz (Agricultural soil conservation)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
LWBOS	Jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0358	Prof. Dr. Rüdiger Schultz-Sternberg	Prof. Dr. Rüdiger Schultz-Sternberg		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Referat	Mündliche Prüfung (100 %)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 75 h	Vorlesung (12) Seminar (30) Exkursionen (3)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
		LaNu

Inhalt:
Einfluss landwirtschaftlicher Nutzung auf natürliche Bodenfunktionen, Gefährdungen durch Erosion und Schadverdichtung, Eutrophierung und Nährstoffbilanzierung, Stoffeinträge durch Verwertung von Abfällen aus der landwirtschaftlichen Produktion; Europäische und nationale Gesetzgebung sowie Förderrichtlinien, die das Thema betreffen, Bodenschutzvorsorge durch technische und betriebliche Maßnahmen.

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Anforderungen zum Schutz der Bodenfunktionen bei landwirtschaftlicher Nutzung. Sie sind befähigt, nachhaltige Handlungsweisen zu entwickeln.	30	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden wenden qualitative und quantitative Methoden zur Analyse der Auswirkungen von Bewirtschaftungsmaßnahmen an. Sie trainieren rhetorische Fertigkeiten durch die Präsentation der Gruppenergebnisse.	40	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden trainieren ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit durch die Arbeit in Kleingruppen.	20	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen Analyse und Bewertung in hohem Maße selbstständig und eigenverantwortlich um.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Rüdiger Schultz-Sternberg (13.09.2013)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Nachhaltige Ernährungssysteme (Sustainable food systems)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
NachES	Jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0359	Prof. Dr. Anna Maria Häring	Prof. Dr. Anna Maria Häring, Prof. Dr. Jens Pape, Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen, Dr. Marianne Nobelmann, Gerriet Trei.		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Keine	Schriftliche Hausarbeit (100 %)	3	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 90 h Eigenstudium: 110 h	Seminar (45) in Gruppen à 20	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
Grundlagen der Agrarproduktion, Agrar- und Umweltpolitik, Ökonomik der agrarischen Landnutzung, Agrar- und Lebensmittelmarketing, Ökologische Lebensmittelverarbeitung und Produktqualität	Angewandte	Alle BSc Studiengänge der HNE

Inhalt:

Konzeptionelle Basis nachhaltiger Ernährungssysteme. Lokale und Globale Vernetzung von Ernährungssystemen, Ernährung als mehrdimensionales Phänomen mit den Dimensionen Gesundheit, Umwelt, Kultur, Ökonomie. Teilbereiche und Fallbeispiele zu den Dimensionen und deren Integration: Nahrungsmittelsicherheit, Nahrungsmittelqualität, Ressourcenverbrauch, städtische und ländlichen Ernährungssysteme in entwickelten und weniger entwickelten Ländern, nachhaltiges Konsumverhalten/Lebensstile, Vermarktung und Erzeugung von Nahrungsmitteln aus technischer, ökonomischer und sozio-kultureller Perspektive, Ernährungssouveränität. Governancestrategien und Ernährungspolitik und deren Beitrag zu nachhaltigen Ernährungssystemen.

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, das multi-dimensionale Konzept der nachhaltigen Ernährungssysteme anhand wissenschaftlicher Kriterien einzuordnen, zu diskutieren und zu bewerten.	40	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, zielgruppenorientiert Ergebnisse theoretischer und wissenschaftlicher Analysen zu vorzustellen.	20	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, eigenes Verhalten und wissenschaftliche Analysen zum Agrarsektor analytisch trennen zu können, sowie ziel- und ergebnisorientiert an einer spezifischen Fragestellung zu arbeiten.	10	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, das multi-dimensionale Konzept der nachhaltigen Ernährungssysteme auf eine spezifische Fragestellung und das eigene Handeln zu übertragen.	30	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Hoffmann I, K. Schneider, Leutzmann, C. (Hrsg.) (2011): Ernährungsökologie. Komplexen Herausforderungen integrativ begegnen. Oekom Verlag, München.

Oekom e.V. Verein für ökologische Kommunikation (Hrsg.) (2013): Vom rechten Maß. Suffizienz als Schlüssel zu mehr Lebensglück und Umweltschutz. Politische Ökologie. Oekom Verlag, München.

Oekom e.V. Verein für ökologische Kommunikation (Hrsg.) (2012): Welternährung. Global denken – lokal säen. Politische Ökologie. Oekom Verlag, München.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Anna Häring (6.1.2014)

Modulbezeichnung:	<i>Nährstoff- und Fruchtfolge-Management (Nutrient and crop rotation management)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
NFM	Jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0360	Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen	Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Keine	Mündliche Prüfung (100 %)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h		Vorlesung (45) Übung (15)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
Humuswirtschaft und Humusbilanzierung, Nährstoffbilanzverfahren, Fruchtfolgesysteme, Definitionen und Grundbegriffe der Fruchtfolge, Fruchtfolgegestaltung, Ausgewählte Betriebsbeispiele, Übung zur Nährstoff- und Humusbilanzierung, Anwendung des Programms BEFU				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden haben Kenntnis der Kennzahlen von Nährstoffgehalten, Versorgungsstufen und Düngermengen. Sie sind in der Lage, Bilanzierungsverfahren für Nährstoffe und Humus im ökologischen Betrieb anzuwenden. Sie haben die Fähigkeit zur Schwachstellenanalyse im innerbetrieblichen Nährstoffkreislauf und ihrer Optimierung. Sie sind in der Lage, eine Fruchtfolgeplanung eigenständig durchzuführen.	55	6
	Fertigkeiten	Instrumentale und systemische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit Die Studierenden sind in der Lage eine einfache Humusbilanz durchzuführen und das Programm BEFU zu nutzen. Sie kennen die Bedeutung der Humuswirtschaft im ökologischen Landbau	25	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Teamfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation Die Studierenden sind in der Lage in Kleingruppen gestellte Aufgaben zu bearbeiten	10	5
	Selbständigkeit	Eigenständigkeit, Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz Die Studierenden sind in der Lage Entscheidungen zur Fruchtfolgegestaltung zu treffen	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Angabe erfolgt in der Lehrveranstaltung.				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen (18.02.2014)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Naturschutz (Nature conservation)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
NatS	Jährlich im Wintersemester	WPM (max. 20 Teilnehmer)		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0361	Prof. Dr. Antje Stöckmann	Prof. Dr. Antje Stöckmann, Prof. Dr. Bernard Hörning, Prof. Dr. Luthardt, Prof. Dr. Ulrich Schulz, Prof. Dr. Rüdiger Schultz-Sternberg, Dr. Stein-Bachinger, N.N.		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an Geländeübungen und Exkursionen	Mündliche Prüfung (100 %)	5	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 75 h Eigenstudium: 105 h	Vorlesung (48) Geländeübung (27)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
Grundkenntnisse in Botanik, Zoologie, Ökologie		LaNu

Inhalt:

Das Modul behandelt biologische und ökologische Grundlagen des Naturschutzes in der Agrarlandschaft und stellt unterschiedliche Herangehensweisen zum Erreichen von Naturschutzziele vor. Konflikte zwischen Nutzungsansprüchen und Naturschutzbelangen sowie Lösungsmöglichkeiten und Grenzen werden betrachtet.

Einführung – ökologische Grundlagen* - Strategien und Instrumente des Naturschutzes – Agrarförderung und Naturschutzprogramme - Naturschutz im Ökolandbau – Biotopschutz und Landschaftspflege - Landschaftspflege mit Tieren - Gewässerschutz – Schutz von Mooren und Feuchtgebieten – Bodenschutz - Ausblick

*Angewandte Botanik, Pflanzenökologie (Einführung in die Pflanzenbestimmung, Kenntnis ausgewählter Pflanzenfamilien, Standort und Vegetation: ökologische Zeigerwerte, Zeigerarten), Angewandte Zoologie, Tierökologie (Einführung in die Tierbestimmung, Kenntnis ausgewählter Tiergruppen, Landnutzung und Fauna, Zeigerarten)

Das Vorlesungsangebot wird durch Exkursionen/ Geländeübungen zu botanischen, zoologischen (Bestimmung, Kartierung) und landschaftspflegerischen (z.B. Weidetiere und Landschaft, Angew. Gewässerökologie, Spezielle Biotoppflege...) Themen ergänzt.

Lernergebnisse:		Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	50	6
Die Studierenden verfügen über ein integriertes Wissen um die Zusammenhänge von Landbewirtschaftung, Naturschutz und Kulturlandschaftsentwicklung, Möglichkeiten und Grenzen für die Erfüllung von Naturschutzziele durch eine angepasste Landnutzung und den Einsatz von Agrarumweltprogrammen. Die Studierenden kennen naturschutzfachliche Restriktionen der Landnutzung und Maßnahmen zum Erreichen von Naturschutzziele. Die Studierenden kennen die Zusammenhänge zwischen Nutzung (Wild-)Flora und (Wild-)Fauna sowie landschaftlicher Einbindung und Habitataignung für ausgewählte Pflanzen- und Tiergruppen. Sie kennen Indikatorarten für Standortgegebenheiten in Agrarökosystemen.			

	Fertigkeiten	Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum an naturschutzfachlichen Optimierungsverfahren im Landwirtschaftsbetrieb und können diese unter Berücksichtigung von wechselnden Förderbedingungen, Maßstäben und Anforderungen durchführen. Sie können den Standort beschreiben, unter Berücksichtigung von Naturschutzbelangen bewerten und Lösungsmöglichkeiten erarbeiten.	50	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit			

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Flade, M.; Plachter, H.; Henne, E.; Anders, K. (2003): Naturschutz in der Agrarlandschaft – Wiebelsheim, Quelle & Meyer Verlag

Elsen, van T; Götz, D. (2000) Naturschutz praktisch- ein Handbuch für den ökologischen Landbau.- Mainz SÖL 108

Knauer, N. (1993): Ökologie und Landwirtschaft. – Stuttgart: Eugen Ulmer. 280 S.

Fischer, C. (2001): Naturschutz in und mit der Landwirtschaft.-

Wierbinski, N. (2001): Naturschutz und Ökolandbau.- Bonn; Bundesamt für Naturschutz; BfN-Skripten 53;115 S.

Frede, G. & Dabbert, S. (Hrsg. 1999): Handbuch zum Gewässerschutz in der Landwirtschaft. Ecomed Landsberg

Licht, W. (2013): Zeigerpflanzen. Wiebelsheim, Quelle & Meyer

Klapp, E. (div.) Taschenbuch der Gräser.

Klapp, E. & W. Opitz v. Boberfeld (div.): Kräuterbestimmungsschlüssel für die häufigsten Grünland-und Rasenkräuter.

Bährmann, R. (2005): Bestimmung wirbelloser Tiere.

Schmeil, O. & J. Fitschen (div.): Flora von Deutschland und angrenzender Länder.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Antje Stöckmann (06.10.2013)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Ökologischer Obst- und Weinbau (Organic fruit and wine growing)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ÖOWB	Jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0362	Prof. Dr. Hans-Peter Piorr	Prof. Dr. Hans-Peter Piorr		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Schriftliche Hausarbeit (Protokoll)	Mündliche Prüfung (50 %), schriftliche Hausarbeit (50 %)(zu einem Fachthema mit schriftlicher Ausformulierung (10-12 Seiten)	3	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 45 h Eigenstudium: 135 h	Feldübungen (45)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:

Inhalt:
Fruchtarten (Beerenobst, Steinobst, Kernobst, Wein), Standortansprüche, Anbauverfahren, Qualitätsparameter; Düngung, Schaderreger und ihre Kontrolle, Beikrautregulierung, Lagerung und Verarbeitung

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu den Grundlagen des Obst- und Weinbaus und Grundwissen zu den Besonderheiten der Dauerkulturen im ökologischen Landbau. Sie können die Anbausysteme im ökologischen und integrierten Obst- und Weinbau unterscheiden. Im Weinanbau lernen sie die Kellerwirtschaft und Qualitätsansprüche kennen. Ihr Wissen im Obstanbau umfasst Anbausysteme, Erziehungsmaßnahmen, Düngung und Bodenkultur, Schaderreger- und Beikrautkontrolle, sowie Ernte und Lagerungsverfahren.	50	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage Sonderkulturen im ökologischen Anbau zu analysieren, und Probleme zu charakterisieren. Sie können zwischen ökologischem und integriertem Anbau unterscheiden und Systemvergleiche anstellen. Auch technische Herausforderungen können sie kennzeichnen und verstehen.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden lernen, die Feldübungen in Arbeitsgruppen zu organisieren. Sie kommunizieren Lernfortschritte zwischen den Arbeitsgruppen. Sie bewältigen die Gruppenarbeit und stellen Ergebnisse im Auditorium vor.	10	5
	Selbständigkeit	Aufgenommenes Wissen wird in einer eigenen und neuen Form bearbeitet, gestaltet und präsentiert. Den Arbeitsprozess für die Hausarbeit organisieren die Studierenden selbst mit wissenschaftlichen Recherchen, Verwertung nützlicher Quellen und didaktisch hochwertiger Darstellung.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:
Hofmann, U., P. Köpfer & A. Werner (1995): Ökologischer Weinbau. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
Link, H. (2002): Lucas Anleitung zum Obstbau. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
KTBL (2004). Qualitätsmanagement im Obst- und Weinbau. KTBL, Darmstadt.

Lind, K., G. Lafer & K. Schloffer (1999): Biologischer Obstbau. Stocker Verlag, Graz.

Wurm, L., G. Lafer, M. Kickenweiz, T. Rühmer & L. Steinbauer (2010): Erfolgreicher Obstbau. Österreichischer Agrarverlag, Wien.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Hans-Peter Piorr (23.10.2013)

Modulbezeichnung:	<i>Projektmodul Strategische Betriebsentwicklung + Marketing</i> <i>(Strategic development and marketing project module)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
PSB	5. Fachsemester/ Jährlich im WS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0363	Dr. Henrike Rieken	Dr. Henrike Rieken, Dr. Marianne Nobelmann, Gerriet Trei, Gudula Madsen, Prof. Dr. Anna-Maria Häring, Prof. Dr. Bernhard Hörning, Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen, Prof. Dr. Eckart Kramer, Prof. Dr. Jens Pape, Prof. Dr. Hans-Peter Piorr, Externer Referent		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Referat, schriftliche Hausarbeit (Projektplan)	Referat und schriftliche Hausarbeit (100%) (70 % betreuende/r HNEE Dozent, 30 % Betreuer/in im Betrieb)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h		Seminar (60)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Pflichtmodule des 1. Fachsemesters ÖLV		Pflichtmodule des 2. und 3. Semesters ÖLV		
Inhalt:				
Das Modul bietet unterschiedliche Praxis-Projekte an und verfolgt das didaktische Konzept des Forschenden Lernens. Die Projektthemen variieren je nach Bedarfslage der Praxispartner/innen. Jedoch wird durch die Modulverantwortliche versucht, Projekte aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Tierhaltung, Acker- und Pflanzenbau, Vermarktung/Marketing sowie Sozio-ökonomie anzubieten. Die Studierenden erhalten darüber Einblick in die Praxis und lernen methodische wie inhaltliche Wege kennen, Fragestellungen sowie Probleme selbstorganisiert im Team zu lösen – in Kooperation mit einer/m Betreuer/in der HNEE und dem/der Praxisbetriebsleiter/in. So findet das im Verlauf des Studiums erworbene theoretische Wissen anhand eines realen Falls Anwendung.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, Betriebszweigplanungen bzw. Optimierungen für ökologisch wirtschaftende Betriebe zu erstellen. Sie sind in der Lage, branchentypische Betriebsabläufe (Produktionsverfahren) entsprechend aktueller fachlicher Entwicklungen zu identifizieren und zu überprüfen.	30	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, für das Projekt notwendige Beratungs-/Gesprächsmethoden anzuwenden und durchzuführen. Sie sind in der Lage, das im Studium theoretisch angeeignete Grundlagenwissen auf konkrete Fallbeispiele anzuwenden sowie Berechnungen durchzuführen. Sie sind in der Lage, betriebsspezifische Planungshorizonte in einen theoretischen Zusammenhang einzuordnen, zu reflektieren und zu interpretieren und auf Basis dessen Empfehlungen für die Betriebsleitung zu formulieren – unter Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse im ökologischen Landbau.	30	6

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, teamorientiert in der Gruppe zu arbeiten. Sie sind in der Lage, mit dem/der Praxispartner/in und dem/der HNE-Fachdozenten/in gemeinsam ziel- und ergebnisorientiert an einer praktischen Fragestellung zu arbeiten.	20	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstorganisiert und termingerecht an ihrem Thema in der Gruppe zu arbeiten, um eine Präsentation auszuführen und einen schriftlichen Bericht nach wissenschaftlichen Kriterien vorzulegen. Sie sind in der Lage, Recherchetätigkeiten im Partnerbetrieb und mit dem Praxispartner sowie auch außerhalb (z.B. Bibliothek, Fachzeitschriften, Internetdatenbanken) selbständig durchzuführen. Sie sind in der Lage, Vereinbarungen mit Betreuern (Betreuer/in im Betrieb und Fachdozent/in) einzuhalten und auch einzufordern. Sie sind in der Lage, das Erlernete eigenständig auf künftige Anwendungsfelder zu übertragen.	20	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

Dabbert, S. und J. Braun. 2006. Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Reisch, E. und Zeddies, J. (1994): Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre – Spezieller Teil. UTB – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

Doluschitz, R., Morath, C. und Pape, J. (2010): Management in Landwirtschaft und Agribusiness. UTB, Stuttgart.

Mußhoff, O. und Hirschauer, N. (2010): Modernes Agrarmanagement. Verlag Vahlen, München.

Redelberger, H. (2004): Management-Handbuch für die ökologische Landwirtschaft. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft; Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup.

Meffert, H.; Burmann, Ch.; Kirchgeorg, M. (2008): Marketing. Grundlagen Marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente - Praxisbeispiele. 10. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Th. Gabler Verlag, Wiesbaden.

Bruhn, M. (2010): Marketing-Einführung. Grundlagen für Studium und Praxis. 10., überarb. Aufl., Th. Gabler Verlag, Wiesbaden.

Hamm, U. (1991): Landwirtschaftliches Marketing. UTB Verlag, Stuttgart.

Atteslander, P. (2008): Methoden der empirischen Sozialforschung. 12. Aufl., Erich Schmidt, Berlin 2008, ISBN 9783503106905. Benninghaus, H. (2005): Deskriptive Statistik. 10. Auflage. VS, Wiesbaden

Sowie weitere für das spezifische Projektthema relevante Literatur.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Dr. Henrike Rieken (21.09.2013)

Modulbezeichnung:		<i>Zur Soziologie des Agrar- und Lebensmittelsektors in Deutschland</i> <i>(The sociology of the agricultural and food sector in Germany)</i>		
Kürzel	EMMA Code	Fachsemester/ Turnus	Pflicht-/Wahlpflichtmodul	
SozAL	M.02.0364	5 (WS) / jährlich	WPM	
Modulverantwortliche(r):		Kurse:	Dozent/in	
Prof. Dr. Horst Luley			Prof. Luley, Dr. Specht, Dr. Rieken	
Sprache in den Lehrveranstaltungen:	SWS:	Workload (stud. Arbeitsaufwand):	ECTS-Punkte	
deutsch	3	Präsenzstudium (45 h) Selbststudium (135 h)	6	
Lehrformen:	Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von (Verwendbarkeit):	
Vorlesung (30 h), Seminar (15 h)	Grundlagen der Agrarproduktion, Lebensmittelmarketing, Agrar- Umweltpolitik			
Inhalt:				
Einführung in die Soziologie des Agrar- und Lebensmittelsektors. Insbesondere: Produktlinien und Wertschöpfungsketten bei Lebensmitteln, Volkswirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft, Strukturwandel innerhalb der Landwirtschaft, Ursachen des Strukturwandels, Landwirtschaft und Lebensmittelwirtschaft in Der SBZ und in der DDR, Duale Agrarstruktur in West- und Ostdeutschland, Entwicklungen im vor- und nachgelagerten Sektor, Organisation und wirtschaftliche Kennzahlen zum Ernährungshandwerk (Bäcker, Fleischer), Soziologie des Essens, Entwicklungen beim Verbraucherverhalten und beim Konsum von Lebensmitteln (Nationale Verzehrstudie), Organisationen und Interessenverbände in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, Dörfliche Lebenswelten, Frauen in der Landwirtschaft, aktuelle Beispiele für Wandlungsprozesse.				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage ...				
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Kennzahlen zur ökonomischen Bedeutung der Sektoren zu benennen, Grundbegriffe zur Beschreibung der Agrarstruktur anzuwenden, Historische Entwicklungen im Agrar-Lebensmittelsektor zu benennen, Merkmale des Konsums von Lebensmitteln zu kennen, anzuwenden.	50%	5
	Fertigkeiten	Agrar- und Lebensmittelsektor sowie ländliche Lebenswelten aus soziologischer Perspektive zu betrachten, Entwicklungen in diesen Sektoren als soziale Wandlungsprozesse zu verstehen und auf ausgewählte Situationen anzuwenden.	30%	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Biographische Bezüge und wissenschaftliche Analyse zum Agrarsektor analytisch trennen zu können,	10%	6
	Selbständig-	Sozialwissenschaftliche Texte lesen, verstehen und wiedergeben sowie	10%	6

	keit	kritisch analysieren zu können.		
Studienleistung:	Prüfungsleistung:		Fachnote:	
	benoteter Beleg			
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>Beetz, S.; Brauer, K.; Neu, C. (Hrsg.): Handwörterbuch zur ländlichen Gesellschaft. Wiesbaden 2005, VS.</p> <p>Becker, H. (2004): Land- und Agrarsoziologie in Deutschland: Geschichte, Stand, Entwicklungsprobleme. In: Zeitschrift der Schweizer Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie.</p> <p>Köhne, Manfred (2008) Die große Zeit des Wandels. Entwicklung der Organisationsstrukturen in der Landwirtschaft und deren Umfeld. In: Brand-Saßen, Henning; Golter, Friedrich; Köhne, Manfred; Schnieders, Rudolf (2008): Landwirtschaft im Umbruch. Agrarpolitik, Markt, Strukturen und Finanzierung seit den siebziger Jahren. Stuttgart. Seite 129 – 177.</p> <p>Agrarpolitischer Bericht 2011 der Bundesregierung. Deutscher Bundestag 17. Wahlperiode, Drucksache 17/5810</p>				
letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	Prof. Dr. Horst Luley		09.10.2013	

Modulbezeichnung:	<i>Berufs- und Arbeitspädagogik (Career and work education)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
BAP	Jährlich im SS	WPM (max. 15 Teiln.)		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent:		
M.02.0365	Gerriet Trei	Kerstin Hansche, Marlies Heide		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Präsentation (Probeunterweisung)	Schriftliche Hausarbeit (100 %), Ausbilderschein: Klausur und mündliche Prüfung (Unterweisung und Befragung durch externes Prüfungsgremium)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Vorlesung (25) Seminar und Unterweisung (20)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
>4. Fachsemester ÖLV		

Inhalt:

Teilnehmer/innen können im Rahmen der Veranstaltung die Ausbilder/in-Eignungsprüfung absolvieren. Die Prüfung ist kostenpflichtig. Lehrinhalte sind die Grundlagen der jeweils gültigen Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO). Die Studierenden erhalten Kenntnisse und Fertigkeiten in den dort genannten Handlungsfeldern.

Studierende des Masterstudienganges Öko-Agrarmanagement können am Modul teilnehmen, um den Ausbildereignungschein zu erwerben, erhalten jedoch keine ECTS.

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Inhalte (Handlungsfelder) der jeweils gültigen AEVO zu beschreiben und zu analysieren. Sie sind in der Lage, die Anforderungen an die Person des Ausbilders/der Ausbilderin in einem landwirtschaftlichen/gärtnerischen Betrieb zu beschreiben und zu analysieren.	40	4
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, sich in die Rolle des/der Ausbilders/in hineinzusetzen und diese zu charakterisieren und zu reflektieren. Sie sind in der Lage, eine Unterweisung methodisch zu planen und durchzuführen.	40	4
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, Feedback zu den Probeunterweisungen zu geben und für sich zu nutzen.	10	4
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, ein passendes Unterweisungsthema selbständig zu definieren, zu erarbeiten (z.B. Vier-Stufen-Methode) und im Rollenspiel durchzuführen. Sie sind in der Lage, selbstorganisiert eine schriftliche Ausarbeitung (Probeunterweisung) auf Grundlage der Ausbildungsverordnungen zu entwickeln. Sie sind in der Lage, das Erlernete auf die eigene Rolle als Ausbilder/in eigenständig zu übertragen und anzuwenden.	10	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:

AID 2011: Arbeitsunterweisung. Ein Leitfaden für Ausbilder und Ausbilderinnen. Benatzky Druck und Medien, Hannover.

Bähr, W.H. 2012: Handlungsfeld 1-4: Ausbildungsvoraussetzungen prüfen und Ausbildung planen. Prüfungsvorbereitung gem. AEVO 2009. IFA Verlag GmbH, Bonn.

Crisand, E. (1983): Psychologie der Gesprächsführung. Heidelberg.

Watzlawick, P.; Beavin, J.H.; Jackson, D.D. (1974): Menschliche Kommunikation Formen, Störungen, Paradoxien, Bern, Stuttgart, Wien: Verlag Hans Huber , 4. unveränderte Auflage.

Steil, L. K.; Summerfield, J.; DeMare, G. (1986): Aktives Zuhören: Eine Anleitung zur erfolgreichen Kommunikation. Heidelberg, Sauer.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung*Dr. Henrike Rieken (21.09.2013)*

Modulbezeichnung:	<i>Einführung in eine Bildung für nachhaltige Entwicklung und Soziale Leistungen der Landwirtschaft</i> <i>(Introduction to education for sustainable development and Social Farming)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
SoLaBNE	Jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0366	Dr. Marianne Nobelmann	Dr. Marianne Nobelmann, Prof. Dr. Heike Molitor, Gastdozenten		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Einführung in die Bildung für nachhaltige Entwicklung	Keine	Keine	2	3
2 Soziale Leistungen der Landwirtschaft		Schriftliche Hausarbeit oder Referat (100%)	2	3
Gesamt			4	6

Kurs 1: <i>Einführung in eine Bildung für nachhaltige Entwicklung</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Selbststudium: 60 h		Seminar (22,5) Exkursion (7,5)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Einführung in die nachhaltige Entwicklung			LaNu	
Inhalt:				
Formelle, non-formale, informelle Bildung, Grundlagen einer Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung/ Umweltbildung insbesondere hinsichtlich der Methodik, Didaktik, Kompetenzen, Natur und Bildung, Bildungskonzeption, Lernorte in der Umweltbildung/BNE, wie z.B. der Bauernhof (als Form multifunktionaler Landwirtschaft)				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Grundlagen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung darzustellen und entsprechend zu strukturieren. Die Studierenden können Lernorte der Bildung für nachhaltige Entwicklung charakterisieren.	70	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden können ein Bildungskonzept in seiner Grundstruktur planen.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, ein Bildungskonzept im kooperativen miteinander zu entwickeln.	10	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden können Lernorte der Bildung für nachhaltige Entwicklung auf Grundlage des Konzeptes BNE eigenständig beurteilen.	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
GEBHARD, U. (2005): Kind und Natur. 2. Aufl. Opladen. MICHELSEN, G., Godemann, J. (2005): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation: Grundlagen und Praxis. 2. Aufl. München. MATZ, S. (2008): Landwirtschaft erleben: zur Vermittlung agrarischer Umweltbildungsinhalte. Oekom Verlag, München. SCHOCKEMÖHLE, Johanna (Hrsg.) (2011): Wissenschaftliche Fundierung des Lernens auf dem Bauernhof. Tagungsband zur 1. Fachtagung der Wissenschaftsinitiative zum Lernort Bauernhof 2010, 10. – 12. Juni in Altenkirchen (Ww.).				

Schriftenreihe des Kompetenzzentrums Regionales Lernen, Universität Vechta. Online verfügbar unter: http://www.baglob.de/wissenschaft/tagungsband_wi_10.pdf
www.bne-portal.de

Kurs 2: Soziale Leistungen der Landwirtschaft				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h		Seminar (22,5)	Deutsch	
Selbststudium: 60 h		Exkursion (7,5)		
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
<p>Soziale Landwirtschaft umfasst landwirtschaftliche Betriebe und Gärtnereien, die Menschen mit körperlichen, geistigen oder seelischen Beeinträchtigungen integrieren, Höfe, die eine Perspektive bieten für sozial benachteiligte Menschen, für straffällige oder lernbehinderte Jugendliche, Suchtkranke, Langzeitarbeitslose und aktive Senioren, Schul- und Kindergartenbauernhöfe und viele andere mehr. Vorsorge, Inklusion, Rehabilitation, Bildung und mehr Lebensqualität sind Aspekte Sozialer Landwirtschaft.</p>				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, den Begriff der Sozialen Landwirtschaft zu erläutern und zu diskutieren sowie deren geschichtliche Entwicklung zu schildern. Sie sind in der Lage, Kombinationsmöglichkeiten von Landwirtschaft und Sozialen Leistungen sowie beispielhafte Angebote zu benennen. Sie können die Potenziale der Landwirtschaft für Soziale Leistungen erklären und die Rahmenbedingungen Sozialer Leistungen in den Bereichen Gesundheit, Inklusion, Beschäftigung, Bildung und Therapie beschreiben. Sie sind in der Lage, Initiativen der Sozialen Landwirtschaft in Deutschland und Europa zu benennen.	60	5
	Fertigkeiten			
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, theoretische Erkenntnisse und erste praktische Eindrücke Sozialer Landwirtschaft mit Fachleuten zu reflektieren.	20	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, eine Soziale Dienstleistung in der Landwirtschaft zu planen, dabei Chancen und Herausforderungen einzuschätzen sowie gezielt begleitende Beratungsangebote auszuwählen.	20	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>FLAKE, A. et al. (2012): Gut vernetzt – davon profitieren wir alle! FiBL Deutschland e.V., Frankfurt am Main. Online verfügbar unter: https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1591-modellvorhaben-gutvernetzt.pdf</p> <p>KLEINHEITZ, R.; Hermanowski, R. (2008): Zusammen schaffen wir was. Beschäftigung von Menschen mit Behinderung in der Landwirtschaft. Hrsg.: Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frankfurt. Verfügbar unter: www.gruenewerkstatt.de</p> <p>LIMBRUNNER, A.; Van Elsen, T. (Hrsg.)(2013): Boden unter den Füßen. Grüne Sozialarbeit – Soziale Landwirtschaft – Social Farming. Beltz Juventa, Weinheim und Basel.</p> <p>WÜSTEMANN, H.; Mann, S.; Müller, K. (2008): Multifunktionalität. Von der Wohlfahrtsökonomie zu neuen Ufern. Oekom Verlag, München.</p> <p>www.soziale-landwirtschaft.de/</p>				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Dr. Marianne Nobelmann (08.10.2013)</i>
--	--

Modulbezeichnung:	<i>Fachexkursion: Wertschöpfungsketten der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft (Field trips: value chains in ecological agriculture and food sector)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
FEx	Jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0368	Prof. Dr. Anna Maria Häring	Prof. Dr. Anna Maria Häring, Dr. Marianne Nobelmann		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Referat	Schriftliche Hausarbeit (100 %)	6	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 90 h Eigenstudium: 90 h	Seminar (30) Feldübung und Exkursion (60)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
5. Fachsemester ÖLV		

Inhalt:
Rahmenbedingungen der Wertschöpfungsketten in der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft; Strategisches und operatives Marketing als Teil der Unternehmensführung; Management der Kombination verschiedener landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und Vermarktungswege; Wirtschaftliche Bewertung verschiedener Unternehmenskonzepte; Märkte für Erzeugnisse der Land- und Lebensmittelwirtschaft und der gesellschaftlichen Leistungen der Landwirtschaft.

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, Entscheidungen des strategischen und operativen Marketing als Teil der Unternehmensführung nachzuvollziehen, Management der Kombination verschiedener landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und Vermarktungswege einzuordnen und zu bewerten, Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen auf Wertschöpfungsketten von Unternehmen der Land- und Lebensmittelwirtschaft zu bewerten und zu diskutieren.	60	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, eine mehrtägige Exkursion zu planen und erfolgreich durchzuführen. Sie sind in der Lage, zielgruppenorientiert Ergebnisse theoretischer und wissenschaftlicher Analysen zu vorzustellen.	10	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, teamorientiert in der Gruppe zu arbeiten. Sie sind in der Lage, komplexe fachbezogene bzw. fachübergreifende Fragestellungen im Diskurs mit Fachleuten zu formulieren und alternative Lösungswege argumentativ zu vertreten.	20	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstorganisiert und termingerecht an einem Thema zu arbeiten, Informationen zu recherchieren und eine schriftliche Ausarbeitung nach wissenschaftlichen Kriterien vorzulegen.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:
Kostrowicki, J. (1977) Agricultural typology concept and method. Agricultural Systems. Vol. 2 (1): 33 – 45.
Strecker, O.; Strecker, A.; Elles, A.; Weschke, H.-D.; Kliebisch, Ch. (2010): Marketing für Lebensmittel- und Agrarprodukte. 4., neu bearbeitete Aufl., DLG-Verlag, Frankfurt/M.
Thünen, von, J.H. (1826): Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, oder Untersuchungen über den Einfluß, den die Getreidepreise, der Reichthum des Bodens und die Abgaben auf den Ackerbau ausüben. - Hamburg: Perthes.
Weitere relevante Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung gegeben.

Modulbezeichnung:	<i>Ökologischer Gemüsebau (Organic vegetable farming)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ÖGB	Jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0369	N.N.	N.N.		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an der Exkursion	Klausur (100 %)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Vorlesung (45) Übung (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:

Inhalt:
Gemüsearten und Standortansprüche, Feldgemüsebau, Unter-Glasanbau, Jungpflanzenanzucht, Anbauverfahren und Wirtschaftlichkeit, Boden und Düngung, Klimasteuerung, Pflegemaßnahmen, Pflanzenschutz, Ernte und Lagerung

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, die Grundlagen des Gemüseanbaus aufzuzeigen und seine besondere Stellung im ökologischen Landbau darzustellen.	55	6
	Fertigkeiten	Sie sind in der Lage einen Überblick über die wichtigsten Gemüsearten zu geben und ihre jeweiligen Standortansprüche zu beschreiben. Sie sind in der Lage die Charakteristika von Feldgemüsebau, Unter-Glasanbau und Jungpflanzenanzucht zu benennen und verschiedene Anbauverfahren zu vergleichen und deren Wirtschaftlichkeit zu beurteilen. Sie sind in der Lage, geeignete Maßnahmen der Bodenbearbeitung, Düngung, Klimasteuerung, Pflege und des Pflanzenschutzes für unterschiedliche Kulturarten aufzuzeigen. Sie sind in der Lage, Prinzipien der sachgerechten Ernte und Lagerung für wichtige Gemüsearten zu benennen.	25	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage in Kleingruppen gestellte Aufgaben zu bearbeiten	10	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage eigenständig Entscheidungen zum Anbauverfahren im Gemüsebau zu treffen	10	

Literatur und andere empfohlene Quellen:
George, E. & R. Eghbal (2003): Ökologischer Gemüsebau. Biolandverlag.
Pelzmann, H. (2004): Gemüsebaupraxis. Agrarverlag, Leopoldsdorf
Krug, H., H.-P. Liebig & H. Stützel (2002): Gemüseproduktion. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
Wonneberger, C. & F. Keller (2004): Gemüsebau. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
Vogel, G. (1996): Handbuch des speziellen Gemüsebaus. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	Prof. Dr. Roland Hoffmann-Bahnsen ()
---	--------------------------------------

Modulbezeichnung:	<i>Ökonomik der pflanzlichen und tierischen Erzeugung</i> (<i>Economics of plant and animal production</i>)			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ÖkPT	Jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0370	Prof. Dr. Jens Pape	Prof. Dr. Jens Pape		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Keine	Klausur (100 %)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Vorlesung (45) Übung (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
WWAW		

Inhalt:
Darstellung der Ökonomik der pflanzlichen und tierischen Produktion; Analyse von Produktionsverfahren und Betriebszweigen, von Produktionsstrukturen und Entwicklungstendenzen, dabei spielen auch agrarpolitische Fragestellungen und Märkte eine Rolle.

Lernergebnisse:		Anteil in %	Einordnung DQR	
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, mögliche Ausgestaltungsformen von Produktionsverfahren ausgewählter Betriebszweige zu erklären, produktionstechnische Charakteristika von Produktionsverfahren ausgewählter Betriebszweige zu beschreiben und zu bewerten sowie zentrale ökonomische Stellgrößen von Produktionsverfahren ausgewählter Betriebszweige zu benennen.	70	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, die Teilkostenrechnung von Produktionsverfahren ausgewählter Betriebszweige selbständig anzuwenden und im Rahmen der Exkursionen vorgefundene betriebliche Situationen einzuordnen und zu diskutieren.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit			

Literatur und andere empfohlene Quellen:
Diverse KTBL-Schriften
Literaturhinweise nach Themenschwerpunkten
Leiber, F. (Hrsg., 1984): Landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre. Verlag Paul Paray, Hamburg und Berlin.
Redelberger, H. (2004): Managementhandbuch Ökologischer Landbau. KTBL, Darmstadt.
Reisch, E. und Zeddies, J. (1992): Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre. - Band 2: Spezieller Teil. - Grundlagen und Methoden der Entscheidung, Ökonomik der pflanzlichen und tierischen Produktion. 3. Auflage. UTB, Stuttgart.
Schroers, J. und Sauer, N. (2011): Die Leistungs-Kostenrechnung in der Landwirtschaftlichen Betriebsplanung. KTBL-Schrift 486, Darmstadt.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Jens Pape (16.09.2013)</i>
--	---

Modulbezeichnung:	<i>Regenerative Energien und Rohstoffe im Ländlichen Raum</i> <i>(Renewable energies and resources in rural areas)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
ERL	Jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0372	Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer	Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer, Prof. Dr. Jürgen Peters, Prof. Dr. Hans-Peter Piorr, Gastdozenten		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Konzept (inkl. Ertragsabschätzung einer Anlage zur Energiewandlung oder Rohstoffnutzung)	Klausur (100 %)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Vorlesung (30) Seminar (30)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
Grundkenntnisse der Physik (Energie, Mechanik, Elektrotechnik)		LaNu, BWL, FoWi

Inhalt:

- Grundlagen der Energiewandlung und -speicherung
- Grundzüge zentraler und dezentraler Energieversorgungsstrategien
- Potenziale regenerativer Energien
- Anlagen zur Wandlung und Nutzung regenerativer Energieformen (Wind, Photovoltaik, Solarthermie, Biomasse, Wasser, Geothermie):
 - Funktionsprinzipie, Anlagenaufbau, Bauarten, Entwicklungspotenziale
 - Standortbezogene Ertragsschätzung
 - Naturschutzfachliche und landschaftsplanerische Aspekte
 - Bau- und genehmigungsrechtliche Grundlagen
 - Nachhaltigkeit; Energiebilanzen
- Stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe (Nutzungsformen, Potenziale, Hemmnisse, Funktionsprinzipie, grundsätzliche Verarbeitung ausgewählter Rohstoffe)
- Energieeinsparung, Effizienzsteigerung (Potenziale, Möglichkeiten der Energieeinsparung in landwirtschaftlichen Betrieben und Haushalten, Bauarten, Entwicklungspotenziale)
- Alternative Mobilität (Ziele, technische und strategische Ansätze, Beispiele, Entwicklungstendenzen)
- Ökologisches Bauen (Grundlagen energetisch optimierten Bauens mit Baustoffen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Nachwachsende Baustoffe und Dämmstoffe

Lernergebnisse:		Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kennnisse/ Wissen	20	6
	Fertigkeiten	30	7

Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Teamfähigkeit in Gruppenarbeiten ausbauen und durch Kompromisse Lösungen erarbeiten.	25	6
	Selbständigkeit	Siehe oben.	25	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Aktuelle Literaturempfehlungen werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer (20.10.2013)</i>
--	--

Modulbezeichnung:	<i>Saatgut und Sonderkulturen (Seeds and special crops)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
SUS	Jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0373	Prof. Dr. Hans-Peter Piorr	Prof. Dr. Hans-Peter Piorr		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Saatguterzeugung und Pflanzenzüchtung	Teilnahme (an den Lehrveranstaltungen)	Mündliche Prüfung(100%)	2	2
2 Heil- und Gewürzpflanzen	Teilnahme (an den Lehrveranstaltungen), Referat		2	2
3 Labor- und Feldübungen zu Saatgut und Heil- und Gewürzpflanzen	Teilnahme (an den Übungen)		2	2
Gesamt			6	6

Kurs 1: <i>Saatguterzeugung und Pflanzenzüchtung</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
Saatgut und Qualitätsansprüche, Einflussfaktoren für die Saatgutqualität, Bedeutung von Saatgutqualität und Saatverfahren, Sorteneigenschaften, Saatgutprüfung, Saatguterzeugung, Züchtungsverfahren, Gentechnik, rechtliche Bestimmungen				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden haben die Bedeutung der Saatgutqualität für den ökologischen Landbau kennengelernt. Sie wissen, welche Faktoren Einfluss auf die Saatgutqualität nehmen. Sie kennen die Grundlagen der Saat- und Pflanzguterzeugung sowie der Pflanzenzüchtung und deren besonderer Stellung im ökologischen Landbau. Die Studierenden haben den Unterschied zwischen konventionellen und ökologischen Züchtungsverfahren kennengelernt. Die rechtlichen Bestimmungen zu Saatguterzeugung und -handel sind ihnen geläufig.	50	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, die Saatgutqualität einzuschätzen und ihre Bedeutung für den Anbauerfolg zu bewerten. Sie sind in der Lage, eigenständig Lösungsvorschläge bei Problemen in der Saatguterzeugung im ökologischen Pflanzenbau zu entwickeln.	30	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	In diskursiven Vorlesungen werden Fragen und Meinungen in Arbeitsgruppen zusammengestellt und Problemstellungen von den Studierenden vorgebracht. Im Auditorium werden Lösungsvorschläge und Arbeitsschritte erläutert und diskutiert.	10	6
	Selbständigkeit	Die Studierenden lernen, theoretisches Grundlagenwissen zu hinterfragen und in eigener Form bei konkreten Problemstellungen zu bearbeiten und präsentieren.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:
Günther, E. (1991): Lehrbuch der Genetik. Gustav Fischer Verlag, Jena.
Keller, E. R., H. Hanus & K.-U. Heyland (1999): Handbuch des Pflanzenbaus 3 – Knollen- und Wurzelfrüchte, Körner- und Futterleguminosen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
Odenbach, W. (Hrsg.) (1997): Biologische Grundlagen der Pflanzenzüchtung. Parey Verlag, Berlin.
FIBL (Hrsg.)(2001): Techniken der Pflanzenzüchtung. FIBL, Frick.
Diepenbrock et al. (2005): Ackerbau, Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung. UTB, Stuttgart.
Körber-Grohne (1995): Nutzpflanzen in Deutschland. Nikol Verlag, Hamburg.
Miedaner, T. (2009): Grundlagen der Pflanzenzüchtung. DLG-Verlag, Frankfurt.

Kurs 2: Heil- und Gewürzpflanzen				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Eigenstudium: 30 h		Vorlesung (30)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
Wirtschaftliche Entwicklung und Bedeutung des Gewürz, Kräuter- und Drogenpflanzenanbaus, Inhaltsstoffe, Wirkstoffe, Vorkommen, Verbreitung, Botanik, Wirkungs- und Anwendungsgebiete, Besonderheiten des Anbaus, der Ernte und Aufbereitung wichtiger Gewürz, Kräuter- und Drogenpflanzen, Qualitätsmerkmale, Qualitätsprüfung, aktuelle Entwicklungen in der Forschung				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind über den aktuellen Stand des Heil- und Gewürzpflanzenanbaus in Deutschland und global informiert. Sie haben einen Überblick über die Vielzahl an Arten und Anwendungsgebieten gewonnen. Die Bedeutung von Inhalts- und Wirkstoffen sowie deren Qualitätsmerkmale und ihre Prüfung sind ihnen bekannt. Sie haben Kenntnisse über die Grundlagen des Heil- und Gewürzpflanzenanbaus, der Anbauverfahren, Lagerung, Verarbeitung und Vermarktung gewonnen. Sie kennen die rechtlichen Bestimmungen zum Umgang mit Arzneipflanzen und die Abgrenzungen zu Tee- und Gewürzkräutern sind bekannt.	50	6
	Fertigkeiten	Die Studierenden sind in der Lage, auf der Grundlage ihres frisch erworbenen Wissens eigenständig Ideen für einen standortangepassten Kräuteraanbau zu entwickeln. Sie sind in der Lage, die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Arten einzuordnen und darzustellen.	20	6
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden tragen in seminaristischen Vorlesungen mit ihrem pflanzenbaulichen Wissen zur Erarbeitung verschiedener Themenfelder bei. In eigenen Kurzvorträgen stellen sie einzelne Heil- und Gewürzkräuter vor. In Arbeitsgruppen werden wissenschaftliche Artikel zum Thema ausgewertet und im Plenum diskutiert.	20	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden lernen, theoretisches Grundlagenwissen zu hinterfragen und in eigener Form bei konkreten Problemstellungen zu bearbeiten und präsentieren.	10	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Dachler, M.& H. Pelzmann (1999): Arznei- und Gewürzpflanzen. Österreichischer Agrarverlag, Wien.				
Bomme, U. (2002): Heil- und Gewürzpflanzen. KTBL, Darmstadt.				

Heeger, E. F. (1989): Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenbaues. Harri Deutsch Verlag, Frankfurt.
 Hoppe, B. (Hrsg.) 2009: Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenbaus, Band 1 – 5, Grundlagen des Arznei- und Gewürzpflanzenbaus. Verein für Arznei- und Gewürzpflanzen SALUPLANTA e. V. Bernburg.

Kurs 3: <i>Labor- und Feldübungen zu Saatgut und Heil- und Gewürzpflanzen</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h		Laborübungen (15)	Deutsch	
Eigenstudium: 30 h		Exkursion/ Feldübung (15)		
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
Inhalt:				
<ul style="list-style-type: none"> - Laborpraktikum mit Schwerpunkt „Merkmale von Saatgut“. Mit dem Stereomikroskop werden die Feinstrukturen von Saatgut und Samen sowie die ersten Entwicklungsstadien der Keimung verschiedener Arten studiert und gezeichnet. - Freilandpraktikum mit dem Schwerpunkt „Züchtung und Saatgutvermehrung“ - Feldübung „Kräuteranbau“ 				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Studierende lernen die Qualitätseigenschaften von Saatgut kennen. Sie wissen, welche Merkmale die verschiedenen groß- und kleinsamigen Arten zeigen und welche Vor- und Nachteile damit verbunden sind. Die Studierenden können im Freiland die Verfahren der Saatzucht und die Voraussetzung der Saatgutvermehrung einschätzen. Sie kennen die verschiedenen Heil- und Gewürzpflanzen im Freilandanbau.	50	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden können eigenständig Saatgutprüfungen vornehmen. Sie sind in der Lage, die Risiken durch mangelhafte Saatgutqualität einzuschätzen und können Anbaustrategien entwickeln. Sie können die Möglichkeiten und Grenzen des Heil- und Gewürzpflanzenanbaus für einen Standort einschätzen.	30	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	Die Studierenden erarbeiten und diskutieren in der Gruppe Lösungsvorschläge zu Problemen mit Saatgut. Sie entwickeln Kommunikationsformen für die Darstellung von Problemen und Lösungswegen.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden bewerten und reflektieren selbständig die in den Labor- und Feldübungen gesehenen Beispiele und leiten entsprechende Schlussfolgerungen ab.	10	6
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Siehe oben.				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	Prof. Dr. Hans-Peter Piorr (23.10.2013)
---	---

Modulbezeichnung:	<i>Sonderformen der ökologischen Landwirtschaft</i> (<i>Special forms of ecological agriculture</i>)			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
SÖL	Jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0374	Prof. Dr. Bernhard Hörning	Prof. Dr. Bernhard Hörning, Dipl.-Ing. Gerrit Trei, Prof. Dr. Hoffmann-Bahnsen, Prof. Dr.-Ing. Eckart Kramer, Gastdozenten (u.a. J. Ganten)		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
1 Biologisch Dynamische Landwirtschaft	Teilnahme an der Exkursion	Mündliche Prüfung (100%)	2	3
2 Weitere Sonderformen der Landwirtschaft	Teilnahme an der Exkursion		2	3
Gesamt			4	6

Kurs 1: <i>Biologisch-dynamische Landwirtschaft</i>				
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:	
Präsenzstudium: 30 h Selbststudium: 60 h		Vorlesung (26) Exkursion (4)	Deutsch	
Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
			LaNu	
Inhalt:				
Entwicklung & Strukturen biologisch-dynamischer Landwirtschaft, Landwirtschaftlicher Kurs, Einsatz von Präparaten und Kompost, lunare Rhythmen, Aspekte biologisch-dynamischer Tierhaltung				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden können Sonderformen der ökologischen Landwirtschaft charakterisieren und vergleichen.	50	5
	Fertigkeiten	Sie wenden verschiedene Methoden auf Praxisbetrieben an.	20	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	In den Gruppenarbeiten fügen sich die Studierenden in das Team ein und übernehmen Verantwortung für Teilaufgaben und kommunizieren mit den Teammitgliedern sowie Betreuern.	15	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden setzen in den Gruppenarbeiten die Aufgabenstellung selbstständig um, begleitet von Fachdozenten der Hochschule	15	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
Koeppf, H.H., W. Schaumann, M. Haccius (1996): Biologisch-dynamische Landwirtschaft. 4. Aufl., Ulmer, Stuttgart				

Kurs 2: <i>Weitere Sonderformen der Landwirtschaft</i>			
Stud. Arbeitsaufwand:		Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 30 h Selbststudium: 60 h		Vorlesung (26) Exkursion (4)	Deutsch

Teilnahme-Voraussetzungen:		empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:	
			LaNu	
Inhalt:				
Agroforstwirtschaft, Subsistenzwirtschaft, Permakultur, Urban Farming, Aquaponic, Ökolandbau in den Tropen/ Subtropen				
Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden können Sonderformen der ökologischen Landwirtschaft charakterisieren und vergleichen.	50	5
	Fertigkeiten	Sie wenden verschiedene Methoden auf Praxisbetrieben an.	20	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	In den Gruppenarbeiten fügen sich die Studierenden in das Team ein und übernehmen Verantwortung für Teilaufgaben und kommunizieren mit den Teammitgliedern sowie Betreuern.	15	5
	Selbstständigkeit	Die Studierenden setzen in den Gruppenarbeiten die Aufgabenstellung selbstständig um, begleitet von Fachdozenten der Hochschule	15	5
Literatur und andere empfohlene Quellen:				
<p>BfN (Hrsg.) (2011): Leitfaden Agroforstsysteme. Bundesamt für Naturschutz. Mollison, B. (2008): Permakultur konkret. Pala, Schaaheim Bernstein, S. (2011): Aquaponic gardening. New Soc. Publ. Rottach, P. (1992): Öko-Landbau in den Tropen. 3. Aufl., C.F. Müller, Karlsruhe Willer, H. (jähr.): The World of Organic Agriculture. FiBL (CH)</p>				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Bernhard Hörning (21.10.2013)</i>
--	--

Modulbezeichnung:	<i>Spezielle Tierarten (Special animal species)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
SpTA	Jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0375	Prof. Dr. Bernhard Hörning	Prof. Dr. Bernhard Hörning, Dipl.-Ing. Gerrit Trei, Prof. Dr. Jens Pape		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Teilnahme an der Exkursion	Mündliche Prüfung (50 %), schriftliche Hausarbeit (50 %)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Vorlesung (45) Übung (15)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:
		LaNu

Inhalt:
Spezielle Tierarten (z.B. Pferde, Schafe, Ziegen, Gehegewild, Mastgeflügel, Spezialgeflügel, Kaninchen, Bienen): jeweils Produkte, Zucht, Haltung, Fütterung, Ökonomie

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Haltung, Fütterung, etc. für wichtige spezielle Nutztierarten. Ferner können sie deren Eignung als Einkommensalternative charakterisieren.	70	5
	Fertigkeiten	Die Studierenden erlernen Methoden, sich Grundwissen über weitere spezielle Tierarten anzueignen.	10	5
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz	In den Gruppenarbeiten fügen sich die Studierenden in das Team ein und übernehmen Verantwortung für Teilaufgaben und kommunizieren mit den Teammitgliedern sowie Betreuern.	10	5
	Selbständigkeit	Die Studierenden setzen in den Gruppenarbeiten die Aufgabenstellung selbstständig um, begleitet von Fachdozenten der Hochschule.	10	5

Literatur und andere empfohlene Quellen:				
PIRKELMANN, H. et al. (2008): Pferdehaltung. Ulmer, Stuttgart				
MENDEL, C. (2008): Praktische Schafhaltung. Ulmer, Stuttgart				
KORN, S. v. et al. (2013): Landwirtschaftliche Ziegenhaltung. 2. Aufl., Ulmer, Stuttgart				
GOLZE, M. (2007): Landwirtschaftliche Wildhaltung. Ulmer, Stuttgart				
PINGEL, H. (2008): Enten und Gänse. Ulmer, Stuttgart				
FELDHAUS, L., SIEVERDING, E. (2007): Putenmast. 3. Aufl., Ulmer, Stuttgart				
SCHLOLAUT, W. (Hrsg.) (2003): Das große Buch vom Kaninchen. DLG, Frankfurt/M.				
LAMPEITL, F. (2012): Bienen halten. 7. Aufl., Ulmer, Stuttgart				
GELDHAUSER, F., GERSTER, P. (2011): Der Teichwirt. 9. Aufl., Ulmer, Stuttgart				

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung	<i>Prof. Dr. Bernhard Hörning (21.10.2013)</i>
--	--

Modulbezeichnung:	<i>Unternehmensführung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft (Corporate governance in the agricultural and food sector)</i>			
Kürzel:	Fachsemester/ Turnus:	Pflicht-/Wahlpflichtmodul:		
UNF	Jährlich im SS	WPM		
EMMA Code:	Modulverantwortliche(r):	Dozent/in:		
M.02.0376	Prof. Dr. Jens Pape	Prof. Dr. Jens Pape		
Kurse (Teilmodule):	Prüfungsvorleistungen:	Prüfungsleistungen:	SWS:	ECTS:
Keine Kurse	Referat	Klausur (100 %)	4	6

Stud. Arbeitsaufwand:	Lehrformen (h):	Sprache in den Lehrveranstaltungen:
Präsenzstudium: 60 h Eigenstudium: 120 h	Vorlesung (60)	Deutsch
Teilnahme-Voraussetzungen:	empfohlene Verknüpfungen:	ebenfalls im Curriculum von:

Inhalt:
Operative und strategische Unternehmensführung, Personalführung und -management, Controlling, Auditing, Betriebsbewertung, betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft

Lernergebnisse:			Anteil in %	Einordnung DQR
Fachkompetenzen	Kenntnisse/ Wissen	Die Studierenden sind in der Lage, Möglichkeiten der Aufbau- und Ablauforganisation in landwirtschaftlichen Unternehmen darzustellen und Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ausgestaltungsformen zu diskutieren. Sie sind in der Lage, Instrumente der operativen und strategischen Unternehmensführung zu benennen sowie unterschiedliche Führungsinstrumente und Führungsstile zu differenzieren und deren Anwendungsbereich darzustellen. Sie sind in der Lage, Möglichkeiten und Grenzen von Kooperationen in der Landwirtschaft zu benennen und Voraussetzungen für deren Erfolg einzuschätzen. Sie sind in der Lage, zentrale betriebliche Controllinginstrumente zu erklären, betriebliche Qualitäts- und Umweltmanagementssysteme, die in der Agrar- und Ernährungswirtschaft zur Anwendung kommen, zu beschreiben und deren Unterschiede und betriebliche Relevanz zu bewerten.	80	6
	Fertigkeiten			
Personale Kompetenzen	Soziale Kompetenz			
	Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, ein Themenfeld aus dem Bereich der Unternehmensführung kompetent zu erschließen, aufzuarbeiten, in die Lehrveranstaltung einzuordnen und die Ergebnisse fokussiert im Rahmen eines Kurzvortrages zu präsentieren.	20	6

Literatur und andere empfohlene Quellen:
Baumast, A. und Pape, J. (Hrsg., 2013): Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement. UTB, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
Doluschitz, R., Morath, C. und Pape, J. (2011): Management in Landwirtschaft und Agribusiness. UTB, Stuttgart.
von Davier, Z. und Theuvsen, L. (Hrsg. 2010): Landwirtschaftliches Personalmanagement – Mitarbeiter gewinnen, führen und motivieren. DLG-Verlag, Frankfurt.
Kos, S. (Hrsg. 2009): Erfolgreich führen mit Herz und Verstand – Softskills für kleine und mittelständische Unternehmen.

DLG-Verlag, Frankfurt.

Langosch, R. (2010): Controlling in der Landwirtschaft – Management-Instrumente für die Praxis. DLG-Verlag, Frankfurt.

Mußhoff, O. und Hirschauer, N. (2011): Modernes Agrarmanagement. 2. Aufl., Verlag Vahlen, München.

Steffen, G. und Born, D. (1987): Betriebs- und Unternehmensführung in der Landwirtschaft. UTB, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Letzte Aktualisierung der Modulbeschreibung

Prof. Dr. Jens Pape (16.09.2013)