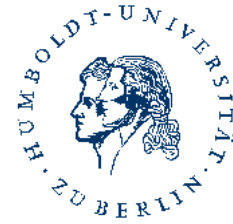


HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



LANDWIRTSCHAFTLICH-GÄRTNERISCHE FAKULTÄT

List of Modules - Modulverzeichnis

Master Programme - Masterstudiengang

Integrated Natural Resource Management

Berlin, September, 2011

Contents – Inhalt

Compulsory Modules – Pflichtmodule **4 - 5**

PM 1	Ecosystems of Agricultural Landscapes and Sustainable Resource Use	4
PM 2	Environmental and Resource Economics II: Valuation and Instruments	5

Elective Compulsory Modules – Wahlpflichtmodule **6 - 17**

Wissensgebiet „Natürliche Systeme und Umweltmedien“:

WPM 1	Agricultural Climatology and Ecophysiology	6
WPM 2	Soil and Water Protection	7
WPM 3	International Plant Production I	8
WPM 4	International Animal Production	9

Wissensgebiet „Gesellschaftliche Institutionen und Wissenssysteme“:

WPM 5	Institutional Economics and Political Economy I: Basics and Application	10
WPM 6	Participatory Agricultural Knowledge Systems	11
WPM 7	Environmental and Resource Economics III: Institutions and Organisations	12
WPM 8	Environmental Management and Information Systems	13

Wissensgebiet „Analyse, Planung und Management“:

WPM 9	Geographical Information Systems (GIS) and Landscape Analysis	14
WPM 10	Organic Farming and Precision Agriculture- Sustainable Cultivation Strategies	15
WPM 11	International Economic Development: Theory, Evidence and Policy	16
WPM 12	Land and Water Management	17

Free Choice Modules – Wahlmodule **18 - 36**

Neben den nachstehend aufgeführten Wahlmodulen können auch die Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie die Wahlmodule der anderen Masterstudiengänge der LGF als Wahlmodule angerechnet werden.

Besides the following Free Choice Modules, all Compulsory and Compulsory Elective Modules as well as the Free Choice Modules of the other Master programs at the Faculty can be chosen as Free Choice Modules.

WM 1	Agrar-, Ernährungs- und Umweltethik	18
WM 2	Agrarmarketing II	19
WM 3	Explorative Datenanalyse	20
WM 4	Gender & Environment	21
WM 5	Gender and Globalization	22
WM 6	Governance and management of protected areas in Europe and beyond	23
WM 7	Institutions and Instruments of Development Co-operation	24
WM 8	Internationale Pflanzenproduktion II	25
WM 9	Communication and Cooperation	26
WM 10	Mechanisch-thermische Aufbereitungsverfahren	27
WM 11	Methods of Agricultural Landscapes I	28
WM 12	Methods of Agricultural Landscapes II	29

WM 13	Multifunktionale Agrarlandschaftsnutzung	30
WM 14	Nutzung und Schutz von Feuchtgebieten	31
WM 15	Rekultivierung devastierter Landschaften	32
WM 16	Umweltmanagement und Ressourcenzugang der Geschlechter	33
WM 17	Umweltrelevante Aspekte der Düngung	34
WM 18	Verfahrenstechnik für Landschaftspflege und Kreislaufwirtschaft	35
WM 19	Wasser- und Gewässerschutz	36

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Module Ecosystems of Agricultural Landscapes and Sustainable Land Use		PM 1		Credits: 6
Learning Objectives		<p>The students</p> <ul style="list-style-type: none"> - learn about the interdependencies between the practices of land use and the eco-systems which are typical for agricultural landscapes, - know which ways of organisation of plant production and animal husbandry the paradigm of sustainability requires, - develop a notion of the respective implementation problems by means of concrete projects and practical examples 		
Key qualifications		Creativity, abstract thinking		
Preconditions for participation: none				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	3	4,5	135	<ul style="list-style-type: none"> - The Eco-geography of domestic livestock and plant production - The concept of carrying capacity and its application in livestock and plant production systems - The relationship of nature conservation and landscape maintenance with agricultural production systems - Different approaches to land use and their implications for the environment - The effects of agricultural emissions on the environment - The relationship between bio-diversity and agricultural production - Recent research and projects focussing on sustainable land use
Seminar	1	1,5	45	
Total			180	
Examination		Oral exam 30 minutes (100%), Precondition: written assignment (10 pages) with presentation in class (15 minutes)		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		Dr. A. Werner, Landnutzung@ZALF.de (Plant Systems), N.N.		

Master Agrarökonomik (Agricultural Economics) (WPM) Master Integrated Natural Resource Management (PM)				
Compulsory Module/ Compulsory Elective Module Environmental and Resource Economics II: Valuation and Instruments			PM 2 WPM 6	Credits: 6
Learning objectives:	Students <ul style="list-style-type: none"> - learn the terminology and concepts of environmental and resource economics - understand economic properties of environmental goods and natural resources - are able to apply valuation methods and to analyse environmental policy instruments 			
Key qualifications	becoming familiar with methodology			
Preconditions for participation: none				
Teaching formats	Hours per week	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	3	4	135	<ul style="list-style-type: none"> - Renewable and non-renewable resources - Categories of values and valuation methods - Objectives and instruments of environmental policies - National and EU agri-environmental policies, EU directives and agri-environmental policies
Applied group work	1	2	45	Organisational skills for joint paper, commitment to collective action, generation of trust
total			180	
Examination	Paper plus presentation (20 minutes, 1/3) , written exam 90 minutes, 2/3			
Duration	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester			
Start	<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS			
Teaching staff	Prof. Dr. Dr. h.c. K. Hagedorn k.hagedorn@agrار.hu-berlin.de			

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module Agricultural Climatology and Ecophysiology		WPM 1		Credits: 6
Learning Objectives		<ul style="list-style-type: none"> - Students acquire the ability to describe worldwide climatic situations and to interpret climate diagrams based on the understanding of the general circulation of the atmosphere (climatogenesis) and of the microclimates of different sites. - Students get a profound understanding of the differentiated performance of crop plants on relevant environmental growth factors. - Thus they learn to comprehend and judge the site-dependent microclimates, their multiple effects on plant production and their modification due to agronomic measures. 		
Key qualifications		Creativity, abstract thinking		
Preconditions for participation: none, recommended: modules Plant Production, Physics				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	4	6	165	<ul style="list-style-type: none"> - Climatic needs of crop plants, climatic factors and elements, general circulation of the atmosphere, global distribution of radiation, temperature, precipitation and evaporation; classification of climates, regional climates of the continents; - Introduction into yield formation of crops, impacts of environmental factors on the growth and development of the shoot (radiation, temperature, CO₂, rel. humidity, wind) and of the root (compaction O₂, CO₂, water, temperature and nitrogen).
Tutorial	-	-	15	1h/week exercise
Total			180	
Examination		Written exam 90 minutes		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		Prof. Dr. H. Herzog, helmut.herzog@agrar.hu-berlin.de Dr. F. Chmielewski, chmielew@agrar.hu-berlin.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module Soil and Water Protection		WPM 2		Credits: 6
Learning Objectives		Students will <ul style="list-style-type: none"> - know basics of pressures on soil and waters, - be able to propose and evaluate preventive and remediation measures and to supervise their implementation, - have knowledge of legal principles on soil and water protection 		
Key qualifications		Creativity, abstract thinking, decision-making and responsibility		
Preconditions for participation: none; recommended: first degree in agricultural or environmental sciences				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	3	4,5	135	<ul style="list-style-type: none"> - Basic principles of selected negative impacts on soils and waters (each with causes, effects, extent, identification, preventive protection, avoidance, remediation, legal regulations) - Common hydrological terms - Land use and its impact on ground and surface waters - Drinking water protection zones - Sewage and sewage treatment - Floods and flood management
Excursion	1	1,5	45	
Total			180	
Examination		Oral exam 30 minutes		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		Prof. Dr J. Zeitz jutta.zeitz@agrar.hu-berlin.de Prof. Dr. J. Quast (ZALF Müncheberg), quast@zalf.de Dr. D. Balla (ZALF Müncheberg)		

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module International Plant Production I			WPM 3	Credits: 6
Learning Objectives		The students <ul style="list-style-type: none"> - know the relevant components of different production potentials world wide, their hazards and the agronomic measures for a sustainable management, - are able to judge the essentials of permanent crops, - have sound knowledge of the important world wide-grown annual crops, - are able to analyse agronomic problems at different sites and to assess innovative ideas and measures on the basis of their biological understanding 		
Key qualifications		Creativity, abstract thinking		
Preconditions for participation: none				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	4	6	150	<ul style="list-style-type: none"> - Production potential: traits of soil fertility, causes, effects and prevention of water and wind erosion, sustainability (land clearing, humus content, weed control, tillage) - Permanent crops (oil palms): the system, plant development and ecophysiology, the crop management - Annual crops (cereals, grain legumes, tuber crops and oil crops), for each group a survey is delivered and 1 (or 2) representative crops are treated in detail
Tutorial	-	-	30	2h/week, exercises
Total			180	
Examination		Oral exam 30 minutes		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		Prof. Dr. H. Herzog, helmut.herzog@agrar.hu-berlin.de and co-workers		

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module International Animal Production – Benefits and Burdon			WPM 4	Credits: 6
Learning Objectives		The students understand <ul style="list-style-type: none"> - determinants and consequences of changes in livestock production, - the relative importance of different functions, - economic and environmental externalities, - mitigation strategies to reduce negative externalities, Participants involve and practice in problem based learning and group interaction		
Key qualifications		Abstract thinking		
Preconditions for participation: none, recommended: modules Biology of Animals, Ecology				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	3	5	135	<ul style="list-style-type: none"> - Functions of Livestock and production systems, - Global developments in the food function, - Development trends in Production Systems(economical, ecological, social and welfare effects), - Livestock production and environmental externalities, - Mitigation options to reduce environmental externalities, - Regional effects of climate change on livestock systems
Seminar	1	1	45	
Total			180	
Examination		Oral exam 30 minutes 100%		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		<u>Prof. Dr. K.-J. Peters</u> , K.Peters@rz.hu-berlin.de PD Dr. C. Kijora, claudia.kijora@agrar.hu-berlin.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module Institutional Economics and Political Economy I: Basic Concepts and Application		WPM 5		Credits: 6
Learning Objectives		<ul style="list-style-type: none"> - Knowing the concepts of institutional economics, political economy and policy analysis - Understanding the driving forces and processes of institutional change and political action 		
Key qualifications		Abilities in theorising, practising abstract discourses, writing problem-oriented short papers, understanding societal processes		
Preconditions for participation: none, recommended: Courses on the basics of economic and social sciences; Co-operative elaboration of the content of the module by readings, presentation and discussions				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	4	6	180	<ul style="list-style-type: none"> - Institutional Economics <ul style="list-style-type: none"> • Property-Rights-Theory • Transaction Cost Theory • Contracts and markets • Firms and cooperation • Explaining institutional change - Political Economy (Public Choice) <ul style="list-style-type: none"> • Theory of constitution • Theory of democracy • Mental models and framing • Theory of collective action • Theory of bureaucracy - Policy Analysis <ul style="list-style-type: none"> • Cooperative federalism and policy networks • EU decision making and common agricultural and environmental policy • Reforms of EU policies
Total			180	
Examination		Written exam 90 minutes 100%, Precondition: writing of assessments (exercises)		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS BLOCK module		
Teaching staff		Prof. Dr. Dr. h.c. K. Hagedorn, k.hagedorn@agrar.hu-berlin.de Dr. A. Thiel a.thiel@agrar.hu-berlin.de Prof. Bromley, Guest professor		

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module Participatory Agricultural Knowledge Systems *		WPM 6		Credits: 6
Learning Objectives		<ul style="list-style-type: none"> - Knowledge in theory and practice of knowledge systems - Ability to analyse research and extension processes, with regard to its participatory design - Knowledge on how to organise extension projects in a systematic way - Ability to prepare, conduct and evaluate client-centred advisory activities 		
Key qualifications		Communication skills, planning skills, critical thinking		
Preconditions for participation: none				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	2	4	90	<ul style="list-style-type: none"> - Theoretical foundations of agricultural knowledge systems - Forms of organisation in agricultural research and extension services (international) - Planning of participatory advisory and learning processes - Implementation of extension activities
Excursion	1	1	45	Local extension organizations
Group work	1	1	45	Training in advisory practice
Total			180	
Examination		Written exam 90 minutes (100%) or homework (100%); participation is obligatory		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		Dr. T. Aenis Thomas.aenis@agrar.hu-berlin.de		

* Module might be cancelled in 2009.

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module Environmental and Resource Economics III: Environmental Institutions and Organisations		WPM 7		Credits: 6
Learning Objectives		<ul style="list-style-type: none"> - To learn institutional and political concepts of environmental and resource economics - To become familiar with methodological approaches - To be able to analyse environmental institutions and organisations at local, regional, national and international levels - To be able to apply the acquired knowledge 		
Key qualifications		Scientific creativity, independent elaboration of research concepts, communication skills, intercultural skills, writing at a high level		
Preconditions for participation: none				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	3	5	135	<ul style="list-style-type: none"> - Theories and analytical frameworks in environmental and resource economics in a political economy and institutional economics perspective - Methodology of institutional and policy analysis applied to natural resources and the environment - Illustration of methodological approaches by using selected studies as examples - In-depth discussion of a common topic
Excursion	1	1	45	
Total			180	
Examination		Homework 20 pages (100%), Preconditions for examination: participation in excursion and oral presentation (10 minutes)		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		Prof. Dr. Dr. h.c. K. Hagedorn, k.hagedorn@agrar.hu-berlin.de Dr. A. Thiel a.thiel@agrar.hu-berlin.de Dr. M. Padmanabhan, martina.padmanabhan@agrar.hu-berlin.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module Environmental Management and Information Systems			WPM 8	Credits: 6
Learning Objectives		The students <ul style="list-style-type: none"> - are able to identify driving forces for the introduction of QM/EM systems; - know basic concepts and theoretical approaches for quality-/ environmental management; - can describe and assess basic concepts and data bases of environmental information systems; - are familiar with principles and problems of assessment. 		
Key qualifications		Communication skills, abstract thinking		
Preconditions for participation: none, recommended: knowledge in environmental economics				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	2	4	90	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction: <ul style="list-style-type: none"> o Motives for the introduction of QM/EM o Approaches (system approach, stakeholder concept) o Basic ethical positions - Options of politicians, authorities and enterprises <ul style="list-style-type: none"> o Legal restrictions; market mechanisms, negotiation solutions o Integrated management; management systems - Information and assessment systems <ul style="list-style-type: none"> o Data basis o Modelling o Approaches for assessment and related problems - Environmental marketing/environmental and risk communication
Teamwork	1	1	45	
Case studies	1	1	45	
Total			180	
Examination		Homework 20 pages (100%), Case studies and presentation as precondition		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		Prof. Dr. W. Bokelmann, wolfgang.bokelmann@agar.hu-berlin.de Dr. P. Grundmann, Dr. Meyer-Aurich		

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module Geographical Information systems (GIS) and Landscape Analysis			WPM 9	Credits: 6
Learning Objectives		<p>The students</p> <ul style="list-style-type: none"> - have basic knowledge about the structure and the methods of GIS and abilities to use GIS as an instrument of storage, processing and analysis of spatial information, - are able to design, construct and use digital maps and spatial database management systems, - are able to use the GIS software, particularly ArcGIS, - have basic knowledge on quantitative methods and the interpretation of analytical results, - are able to use GIS and quantitative methods for solving analytical problems in the areas agricultural production, environment, economy and society 		
Key qualifications		Methods competence, abstract thinking		
Preconditions for participation: none, recommended: module statistics				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	2	3	90	<ul style="list-style-type: none"> - Creation and application of digital maps - Vector and raster data in digital maps - Construction and management of data bases and database management systems (DBMS) - GIS software products, particularly the ArcGIS family - Methods for analysis and visualisation for spatial information
Seminar	2	3	90	
Total			180	
Examination		PC Test 90 minutes		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		Dr. M. La Rosa-Perez, m.fritsch@agrار.hu-berlin.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module Organic Farming and Precision Agriculture- Sustainable Cultivation Strategies		WPM 10		Credits: 6
Learning Objectives		<ul style="list-style-type: none"> - The students are familiar with the potentials of organic farming and precision agriculture for resource protection in Germany, Europe and worldwide. - The students can apply methods for describing the heterogeneity of locations and for organising resource protection by using the concepts of organic farming and precision agriculture 		
Key qualifications		Methodical competence, abstract thinking		
Preconditions for participation: none, recommended: modules soils sciences, farming, plant production, plant nutrition, statistics				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	3	4	135	<ul style="list-style-type: none"> - Knowledge on innovative strategies for sustainable land use illustrated by the examples "organic farming" and "precision agriculture" in the framework of European and national legislation, e.g., environmental law, environmental regulations of the EU, EU water directive - In ecologically sensitive areas, for example on marginal soils and in nature conservation areas, possibilities for sustainable cultivation based on organic farming and precision agriculture are demonstrated by means of practical examples. - The interface of the two cultivation strategies is reflected by the protection of biotic and abiotic resources - Practical examples of resource protection by organic farming and precision agriculture
Seminar	1	2	45	
Total			180	
Examination		Oral presentation 30 minutes (100%), precondition: seminar paper (10 pages)		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		PD Dr. H. Hoffmann (Organic Farming), heide.hoffmann@agrار.hu-berlin.de Prof. Dr. R. Herbst (Precision Agriculture), r.herbst@agrار.hu-berlin.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module International Economic Development: Theory, Evidence and Policy		Grad: WPM 11		Credits: 6
Learning Objectives		Students <ul style="list-style-type: none"> - know the main development theories - compare and contrast development experiences of different countries and regions - critically discuss past and possible policy interventions - can identify development problems and develop strategies 		
Key qualifications		Creativity, abstract thinking		
Preconditions for participation: none, recommended: compulsory modules				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	3	4,5	135	<ul style="list-style-type: none"> - Agriculture in economic development - Theories of development - Production factors in the economic development of agriculture: land, labour, capital, human capital - Gender issues in development - Environment, natural resources, and development - Trade and development - Development policy instruments and strategies - Population and demographic change - Conflict and development
Exercise	1	1,5	135	
Total		6,0	180	
Examination		Written exam (100%)		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		Prof. Dr. Tilman Brück		

Master Integrated Natural Resource Management				
Compulsory Elective Module Land and Water Management		WPM 12		Credits: 6
Learning Objectives		Students have <ul style="list-style-type: none"> - Knowledge of the social, cultural and institutional factors of land and water use - Understanding of the challenges to integrate bio-physical systems with social systems - Basic knowledge of theoretical concepts, policy instruments and applied methods - Knowledge in the assessment of the influence of land and water management on sustainable resource use 		
Key qualifications		Creativity, abstract thinking, international and intercultural skills, action oriented methodology, learning organised discussions		
Preconditions for participation: none, recommended: module land use, environmental management				
Teaching formats	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Lecture	2	3	90	<ul style="list-style-type: none"> - Basics of scientific writing and presentation techniques, teamwork - Characteristics of resource, resource system and infrastructure - Public-, private- and common property regimes - Economics of land use - Land use systems and land management - Concepts and instruments of land and water use planning - Rural development and land and water management - Property rights and governance structures - Tenancy systems - Impact of technology on governance and management of land and water - World wide irrigation and drainage systems - Irrigation and drainage service provision in large-scale public irrigation systems - Service provision in small-scale farmer-governed and managed schemes - Environmental issues associated with land and water management - The politics of irrigation and land reform in developing countries and countries in transition
Seminar	2	3	90	<ul style="list-style-type: none"> - case studies on land and water management - poster and paper presentations in groups - water game
Total			180	
Examination		Homework: paper 15 pages (100%), precondition: poster or paper presentation 15 minutes, preparation and participation in the water game		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		Dr. I. Theesfeld theesfeld@iamo.de Dr. W. Scheumann waltina.scheumann@die-gdi.de Dr. D. Müller mueller@iamo.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Wahlmodul Agrar-, Ernährungs- und Umweltethik		Grad: WM 1		Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - lernen zu begründen, warum und wie Mitwelt-Schutz notwendig ist, - können Positionen verschiedener Umweltethik-Typen erkennen und ihre jeweilige Praktikabilität bewerten, - erarbeiten ihre persönliche bioethische Position anhand von Fallbeispielen aus der modernen land- und lebensmittelwirtschaftlichen Praxis, - haben ihr agrar-, ernährungs- und umweltethisches Reflexions- und Diskussionsvermögen in Sokratischen Dialogübungen mit Bezug auf verschiedene Konflikte zwischen Schutz- und Nutzungsinteressen von Boden, Pflanze, Tier und kommenden Generationen geschult 		
Schlüsselqualifikationen		Sozialkompetenz, Beurteilungsvermögen		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine , empfohlen: Module aus „Gesellschaftliche Institutionen und Wissenssysteme“				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	2	3	90	<ul style="list-style-type: none"> - Ethik und Moral- Grundbegriffe und Methoden - Natur- und Umweltbewertung - Land-, Tier- und Pflanzenethik - Ernährungssicherung und -gerechtigkeit - Nachhaltige Entwicklung
Übung	2	3	90	
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Hausarbeit 20 Seiten 100%		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS jedes 2. Jahr BLOCKmodul		
Lehrende		Prof. Dr. F.-T. Gottwald, Gottwald@Zukunft.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Wahlmodul Agrarmarketing II		Grad: WM 2		Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		Die Studierenden sollen weiterführende Konzepte und Theorieansätze des Agrarmarketings beurteilen und grundlegende Methoden der Marktforschung anwenden können		
Schlüsselqualifikationen		Beurteilungsvermögen, analytisches Denken		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine , empfohlen: Modul Agrarmarketing I				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	2	3	90	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen und Ansätze des Strategischen Marketings - Die Situationsanalyse - Bereichsspezifische Analysen - Integrative Analyse - Marktuntersuchungen, Bearbeitung von Fallbeispielen (Regionalmarketing, internationales Marketing, Öko-Marketing und alternative Leistungen des ländlichen Raumes) - Methoden der Datenerhebung und Datenanalyse in der Marktforschung - Strategiebewertung
Übung	2	3	90	
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Klausur 90 Minuten 100%		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Lehrende		Prof. Dr. W. Bokelmann, wolfgang.bokelmann@agrار.hu-berlin.de Dr. M. La Rosa-Perez, m.fritsch@agrار.hu-berlin.de PD Dr. C. Franke, c.franke@agrار.hu-berlin.de		

Master Agrarökonomik (Agricultural Economics) Master Integrated Natural Resource Management				
Wahlmodul Explorative Datenanalyse			Grad: WM 3	Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		<ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse der explorativen Datenanalyse, speziell der Faktorenanalyse sowie Verfahren der Klassifikation - Umfangreiche Kenntnisse im Umgang mit Statistiksoftware 		
Schlüsselqualifikationen		Methodenkompetenz, Analysefähigkeit		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	2	3	90	<ul style="list-style-type: none"> - Prinzipien der explorativen Datenanalyse - Faktorenanalyse - Klassifikationsverfahren - Diskriminanzanalyse Literaturhinweise: <ul style="list-style-type: none"> - Backhaus; Erichson; Plinke; Weiber „Multivariate Analysemethoden“ Springer-Verlag 2003 - Bacher „Clusteranalyse“ Oldenbourg Verlag 2002
PC-Übung	2	3	90	
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Klausur 90 Minuten am PC		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Lehrende		PD Dr. C. Franke c.franke@agrار.hu-berlin.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Wahlmodul Gender and Environment		Grad: WM 4		Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		Die Studierenden lernen, <ul style="list-style-type: none"> - die Bedeutung sozialer Aspekte in der Umweltplanung und -politik zu analysieren - unterschiedliche Ansätze der feministischen Umweltforschung zu verstehen - die Kategorie Gender im Feld von Umwelt und Nachhaltigkeit anzuwenden 		
Schlüsselqualifikationen		Beurteilungsvermögen, Gender-Kompetenz		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Seminar	4	6	180	<p>Im Sommersemester: Feministische Ansätze in der internationalen Umweltpolitik</p> <ul style="list-style-type: none"> - zentrale theoretische Bezüge und Anwendungsfelder feministischer Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung - Beispiele der Implementation von Gender Mainstreaming in der Umweltforschung und -politik <p>Im Wintersemester: Gender und Umwelt – das Beispiel Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soziale und ökologische Aspekte der Wassernutzung und des Wassermanagements - Folgen der Wasserprivatisierung - Infrastrukturen verschiedener Größenordnungen (Staudämme, Rainwater Harvesting etc.)
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		schriftliche Ausarbeitung (15 Seiten)		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Lehrende		Prof. Dr. C. Bauhardt christine.bauhardt@agrar.hu-berlin.de		

Master Agrarökonomik (Agricultural Economics) Master Integrated Natural Resource Management International Master Rural Development				
Elective Module Gender and Globalization		WM 5		Studienpunkte: 6
Learning Objectives:		<ul style="list-style-type: none"> - Knowledge on gender analysis - Knowledge on concepts of political economy, state theory and global governance - Ability to reflect these concepts from a gender perspective - Ability to analyze the gendered effects of economic globalization - Ability to identify the intersectionality between gender, class and ethnicity in globalization processes 		
Key qualifications		Analytical skills: gender analysis		
Preconditions for participation: none, recommended: courses on the basics of gender analysis				
Teaching Formats	Hours per week in class	credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Seminar + Presentation	4	6	120	Contents: <ul style="list-style-type: none"> - Introduction to feminist theories of globalization and political economy - Conceptual underpinnings of global economic restructuring - Impacts of globalization on migration and natural resources - Transformation of gender orders in the course of globalization - The role of the state and of International Organizations in globalization processes - Transnational feminist activism and women's economic and social rights
Seminar Paper		0	60	
Total			180	
Examination		Seminar Paper (100%), Voraussetzung: oral presentation + discussion		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of the module		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Lehrende		Prof. Dr. C. Bauhardt christine.bauhardt@agrar.hu-berlin.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Elective Module Governance and management of protected areas in Europe and beyond		WM 6	Credits: 5	
Learning objectives:	<ul style="list-style-type: none"> - Knowledge of categories, types and socio-political developments of protected areas - Introduction to international agreements and organisations at various levels relevant for protected areas - Overview of policy instruments and governance approaches in protected areas - Insights into typical cases of protected area management worldwide 			
Key qualifications	<ul style="list-style-type: none"> - Integrating interdisciplinary knowledge on protected area management - Transfer of abstract principles into practicable "real world concepts" - Ability to cooperate and work in teams - Creative thinking - Scientific writing at high level 			
Preconditions for participation: none				
Teaching format	Hours per week in class	Credits	Workload (h) incl. preparation	Content
Lecture	2	3	90	<p>Module 1: Introduction to protected areas (PA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Global history and trends of PA - Role of PAs in modern nature conservation / PAs and the ecosystem (services) approach - Values, benefits; threats and conflicts in PAs - National and international agreements and organisations - Categories and types of PA <p>Module 2: Governance/Management of PAs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Policies, governance types and planning procedures of PA - Key issues for governance and management <p>Module 3: Examples for PA management</p> <ul style="list-style-type: none"> - case studies, different approaches for and experiences with the management of PA will be presented; guest speakers <p>Module 4: Excursion</p> <ul style="list-style-type: none"> - One-day excursion to a protected area - Discussing concrete PA management issues with local stakeholders and practitioners
Excursion	1	1	45	
Seminar	0.5	1	20	Oral presentation of group work
Total	3.5	4	155	
Examination	Homework (20 pages) (100%) as group work on case studies (Module 3) or concrete PA visited (Module 4); Precondition: participation in excursion and oral presentation of group work			
Duration	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester			
Start of module	<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS			
Teaching staff	Dr. Carsten Mann (TU-Berlin; mann@ztg.tu-berlin.de), Dr. Christian Schleyer (Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW), schleyer@bbaw.de), Dr. Tobias Plieninger (BBAW, plieninger@bbaw.de), guest lecturers N.N.			

Master Agrarökonomik (Agricultural Economics) Master of Integrated Natural Resource Management				
Free Choice Module Institutions and Instruments of Development Co-operation		Grad: WM 7	Credits: 6	
Learning Objectives		Students <ul style="list-style-type: none"> - discuss the various notions of the term 'development' and the motivations for contributing funds for development co-operation - know the budgetary procedures of providing funds for development cooperation - know the major German and UN agencies involved in international development co-operation - analyse functions and structure of selected development agencies - know different instruments of development co-operation - get to know German and UN development institutions in Bonn 		
Key qualifications				
Preconditions for participation: If possible practical experience in development co-operation				
Teaching formats	Date, venue	Credits	Workload (h) incl. preparation	Contents
Presentation of concept (withBRÜCK)	Thursday, 15 April, 14-16:00 Ph13/H12 Room2.01		2	<ul style="list-style-type: none"> - Development policy instruments and strategies - Institutions of international development cooperation
Lecture	Friday, 16 April, 09-16:00 Ph13H12 Room 60		8	<ul style="list-style-type: none"> - What development means - Motivations for int. co-operation - Budgetary procedures - Overview on national and international implementation agencies - Students' individual selection of institution to report on
Research and writing	16 April to 25 May		80	<ul style="list-style-type: none"> - Development policy instruments and strategies
Excursion to Bonn	26 May to 28 May		60	<ul style="list-style-type: none"> - Visit to Ministry of Development, DED, InWEnt, UN-family,
Report presentation	25 June to 27 June Ph13H12 Room 60		30	<ul style="list-style-type: none"> - Students present and discuss their reports on development institutions
Total		6,0	180	
Examination		Writing and presentation of report on chosen development institution		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Teaching staff		Prof. Dr. Matthias Weiter matthiasweiter@gmail.com ,various guest teachers		

Master Integrated Natural Resource management				
Wahlmodul Internationale Pflanzenproduktion II			Grad: WM 8	Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		Studierende haben erweiterte Kenntnisse über wichtige weltweit bedeutende Getreidearten / Gramineen, Wurzel- und Knollenfrüchte, Körnerleguminosen und Faserpflanzen. Sie können die Knappheit der Ressource Wasser und die unterschiedlichen Bewässerungsverfahren im Sinne eines effizienten Nutzens einschätzen. Sie sind mittels ihres Wissens über einzelnen Kulturarten bezüglich unterschiedlicher Qualitäten, Ertragsbildungsvorgängen und Umwelteinflüssen in der Lage, Anbauprobleme zu verstehen und innovative Lösungen zu entwickeln bzw. einzuschätzen.		
Schlüsselqualifikationen		Analysefähigkeit		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine, empfohlen: Internationale Pflanzenproduktion I				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	3	5	150	<ul style="list-style-type: none"> – Getreide/Gramineen (Sorghum, Mais, Zuckerrohr) – Wurzel und Knollenfrüchte (Maniok, Süsskartoffeln, Yams) – Körnerleguminosen (Fababohnen) – Faserpflanzen (Überblick, Baumwolle) – Wasserressourcen und Bewässerungsverfahren – Übungen und Seminar zu Pflanzenbau Tropen und Subtropen.
Übung	1	1	30	Diskussion zu aktuellen wissenschaftlichen Publikationen
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Mündliche Prüfung 30 Minuten (100%), Vorleistung: Referat 15 Minuten		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Lehrende		Prof. H. Herzog helmut.herzog@agrar.hu-berlin.de u. Mitarb.		

Master Integrated Natural Resource Management Intl. Master Rural Development				
Elective Module Communication and Cooperation			WM 9	Credits: 6
Learning objectives:		<ul style="list-style-type: none"> - Knowledge of models of inter-personnel communication - Capabilities in the analysis of bilateral and group-oriented communication processes - Knowledge of kinds, media and organization of mass communication - Capability to work in and facilitate groups in a goal-oriented and co-operative manner 		
Key qualification		Social competence		
Preconditions for participation: none				
Teaching formats	Hours per week (block)	Credits	Workload (h) incl. Preparation	Contents
Lecture	2	3	75	<ul style="list-style-type: none"> - Elements and models of inter-personnel communication - The Anatomy of messages - The meaning of meta-communication - Communication, development and conflict management in groups - Mass communication, media, content analysis - Behaviour in groups - Facilitation and analysis of group processes - Techniques of visualisation
Training course	1,5	2	75	Team leadership and team management
Excursion	0,5	1	30	Team leadership and team management
Hours in total			180	
Modulabschlussprüfung		Written exam 90 Minuten or presentation/paper 20 Minuten		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Blockveranstaltung		
Beginn des Moduls		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Lehrende		Dr. Thomas Aenis, thomas.aenis@agrار.hu-berlin.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Wahlmodul Mechanisch-thermische Aufbereitungsverfahren		Grad: WM 10		Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> - erlangen Kenntnisse über Produkte zur stofflichen Nutzung (Naturfasern, Dämmstoffe, Geotextilien); Stärke-, Zucker-, Proteingewinnung; Öle und Fette zur Non-Food-Nutzung; Verarbeitung von Arznei-, Gewürz-, Aroma- und Farbstoff liefernden Pflanzen, - kennen Produkte zur energetischen Nutzung (Biofestbrennstoffe; Pflanzenöl, Biodiesel; Synthetische Kraftstoffe; Biomethan) - beherrschen die Verfahrensauswahl- und -bewertung 		
Schlüsselqualifikationen		Methodenkompetenz		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine, empfohlen: Kenntnisse zu Verfahren der Energie- und Rohstoffproduktion				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	3	4	135	<ul style="list-style-type: none"> - Systematik der Aufbereitungsverfahren zur Produktgewinnung und -verwertung - Grundsätze der mechanisch-thermischen Aufbereitungsverfahren für biogene Rohstoffe
Übung	1	2	45	
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Mündliche Prüfung 20 Minuten (100%), Seminarvortrag 10 Minuten als Voraussetzung		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Lehrende		Prof. Dr. B. Linke (ATB), blinke@atb-potsdam.de Prof. Dr. J. Hahn, j.hahn@agrar.hu-berlin.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Free Choice Module Methods of Landscape Analysis I			Grad: WM 11	Credits: 6
Objectives		Aims: <ul style="list-style-type: none"> • Enhance knowledge on important methods of model-based landscape analysis • Qualification to critical examination of pros and cons of the methods in model-based landscape analysis (or: qualification to critical evaluation on the application of different methods in model-based landscape analysis) • Qualification to problem-oriented discussion about aims and methods of a sustainable land use 		
Key qualifications		Social competence		
Preconditions: The module is based on knowledge in soil science, ecology, and agricultural economics. The completion of basic modules in the master studies is recommended.				
Teaching formats	Hours in class	Credits	Workload (incl. pre- and post-processing)	Contents
Lecture	3	4	135	Contents: <ul style="list-style-type: none"> • Introduction into the topic „landscape“ (definition, sustainable land use, multi-functionality) • Principals and tools of the model-based landscape analysis (environmetrics, geostatistic modelling, multi- and hyperspectral techniques, geophysical techniques, digital terrain analysis) • Modelling approaches for water- and nutrient cycles (catchments, C- and N-cycles in agro-ecosystems) • Methods of process analysis in landscapes (landscape development, land use, primary production, transformation processes, recent matter fluxes) • Modelling approaches for micro-economic landscape management (trade-offs, micro-economic land use models) • Decision support systems for sustainable land use
Exercise	1	2	45	
Total			180	
Exam		Written examination 60 minutes		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> block of 5 days at ZALF Müncheberg <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input checked="" type="checkbox"/> WS – pleased check details http://www.zalf.de/home_zalf/sites/modules/index.html <input type="checkbox"/> SS		
Teachers		Staff of the Leibniz-Centre for Agricultural Landscape Research (ZALF) e.V., Prof. Dr. A. Geßler gessler@zalf.de , swirth@zalf.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Free Choice Module Methods of Landscape Analysis II			Grad: WM 12	Credits: 6
Objectives		Aims: <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge about important methods of functional and process analysis in landscapes • Qualification to critical examination of pros and cons of the methods in functional- and process-oriented landscape analysis • Qualification to problem-oriented discussion about aims and methods of a sustainable land use 		
Key qualifications		Social competence		
Preconditions: The module is based on knowledge in soil science, ecology, and agricultural economics. The completion of basic modules in the master studies is recommended. Methods of Landscape Analysis I (recommended).				
Teaching formats	Hours in class	Credits	Workload (incl. pre- and post-processing)	Contents
Lecture	3	4	135	Contents: <ul style="list-style-type: none"> • Introduction into the topic „landscape“ (definition, sustainable land use, multi-functionality) • Methods of functional analysis of landscapes (functionality of landscape compartments, multi-functionality of landscapes) • Modelling approaches for pattern analysis in landscapes (fragmentation/ isolation of habitats, arable land use systems) • Methods to analyse the biotic interactions in landscapes (food web analysis, functional type approaches, plant-microbe interactions) • Methods to analyse the biodiversity in landscapes (concepts, diversity of amphibians, insects, soil fauna/soil flora)
Exercise	1	2	45	
Total			180	
Exam		Written examination 60 minutes		
Duration		<input checked="" type="checkbox"/> block of 5 days at ZALF Müncheberg <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Start of module		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS – pleased check details http://www.zalf.de/home_zalf/sites/modules/index.html		
Teachers		Staff of the Leibniz-Centre for Agricultural Landscape Research (ZALF) e.V., Prof. Dr. A. Geßler gessler@zalf.de , swirth@zalf.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Wahlmodul Multifunktionale Agrarlandschaftsnutzung		Grad: WM 13		Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		Studierende sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> - die Herausforderungen einer multifunktionale Agrarlandschaftsnutzung im Stadt-Land-Verbund zu erkennen und zu verstehen, - die Möglichkeiten und Grenzen der Steuerung einer multifunktionale Agrarlandschaftsnutzung zu erkennen 		
Schlüsselqualifikationen		Politikverständnis, analytisches Denken		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine, empfohlen: Kenntnisse in Agrarpolitik, Ressourcenökonomie, Institutionenökonomie				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	2	3	90	<ul style="list-style-type: none"> - Agrarlandschaftsfunktionen und Nutzungsansprüche - Effekte, Nutzungswechselwirkungen und Konflikte - Ausgewählte Steuerungsinstrumente - Entscheidungsunterstützungssysteme
Übung	1	1,5	45	
Gruppenarbeit	1	1,5	45	
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Mündliche Prüfung 20 Minuten (100%), Hausarbeit 15 Seiten und Seminarvortrag 10 Minuten als Voraussetzung		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Lehrende		Prof. Dr. K. Müller, kmueller@zalf.de		

Master Prozess- und Qualitätsmanagement Master Integrated Natural Resource Management				
Wahlmodul Nutzung und Schutz von Feuchtgebieten		Grad: WM 14		Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - kennen wesentliche standortkundliche Grundlagen von Auen, Mooren, Gleye - können derzeitige Nutzungsformen in Feuchtgebieten hinsichtlich ihrer Umweltwirkungen bewerten - können vorbeugende und sanierende Maßnahmen vorschlagen, bewerten und in der Ausführung betreuen - sind vertraut mit nationalen und internationalen Schutzmöglichkeiten (Gesetze; Förderprogramme) 		
Schlüsselqualifikationen		Methodenkompetenz, Lernbereitschaft		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine, empfohlen: Module Bodenkunde, Landschaftsökologie				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	3	4	135	<ul style="list-style-type: none"> - Entstehung und Eigenschaften von Feuchtgebieten - Nutzung und Schutz - Renaturierungen - gesetzliche Grundlagen
Gelände-übung	1	2	45	
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Mündliche Prüfung 30 Minuten		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS		
Lehrende		Prof. J. Zeitz jutta.zeitz@agrار.hu-berlin.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Wahlmodul Rekultivierung devastierter Landschaften			Grad: WM 15	Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		<ul style="list-style-type: none"> - Erwerb von Kenntnissen zur Analyse und - Bewertung von Landschaftsdefekten - Erlangen von Kenntnissen zu Verfahren und Technologien der Rekultivierung, Sanierung und Renaturierung devastierter Landschaften 		
Schlüsselqualifikationen		Lernbereitschaft, analytisches Denken		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine, empfohlen: Module Bodenkunde, Botanik				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	2	3	90	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Umweltrecht (Altlasten/Wasserschutz), des Bergrechts und der Bergbaurekultivierung - Methodik der Altlastenerkundung, der Erfassung von Standortdefekten, Gefahrenbeurteilung und deren Bewertung - Verfahren der Rekultivierung und Renaturierung von Bergbaufolgelandschaften und von munitionsbelasteten militärischen Übungsplätzen - Besonderheiten von Böden in urbanen Räumen und Beseitigung von Defekten - Verfahren der Altlastensanierung und -sicherung - Verfahren des Landschaftsbaus unter Berücksichtigung ingenieurbiologischer Bauweisen
Übung	1	2	60	
Exkursion	1	1	30	
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Mündliche Prüfung 20 Minuten (100%), Teilnahme an der Exkursion als Voraussetzung		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Lehrende		PD Dr. F. Riesbeck, frank.riesbeck.1@agrar.hu-berlin.de		

Master Integrated Natural Resource Management				
Wahlmodul Umweltmanagement und Ressourcenzugang der Geschlechter (Module will be offered in English language on request)		Grad: WM 16		Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - erkennen traditionelle und neue Formen/Modelle des Umweltmanagements mit praktischen Beispielen zu Wasser, Wald, Biodiversität, Ernährung u.a., - erarbeiten feministische und ökofeministische Ansätze in der Umweltforschung und kennen den Diskurs zum Nachhaltigkeitskonzept, - sind in der Lage, kulturökologische Analysen durchzuführen 		
Schlüsselqualifikationen		Sozialkompetenz, analytisches Denken		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine, empfohlen: Sozial- und umweltwissenschaftliche Einführungsveranstaltungen, z.B. Agrarsoziologie; RURale Frauen- und Geschlechterforschung; Ressourcenmanagement				
Lehr- und Lernformen	Präsenz- SWS	SP	Workload (h) incl. Vor- /Nachbereitung	Themen, Inhalte
Seminar	4	6	180	<ul style="list-style-type: none"> - Theorien zur Ökologie, Human-, Sozial- und Kulturökologie - Sozio-ökonomische und sozio-kulturelle Dimensionen des Umgangs mit Ressourcen – unter Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Unterschiede und feministischer Ansätze zum Umweltschutz - Kulturelle Perzeption von Natur und Geschlecht - Umweltmanagement und lokales Wissen in verschiedenen Kulturen - Geschichte der intern. Umweltpolitik und Frauenförderung - Internationale Abkommen, z.B. zum Umweltschutz aus Genderperspektive
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Hausarbeit 10 Seiten und Referat 15 Minuten (je 50%)		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Lehrende		Dr. P. Teherani-Krönner, parto.teherani-kroenner@agrار.hu-berlin.de		

Master Prozess- und Qualitätsmanagement Master Integrated Natural Resource Management				
Wahlmodul Umweltrelevante Aspekte der Düngung			Grad: WM 17	Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		Aufbauend auf einem grundlegenden Prozessverständnis und methodischen Kenntnissen zur Quantifizierung der Umweltwirkung von Düngungsmaßnahmen, sind die Studierenden in der Lage Düngungssysteme hinsichtlich ihrer Wirkung auf das Agrarökosystem und angrenzende Ökosysteme zu bewerten und Strategien zur Optimierung der Düngung zu entwickeln.		
Schlüsselqualifikationen		Methodenkompetenz		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine, empfohlen: Module Bodenkunde, Agrartechnik, Anbausysteme, Pflanzenernährung und Düngung				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	3	4	135	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzen der Düngung unter den Gesichtspunkten CO₂-Fixierung, Energie-Ertrag, Wiederverwertung von Abfallstoffen, Flächeneinsparung - Kosten der Düngung unter den Gesichtspunkten Energieverbrauch, Emission klimarelevanter Gase (CO₂, NO, N₂O, CH₄), Belastung von Hydrosphäre und naturnahen Biotopen mit reaktiven N- und P-Verbindungen, Belastung des Bodens mit Schwermetallen und organischen Schadstoffen - Maßnahmen zur Steigerung des Nutzen/Kosten-Verhältnisses der Düngung
Übung	1	2	45	
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Mündliche Prüfung 30 Minuten		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Lehrende		Prof. C. Engels, Dr. D. Horlacher christof.engels@agrار.hu-berlin.de		

Master Prozess- und Qualitätsmanagement Master Integrated Natural Resource Management				
Wahlmodul Verfahrenstechnik für Landschaftspflege und Kreislaufwirtschaft			Grad: WM 18	Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		Die Studierenden haben die Analyse, Gestaltung und Bewertung von Verfahren am Beispiel der Grünlandbewirtschaftung und Landschaftspflege erlernt.		
Schlüsselqualifikationen		Methodenkompetenz		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine, empfohlen: Modul Ausgewählte Verfahren für die Energie- und Rohstoffproduktion				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	2	4	90	<ul style="list-style-type: none"> - Analysieren, Gestalten und Bewerten von Verfahren am Beispiel von Grünlandbewirtschaftung und Landschaftspflege - Technik und Verfahren für Mahd, Mähgutbearbeitung, Flächenräumung, Gehölz- und Gewässerpflege - Abfallwirtschaft und Landnutzung im ländlichen Raum am Beispiel kreislaufwirtschaftlicher Verfahren der Bioabfallverwertung - Rechtliche Grundlagen, Bemessungsgrundlagen, Verfahren, Maschinen - Prozesssteuerung, Prozesskontrolle, Qualitätssicherung, Technikfolgenabschätzung
Übung	1	1	45	
Exkursion	1	1	45	
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Mündliche Prüfung 30 Minuten		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS BLOCKmodul		
Lehrende		PD Dr. A. Prochnow, aprochnow@atb-potsdam.de Dr. R. Tölle, rainer.toelle@agrar.hu-berlin.de		

Master Prozess- und Qualitätsmanagement				
Wahlmodul Wasser- und Gewässerschutz		Grad: WM 19		Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:	- Erwerben von Kenntnissen zur Analyse und Bewertung des Landschaftswasserhaushaltes			
Schlüsselqualifikationen	Methodenkompetenz			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine, empfohlen: Module Standortkunde, Standortökologie I und II				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	2	4	90	<ul style="list-style-type: none"> - Gewässergüte- und Gewässerstrukturgüte - klimatische Wasserbilanz, Wasserdargebot - Umsetzung der EU Wasserrahmenrichtlinie im ländlichen Raum und deren Auswirkungen auf die Agrarproduktion - Wassermanagement im ländlichen Raum - Funktionen von Kleinkläranlagen - Hydrologische Modellierung
Übung	1	1	45	
Exkursion	1	1	45	
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung	Mündliche Prüfung 30 Minuten (100%), Vorleistung: Teilnahme an Exkursion			
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester			
Beginn des Moduls	<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS			
Lehrende	PD Dr. F. Riesbeck, frank.riesbeck.1@agrار.hu-berlin.de Prof. J. Quast, quast@zalf.de			