

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

LANDWIRTSCHAFTLICH – GÄRTNERISCHE FAKULTÄT
FACULTY OF AGRICULTURE AND HORTICULTURE



ERASMUS-Studierendenaustausch

ERASMUS Student Exchange

Modulbeschreibungen für ERASMUS-Studierende an der LGF

Description of Modules for ERASMUS Students Visiting FAH Berlin

Stand: November 2006, Änderungen vorbehalten

As of November, 2006, list is subject to changes

Humboldt-Universität zu Berlin
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Studien- und Praktikumsbüro
Invalidenstr. 42
D-10115 Berlin
Tel. +49 30 20938844
E-mail: udo.kummerow@agrار.hu-berlin.de
<http://www.agrar.hu-berlin.de>

PM 17	B.Sc. Agrarwissenschaften	Umwelt- und Ressourcenökonomie I/ Weltmärkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft	PM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökonomische Deutung von Umweltproblemen, - Besonderheiten von Umweltgütern, - umweltökonomische Bewertungsverfahren, - umweltpolitische Ziele und Instrumente, - nationale und EU-Umweltpolitik, - Agrarumweltprogramme, globale Umweltpolitik - Preisbildung auf internationalen Güter- und Faktormärkten - Ökonomische und ökonometrische Grundlagen der empirischen Marktanalyse - Ökonomische u. quantitative empirische Analyse ausgewählter internationaler Märkte der Agrar-/Ernährungswirtschaft <p>Qualifikationsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Betrachtungsweise der Umwelt- und Ressourcenökonomie kennen lernen, - Kenntnisse über Umweltgüter, Bewertungsverfahren sowie Instrumententypen erwerben, - mit einigen agrarrelevanten Umweltproblemen und –programmen in der EU vertraut sein, - Probleme an einem Beispiel analysieren. - Die Studierenden verfügen über Grundlagen der theoretischen und empirischen Marktanalyse und haben Grundkenntnisse der Bedeutung und Funktionsweise der wichtigsten Agrarmärkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft - Sie können internationale Märkte selbständig quantitativ analysieren 		
Lehrformen	Vorlesungen, Übungen, Selbststudium, Unterstützung durch das internet-basierte Lernmanagementsystem Moodle		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Vorkenntnisse im Bereich Agrarökonomie und Agrarpolitik, vor allem die Teilnahme am Lehrmodul "Volkswirtschaftslehre" oder einer äquivalenten Lehrveranstaltung, Motivation zur kreativen und kontinuierlichen Mitarbeit über <u>alle</u> Phasen des Moduls.</p> <p>Agrarpolitik und ländlicher Raum</p>		
Verwendbarkeit des Moduls	Voraussetzung für Umwelt- und Ressourcenökonomie II – Bewertung und Instrumente im M.Sc.		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	<ul style="list-style-type: none"> - Gruppenreferat mit schriftlichem Thesenpapier und Klausur - Schriftliche Prüfung; empirische Marktanalysen 		
Häufigkeit	5. Semester, Wintersemester		
Arbeitsaufwand	6 Kreditpunkte, 60 Kontaktstunden, 45 Std. Vorbereitung, 30 Std. Kleingruppenarbeit für Anwendungsbeispiele, 45 Std. Nachbereitung		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehren-de	<p>Dr. Martina Padmanabhan, martina.padmanabhan@agrar.hu-berlin.de Prof. Dr. Dr. h.c. Konrad Hagedorn, k.hagedorn@agrar.hu-berlin.de Prof. Dr. Dr. h.c. von Witzke, Harald hvwitzke@agrar.hu-berlin.de PD Dr. Franke, Christian</p>		

WM 7	B.Sc. Agrarwissenschaften B.Sc. Gartenbauwissenschaften	Ausgewählte Verfahren der Landnutzung	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Aneignung</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Grundsätze und Methoden zur Analyse, Gestaltung und Bewertung von Verfahren in der Pflanzenproduktion, zur Analyse des Maschinenbesatzes und zur Vorbereitung von Ausstattungsentscheidungen - des methodischen Instrumentariums zur Analyse und Bewertung von Verfahren zur Produktion von pflanzlichen Produkten und nachwachsenden Rohstoffen sowie zur Landschaftspflege - Befähigung und Motivation, selbständig Lösungsvorschläge zur Gestaltung und Bewertung von Verfahren an Beispielen darzustellen und zu bearbeiten 		
Lehrformen	Vorlesung, Verfahrenstechnischer Übungsbeleg, Exkursion, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - erfolgreich absolviertes PM Agrartechnik (empfohlen); - zur Vorbereitung empfohlen: Erwerb von Verfahrenskenntnissen in einem landwirtschaftlichen Betrieb, 		
Verwendbarkeit des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - Wechselbeziehungen zu allen fachspezifischen agrarwissenschaftlichen Grundlagenmodulen; - Empfohlene Kombination mit weiteren WM "Ausgewählte Verfahren..." zur verfahrenstechnischen Spezialisierung 		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	<ul style="list-style-type: none"> - Schriftlicher Übungsbeleg; - Abschlussgespräch mit Leistungskommentar zum Übungsbeleg und Vergabe der Endnote 		
Häufigkeit des Angebots	- 5. Semester, Wintersemester		
Arbeitsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung (60 Kontaktstunden), - Nachbereitung im Selbststudium/am Rechner (60), - Verfahrenstechnisches Übungsbeleg, Exkursion (60). <p>4 Semesterwochenstunden entspr. 6 Kreditpunkte</p>		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	<p>Prof. Dr. Jürgen Hahn j.hahn@agrar.hu-berlin.de PD Dr. Annette Prochnow aprochnow@atb-potsdam.de Dr. Rainer Töle rainer.toelle@agrar.hu-berlin.de</p>		

WM 6	B.Sc. Agrarwissenschaften B.Sc. Gartenbauwissenschaften	Arbeit und Personal I	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - personalwirtschaftliches und arbeitswissenschaftliches Instrumentarium für das Agrarmanagement: Personalbeschaffung, -einsatz, -entlohnung, -freistellung, Arbeitsgestaltung, Arbeitswirtschaft, Mitarbeiterführung <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausprägen eines Problembewusstseins für arbeits- und personalwirtschaftliche Aufgabenfelder im Agrarbereich - Befähigen zu Fach- und Methodenkompetenz in den personal- und arbeitswirtschaftlichen Grundlagen 		
Lehrformen	Vorlesungen, Seminare, Übungen, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Empfohlen wird der Abschluss des Moduls:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse und Planung von Agrarbetrieben (PM) <p>Vorteilhaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachpraktische Kenntnisse/Erfahrungen zu Produktions- und Arbeitsverfahren, personal- und arbeitswirtschaftlicher Tätigkeit im Agrarbereich 		
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul liefert für das Agrarmanagement wesentliche Grundlagen zur Personalwirtschaft und zur Arbeitswirtschaft		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	<p>Prüfungsvorleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semesterarbeit (Lösungen für 5 Fallbeispiele) <p>Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mündlich (mind. 15 min und höchstens 30 min) 		
Häufigkeit des Angebots	jedes Wintersemester (5. Semester)		
Arbeitsaufwand	<p>Kontaktstunden (60), Selbständige Gruppenarbeit (Fallbeispiele) (40), Semesterarbeit (20), Prüfungsvorbereitung (60);</p> <p>6 Studienpunkte</p>		
Dauer	1 Semester (4 SWS)		
Lehrender/ Lehrende	<p>Doz. Dr. Knuth, Hardine (Kordinatorin) hardine.knuth@agrar.hu-berlin.de Dr. Schiewer, Dagmar (Modulverantwortliche ab WS 2011)</p>		

WM 22	B.Sc. Agrarwissenschaften B.Sc. Gartenbauwissenschaften	Einführung in den urbanen Gartenbau	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urbanisierung und Gartenbau - Einführung ökophysiologische Grundlagen - Einführung stadtökologische Grundlagen - Einführung sozialwissenschaftliche Grundlagen - Einführung pflanzenbauliche Grundlagen - Pflanzenschutz in der Stadt - Wirkung, Funktion und Potenz gärtnerischer Kulturen <p>Ziele:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, wesentliche Kenntnisse auf dem Gebiet des Urbanen Gartenbaus anzuwenden und die gärtnerischen und sozialwissenschaftlichen Aspekte der Disziplin zu beherrschen.</p>		
Lehrformen	Vorlesungen, Referate, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - da eine Einführungsveranstaltung, sind keine anderen Kurse notwendig - Literaturrecherche und Selbststudium werden vorausgesetzt, Hinweise in der Einführungsveranstaltung gegeben 		
Verwendbarkeit des Moduls	<p>das Modul Ökophys. Grundlagen und Spez. pflanzenbauliche Probleme baut inhaltlich auf diesem Modul auf; in englischer Sprache ebenfalls im Internat. MSc-Gartenbau möglich</p> <p>möglich in Integrated Natural Resource Management</p>		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Vortrag (20 Minuten) mit anschließender Diskussion		
Häufigkeit des Angebots	schriftliche Ausarbeitung zum Vortragsthema		
Arbeitsaufwand	6. Semester, Sommersemester		
Dauer	4 SWS 6 Kreditpunkte		
Lehrender/Lehrende	1 Semester		
	Prof. Ulrichs, Christian; christian.ulrichs@agrar.hu-berlin.de		

WM 27	B.Sc. Agrarwissenschaften B.Sc. Gartenbauwissenschaften	Entwicklungen in der internationalen Viehwirtschaft	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	Inhalte: -Theorien von Wandlungsprozessen im Agrarsektor/ aktuelle Agrarpolitik im Nutztiersektor -Vergleichende Analysen des Nutztiersektors an divergierenden Standorten -Exemplarische Bearbeitung eines speziellen Nutztiersektors -Methoden des Arbeitens im Team Ziele: Die Studierende kennen: -Elemente des gesellschaftlichen Wandels des Nutztiersektors -Wirkungskräfte auf den wirtschaftlichen Wandel im Nutztiersektor und deren Auswirkungen auf System, Organisation und Politik im Nutztiersektor - Organisationsstrukturen in der Nutztierproduktion an verschiedenen Standorten -bearbeiten ein aktuelles Problem des Nutztiersektors für unterschiedliche Standorte		
Lehrformen	- Vorlesungen, Gruppenarbeit - Vorträge - Exkursionen - Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abschluss Biologie der Tiere empfohlen		
Verwendbarkeit des Moduls	für den Abschluss des B.Sc. Agrarwissenschaften		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Vortrag und Bericht zu 2 Schwerpunkten des Moduls		
Häufigkeit des Angebots	6. Semester, Sommersemester, 4 SWS		
Arbeitsaufwand	180 h Gesamtarbeitsaufwand		
Dauer	1 Semester		
Lehrende	<u>Prof. K.-J. Peters</u> <u>PD Dr. C. Kijora</u> claudia.kijora@rz.hu-berlin.de		

WM 28	B.Sc. Agrarwissenschaften B.Sc. Gartenbauwissenschaften	Ernährung, Gesundheit und Verbraucherschutz	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gesunde Ernährung- ernährungsbedingte Gesundheitsrisiken - Rückverfolgbarkeit in der Ernährungsindustrie - Tiergesundheit- Tiererkrankungen - Tiergesundheit- Verbraucherschutz <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - besitzen grundlegende Kenntnisse zur Beziehung Ernährung- Gesundheit - besitzen einen Überblick über die gesetzlichen Bestimmungen und die technischen Möglichkeiten der Rückverfolgbarkeit - verfügen über Kenntnisse zur Tiergesundheitsprophylaxe - kennen Methoden zur Früherkennung von Tierkrankheiten durch innovative Messverfahren 		
Lehrformen	Vorlesung, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Empfohlen: Biochemie, Biologie der Tiere/Pflanzen		
Verwendbarkeit des Moduls	Nutzbare Kenntnisse für Module der Produkt-/Prozessqualität, Agrarmarketing/Qualitätsmanagement, Tierernährung/Futtermittelkunde, Tierhaltung		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Prüfungsvorleistung: schriftliche Hausarbeit Prüfung: Klausur		
Häufigkeit des Angebots	6. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	4 SWS, 180 Zeitstunden, 6 Kreditpunkte		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	<u>PD Dr.-Ing. Robert Kabbert</u> , Dr. Hans-Ullrich Balzer, Dr.-Ing. Kerstin Röhrig		

WM 35	B.Sc. Agrarwissenschaften B.Sc. Gartenbauwissenschaften	Gärtnerische Pflanzensysteme im Freiland (Zierpflanzen) I	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	Inhalte: - Produktion, Verwendung, Sortimentsentwicklung und Einsatzeignung von Zierpflanzen für urbane Freilandstandorte zur Realisierung urbaner Nutzensfunktionen - Grundsätze der Etablierung und Pflege von urbanen Pflanzenbeständen Ziele: Die Studierenden - haben Kenntnisse über funktionell-morphologische und anbaumethodische Besonderheiten für wichtige Gruppen von Freilandzierpflanzen - kennen pflanzenphysiologische Reaktionen für Terminisierungsaufgaben - haben Kenntnisse zur standortgerechten Verwendung von Zierpflanzen zur Realisierung urbaner Nutzensfunktionen		
Lehrformen	Vorlesungen, Exkursionen, Praktika; Selbststudium,		
Voraussetzungen für die Teilnahme	-Botanik, Biologie der Pflanzen, Pflanzenphysiologie, Bodenkunde, Physik, Chemie, Meteorologie und möglichst praktische zierpflanzengärtnerische Erfahrungen		
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul vermittelt Grundlagenwissen mit dem Schwerpunkt urbaner gärtnerischer Freilandzierpflanzen		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Teilnahme an den Vorlesungen und Seminaren Schriftliche Prüfung 1,5h bzw. mündliche Prüfung 20 min		
Häufigkeit des Angebots	jedes Studienjahr 6. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	4 SWS, Kontaktstunden (60), Vorbereitungen zu Übungen und Seminaren(60), Prüfungsvorbereitung(60) 6 Kreditpunkte		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/ Lehrende	Dr. Cornelia Oschmann, c.oschmann@agrar.hu-berlin.de		

WM 37	BSc Agrarwissenschaften BSc Gartenbauwissenschaften	Gender und Globalisierung	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Einführung in die Fragestellungen der Globalisierungsforschung aus Geschlechterperspektive ➤ Transformationen ökonomischer, ökologischer, politischer und sozialer Kontexte im globalen Maßstab und ihre Vermittlung mit der Geschlechterordnung ➤ Verschiedene Ansätze politischer Steuerung und politischer Gegenmacht <p><i>Qualifikationsziele:</i></p> <p>Die Studierenden lernen,</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ die Kategorie Gender als Analysekategorie zu verstehen und kontextbezogen anzuwenden ➤ die Komplexität der Problemstellungen in bearbeitbare Themenkomplexe zu überführen ➤ erkenntnis- und wissenschaftstheoretische Überlegungen in der eigenen Praxis anzuwenden 		
Lehrformen	50 % Vorlesung und Seminar, 50 % Anwendungen und Übungen		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Analyse und Verständnis der Globalisierungsprozesse (Handelsliberalisierung, intern. Verhandlungen, Land-Stadt-Migration etc.) bezogen auf ihre Gender-Dimension Erlernen der Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens		
Voraussetzungen für die Vergabe von Studienpunkten	Aktive Mitarbeit über die Lernplattform moodle, Erarbeitung von Kurzreferaten, Entwicklung eigener Erkenntnisinteressen und Fragestellungen in der praktischen Anwendung		
Häufigkeit des Angebots	2. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	6 ECTS; 60 Kontaktstunden (einschl. Übungen), 60 Stunden Vor- und Nachbereitung der Seminarsitzungen, 30 Stunden Selbststudium, 30 Stunden Gruppenarbeit		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	Prof. Dr. Christine Bauhardt christine.bauhardt@agrar.hu-berlin.de		

WM 44	B.Sc. Agrarwissenschaften BSc. Gartenbauwissenschaften	Integrierter und Ökologischer Gemüsebau	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vergleich von integrierter und ökologischer Produktion – Grundlagen des ökologischen Anbaus – gesetzliche Grundlagen und Verbandsrichtlinien im ökologischen Anbau – Besonderheiten der ökologischen Produktion hinsichtlich Düngung, Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung, Fruchtfolge, Unkrautbekämpfung, u. a. – Ökologische Nutzung von Ressourcen, Kompostierung – Erzeugung, Behandlung und Lagerung von Saatgut – Ökologischer Gemüseanbau in Gewächshäusern <p>Ziele: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kennen die Grundsätze des integrierten und ökologischen Gemüsebaus -haben Kenntnis über ökologische Formen der Düngung und des Pflanzenschutz -kennen die Grundsätze der Kompostierung und Kompostanwendung beim ökologischen Gemüsebau -kennen die Potenzen und Probleme einer ökologischen Produktionsweise 		
Lehrformen	Vorlesungen, Seminar, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Empfohlen wird der Abschluss der Module:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gärtnerischer Pflanzenbau und Ackerbau (PM) – Gemüsebau (PM) – Moodle Lernmanagementsystem 		
Verwendbarkeit des Moduls	BSc. Gartenbauwissenschaften BSc. Kombinationsstudiengang (Lehramt)		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	– Seminarbeitrag als Voraussetzung für die mündliche Prüfung		
Häufigkeit des Angebots	6. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	<p>Kontaktstunden (60), Vorbereitung zu Übungen/Seminar (60 h), Prüfungsvorbereitung (60 h);</p> <p>4 SWS; 6 Kreditpunkte</p>		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/ Lehrende	Dr. Möke, Dieter; Doz. Dr. Dr. Böhme, Michael dieter.moeke@agrar.hu-berlin.de		

WM 49	B.Sc. Agrarwissenschaften B.Sc. Gartenbauwissenschaften	Naturraum und landwirtschaftliche Standortgliederung	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalt: Naturräumlichen Grundlagen der Landnutzung und Standortgliederung, inhaltlich-räumliche Standortanalyse hinsichtlich des agrarökologischen Funktions- und Entwicklungspotenzials, Gliederung der Agrarstandorte in Deutschland</p> <p>Ziel: Grundlagen zur standortkundlich-fundierte Landwirtschaft und zur Folgenabschätzung von standortverändernder Maßnahmen und Prozesse</p>		
Lehrformen	Vorlesungen, Exkursion, Geländeübung, Seminar, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Abschluss der naturwissenschaftlichen Grundlagenmodule, sowie der Agrarmeteorologie, Bodenkunde, Ökologie empfohlen</p> <p>Vorbereitung: Erkundung der regionalen Gliederung landwirtschaftlich- gartenbaulich genutzter Standorte in einem Gebiet von eigenem Interesse; Literatur zur Naturraum- und Landschaftsanalyse</p>		
Verwendbarkeit des Moduls	verwendbar in allen Modulen, die als Grundlage von Anbauentscheidungen, Technischeinsatz und Wirtschaftlichkeitsanalysen standortkundliches Wissen erfordern; geeignet für die Nebenfachbelegung in Geographie und Biologie		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Exkursionsbericht (Voraussetzung) und mündliche Einzelprüfung		
Häufigkeit des Angebots	6. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	4 SWS, 180 Zeitstunden 6 Kreditpunkte		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	<p>Dr. Schweitzer, Kathlin</p> <p>kathlin.schweitzer@agrar.hu-berlin.de</p>		

WM 56	B.Sc. Agrarwissenschaften B.Sc. Gartenbauwissenschaften	Precision Agriculture	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - digitales Informationsmanagement - präzise Ortung und Navigation in Feldarbeitsprozessen - Verfahren und Anwendungsgebiete von Echtzeitsensorik - Empirische Statistik - Grundlagen der Geostatistik - Entscheidungstheorie und praktische Umsetzung - Ziele und Anwendung von Precision Lifestock Farming - Geoinformationssysteme <p>Ziele: Die Studierenden sind in der Lage, wichtige Methoden und Verfahren der Precision Agriculture unter Einbeziehung von Geostatistik und Empirischer Statistik anzuwenden.</p>		
Lehrformen	Vorlesungen, Übung, Exkursion, Selbststudium;		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Fähigkeiten/Fertigkeiten/Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standortkunde - Pflanzenproduktion - Verfahrenstechnik - deduktive und induktive Statistik - Geoinformatik <p>Modulvoraussetzungen (empfohlen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodenkunde - Acker und Pflanzenbau - Pflanzenernährung - Ökologie - Agrartechnik - Grundlagen der Tierproduktion - Statistik <p>Vorbereitung: Umfangreiche Literatursammlung vorhanden/ Vorlesungsskript/ Internetrecherche/Tagungsbände/Fachzeitschriften</p>		
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Interdisziplinäres Modul/Insbesondere enge, integrative Zusammenarbeit mit „crop modelling“ Weitere Kooperation mit Bodenkunde/Pflanzenbau/ Pflanzenernährung/Ökolandbau/Agrarökonomie/Tierhaltungssystemen</p>		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Vorlesung/Diskussion und Erarbeitung von Problemlösungen/Übung/Exkursion schriftliche Prüfung (180 min)		
Häufigkeit des Angebots	6. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	180 h (48 h Vorlesung, 12 h Übung, 120 h Selbststudium) 6 Kreditpunkte		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	<p>Prof. Herbst, Ruprecht, e-mail: r.herbst@agrar.hu-berlin.de Prof. Kaufmann, Otto</p>		

WM 50	B.Sc. Agrarwissenschaften B.Sc. Gartenbauwissenschaften	Ökologischer Landbau	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merkmale des Bewirtschaftungssystems ÖLB einschl. unterschiedlicher Leitbilder • Rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen des ÖLB in Deutschland und Europa • Nährstoffmanagement, Bodenbearbeitung, • Fruchtfolgen, Unkrautkontrolle und Pflanzenschutz in viehlosen und Vieh haltenden Öko-Betrieben • Anbauverfahren für einzelne Kulturarten im ÖLB • Einbeziehung landschaftsökologischer Aspekte in die Produktion <p>Qualifikationsziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse und Fähigkeiten zur Gestaltung von Produktionsverfahren in ökologisch wirtschaftenden Betrieben 		
Lehrformen	- Vorlesungen, Übungen, Selbststudium; Exkursion		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Literaturliste wird ausgegeben 		
Verwendbarkeit des Moduls	- Interdisziplinär, insbes. Bezug zu Acker- und Pflanzenbau, Phytomedizin, Grünlandlehre, Nutztierhaltung, Pflanzenernährung und Düngung, Agrarpolitik		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	<ul style="list-style-type: none"> - Hausarbeit und Vortrag während des Semesters als Voraussetzung für die - mündliche Prüfung 		
Häufigkeit des Angebots	- 6. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> - 4 SWS (180 Zeitstunden) - 6 Kreditpunkte 		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	Priv. Doz. Dr. Heide Hoffmann, heide.hoffmann@agrar.hu-berlin.de		

WM 59	B.Sc. Agrarwissenschaften B.Sc. Gartenbauwissenschaften	Quantitative Strukturanalyse	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Prinzipien der ökonometrischen Modellierung - Einführung in die Faktorenanalyse - Strukturgleichungsmodelle Qualifikationsziele: <ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnisse in der ökonometrischen Modellierung, speziell der Strukturgleichungsmodelle und der Faktorenanalyse - Grundkenntnisse im Umgang mit Statistiksoftware 		
Lehrformen	Vorlesungen und computergestützte Seminare/Tutorien		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreicher Abschluss des Moduls Mathematik und angewandte Statistik empfohlen		
Verwendbarkeit des Moduls	In quantitativen ökonomischen Wahlmodulen, wie: <ul style="list-style-type: none"> - Agrarmarketing - Agrarmarktlehre - Agrarpolitik sowie im methodischen Teil der Bachelorarbeit		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Schriftliche Prüfung (Klausur)		
Häufigkeit des Angebots	6. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	Gesamtarbeitsaufwand: 180 Zahl der Kreditpunkte: 6		
Dauer	ein Semester		
Lehrender/Lehrende	PD Dr. Franke, Christian c.franke@agrار.hu-berlin.de		

WPM 11	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Landwirtschaft und Gartenbau in Ballungszentren	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der Zusammenhänge zwischen Produktionsprozessen und Ressourcennutzung in Ballungszentren - Stadtökologische Parameter und deren Einfluss auf das Prozess- und Qualitätsmanagement in urbaner Landwirtschaft und Gartenbau - Urbane landwirtschaftliche und gärtnerische Produktion in Abhängigkeit von Klimazonenspezifischen Eigenheiten und dem gesellschaftlichen Kontext (Entwicklungsländer, Industrieländer) <p>Qualifikationsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - besitzen Kenntnisse über die Besonderheiten von urbaner Landwirtschaft und Gartenbau - können spezifische Unterschiede in urbaner Landwirtschaft und Gartenbau in unterschiedlichen Klimaregionen und gesellschaftliche Bedingungen einordnen - erwerben Kenntnisse zu pflanzenphysiologischen Reaktionen auf urbane Stressoren im Hinblick auf das Produktions- und Qualitätsmanagement 		
Lehrformen	Vorlesung, Seminare, Exkursionen, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse in Pflanzenphysiologie, Pflanzenbau und Gartenbau		
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul vermittelt wesentliche Schlüsselqualifikationen für das Verständnis urbaner landwirtschaftlicher und gärtnerischer Produktion		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Erstellen eines Projektberichtes mit mündlicher Verteidigung		
Häufigkeit des Angebots	3. Semester, Wintersemester		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden (60), Vorbereitung zu Übungen Seminar (60), Prüfungsvorbereitung (60) 6 Kreditpunkte		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	Prof. Ch. Ulrichs, PD Dr. H. Hoffmann christian.ulrichs@agrar.hu-berlin.de		

WPM 23	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Energie- und Rohstoffpflanzen	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Strategische Ziele und Entwicklungen auf dem Gebiet der biogenen Rohstoffbereitstellung – Steuerung der Biomasseproduktion im Ackerbau – Eignung der verschiedenen landwirtschaftlichen Nutzpflanzen als Energie- und Rohstoffpflanzen <p>Die Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Haben Kenntnisse zu pflanzenbaulichen Grundlagen der Anbauverfahren und ihre Anpassung an das Nutzungsziel – Kennen Qualitätsparameter und Möglichkeiten zur Steuerung durch agrotechnische Maßnahmen – erlangen Fähigkeiten zur Anpassung von Ackerbausystemen an spezifische Nutzungsinteressen 		
Lehrformen	Vorlesungen, studentische Vorträge, Exkursionen		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Vorausgesetzt werden Kenntnisse in:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen des Acker- und Pflanzenbaus – Grundlagen der Bodenkunde und der Düngung – Verfahren der Landnutzung 		
Verwendbarkeit des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> – Wahlpflichtmodul in der Profilrichtung Biogene Rohstoffe – Wahlmodul in der Profilrichtung Pflanzenbauwissenschaften – Wahlmodul im Masterstudiengang Integrated Natural Resource Management 		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Seminarvortrag (Vorleistung) Klausur		
Häufigkeit des Angebots	3. Semester, Wintersemester		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden (60), Vorbereitung zu Übungen/ Seminar (60 h), Prüfungsvorbereitung (60 h); 6 Kreditpunkte		
Dauer	1 Semester		
Lehrender	Dr. W. Hübner wilfried.huebner@agrar.hu-berlin.de		

WM 2	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Aktuelle Themen in den Gartenbauwissenschaften	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalt:</p> <p>Phytomedizin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewertung von Schäden durch abiotische und biotische Faktoren in Produktionsbetrieben - Beratung hinsichtlich phytosanitärer sowie kurativer Maßnahmen - Kontrolle des Produktionsprozesses im Hinblick auf phytomedizinische Aspekte <p>Urbaner Gartenbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abfallwirtschaft und Recycling - Integrierte Schädlingsbekämpfungsstrategien im urbanen Gartenbau <p>Technik im Gartenbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Prozessqualität durch Maßnahmen des Wärmeenergiemanagements - Chancen und Grenzen von Präzisionsmethoden in der Automatisierung von Intensivanlagen - Messdaten – Wie glaubwürdig sind sensorische Informationen? <p>Gärtnerische Pflanzensysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewertung von nationalen und internationalen Qualitätsmanagementsystemen im Gartenbau - Nahrungsmittelsicherheit und Verbraucherschutz - Bewertung gartenbaulicher Produkte unter ernährungsphysiologischen und gesundheits-präventiven Aspekten <p>Ziel:</p> <p>Die Studierenden können sich anhand aktueller Probleme der gartenbaulichen Produktion, Lagerung und Vermarktung mit Aspekten der Qualität von Prozessen auseinandersetzen. Sie können moderne Entwicklungen bewerten und den Nutzen bzw. die Risiken von neuen Verfahren und Techniken abschätzen.</p>		
Lehrformen	Seminar, Übung, Exkursion		
Voraussetzungen für die Teilnahme	WPM Phytosanitäre Strategien; WPM Methoden des Monitorings; WPM Landwirtschaft und Gartenbau in Ballungszentren; WPM Food chain management		
Verwendbarkeit des Moduls	Profilrichtung Gartenbauwissenschaften		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Kurzreferat in einer der Fachrichtungen, Exkursionsbericht		
Häufigkeit des Angebots	3. Semester, Wintersemester		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden (60), Vorbereitung/Nachbereitung (60), Prüfungsvorbereitung (40); 6 Kreditpunkte (4 SWS)		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	Prof. C. Büttner, Prof. U. Schmidt, Prof. Ch. Ulrichs, Dr. S. Huyskens-Keil carmen.büttner@agrار.hu-berlin.de		

WM 5	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Betriebliches Qualitäts-/ Umweltmanagement und Informationssysteme	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung: <ul style="list-style-type: none"> o Motive für die Einführung o Ansätze (Systemansatz, Stakeholderkonzept) o Grundlagen wirtschaftsethischer Positionen - Handlungsoptionen von Politik/Behörden und Unternehmen <ul style="list-style-type: none"> o Ge- und Verbote; Marktmechanismen, Verhandlungslösungen o Integriertes Management; Managementsysteme - Informations- und Bewertungssysteme <ul style="list-style-type: none"> o Datengrundlage o Modellierung o Bewertungsansätze und -probleme - Umweltmarketing/Umwelt- und Risikokommunikation <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - können Antriebskräfte für die Einführung von QM/UM-Systemen benennen; - kennen grundlegende Konzepte und Theorieansätze des Qualitäts-/Umwelt-managements; - können Aufbau und Datengrundlage von Umweltinformationssystemen beschreiben und beurteilen; - sind mit Bewertungsproblemen und -prinzipien vertraut. 		
Lehrformen	Vorlesung (Lehrgespräche), Literaturarbeit, Gruppenarbeit und Fallstudien		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Umweltökonomische Grundlagen (erwünscht)</p> <p>Präsentations-/Moderationsfähigkeiten (erw.)</p> <p>Vorbereitung anhand eines Verzeichnis relevanter Einstiegsliteratur sowie der Basistexte (Reader)</p>		
Verwendbarkeit des Moduls	Modul liefert wesentliche Grundlagen für vertiefende Betrachtungen und wissenschaftliches Arbeiten in den Fächern Agrarmarketing, Agrarmanagement sowie Grundlagen für die Prozessgestaltung.		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Fallstudienanalyse/Präsentation; Hausarbeit		
Häufigkeit des Angebots	3. Semester, Wintersemester		
Arbeitsaufwand	<p>4 SWS (Kontaktstunden 60, Gruppenarbeit; Erarbeitung von Protokollen 20; Vor- und Nachbereitung 70, Exkursion 10)</p> <p>6 Kreditpunkte</p>		
Dauer	(1 Semester)		
Lehrender/Lehrende	<p>Prof. W. Bokelmann, J. Gebauer, PD Dr. A. Prochnow</p> <p>w.bokelmann@agrar.hu-berlin.de</p>		

WM 17	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Geo-Informationssysteme (GIS) und quantitative Methoden der Landschaftsanalyse	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls		<p>Die Studierenden erwerben Kenntnisse und Fähigkeiten zum Einsatz von GIS für die Lösung analytischer Problemstellungen sowie zur Unterstützung von Managementaufgaben in den Bereichen Planung, Nutzung und Pflege von Agrarlandschaften</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung und Nutzung digitaler Karten • Aufbau und Verwaltung von Sachdatenbanken • Raumbezogene Datenanalyse und Ergebnisdarstellung (Variographie, Kriging, Punktmuster) • Methoden der Klassifikation und Ordination von vegetationsökologischen Daten (Cluster-, Hauptkomponenten-, Korrespondenzanalyse, kanonische Korrespondenzanalyse) <p>Qualifikationsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse und Fähigkeiten über die Struktur, die Funktionsprinzipien und die Einsatzmöglichkeiten von GIS zur Speicherung und Analyse raumbezogener Informationen • Fertigkeiten im Einsatz von GIS als Werkzeug für die Analyse von Daten aus den Bereichen Produktion, Umwelt, Ökonomie und Gesellschaft • Grundkenntnisse in der Anwendung quantitativer Methoden und Ergebnisinterpretation 	
Lehrformen		55 % Vorlesung, 35% betreute Seminare und Übungen, 10% selbstständige Gruppenarbeit	
Voraussetzungen für die Teilnahme		Grundkurs Statistik (empfohlen)	
Verwendbarkeit des Moduls		<p>– Geeignet für Profil Pflanzenbauwissenschaften</p> <p>– Das Modul vermittelt übergreifende interdisziplinär verwendbare methodische Kenntnisse und Fertigkeiten zur Lösung von Problemen bei der Analyse, Planung, Nutzung und Pflege von Landschaften</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten		Mündliche Prüfung	
Häufigkeit des Angebots		3. Semester, Wintersemester	
Arbeitsaufwand		4 SWS (60 Kontaktstunden, 120 Stunden für Vor- und Nachbereitung der Übungen)	
Dauer		1 Semester	
Lehrender/Lehrende		Prof. Dr. Ch. Richter, Dr. Michael Fritsch ch.richter@agrar.hu-berlin.de	

WM 26	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Internationale Pflanzenproduktion II	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalt:</p> <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. <p>Ziele:</p> <p>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.</p>		
Lehrformen	Vorlesung 90 %, Übungen/Seminar 10 %, (ATW 5)		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse, Internationale Pflanzenproduktion I		
Verwendbarkeit des Moduls	-geeignet für Profilrichtung Pflanzenbauwissenschaften -geeignet für M.Sc. Integrated Natural Resource Management		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Referat (mdl./schriftl.) (Vorleistung) Mündliche Prüfung		
Häufigkeit des Angebots	3. Semester, Wintersemester		
Arbeitsaufwand	Workload: 180 h: 60 Kontaktstunden (Vorlesung/Übung) 120 Vor- und Nachbereitung, insbesondere Studium von Lehrbüchern, vorgegebener primärer Literatur, Übungsaufgaben, Referat.		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	Prof. H. Herzog helmut.herzog@agrار.hu-berlin.de		

WPM 1	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Agrarklimatologie/Ökophysiologie	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalt:</p> <p>A (2 SWS): Standortansprüche landwirtschaftlicher Nutzpflanzen, Klimafaktoren und –elemente, allgemeine Zirkulation der Atmosphäre, globale Verteilung klimatischer Größen (u. a. Strahlung, Temperatur, Niederschlag, Verdunstung). Klimaklassifikationen, Regionalklimate der Erde (Amerika, Europa, Asien Afrika, Australien).</p> <p>B (2 SWS): Einführung in Ertragsbildung, Einflüsse von Umweltfaktoren im Sprossbereich (Strahlung, Temperatur, CO₂, Luftfeuchte, Wind) und im Wurzelbereich (Verdichtung, O₂, CO₂, Wasser, Temperatur, Stickstoff) auf Wachstum und Entwicklung von Kulturpflanzen.</p> <p>Ziele:</p> <p>Im Teil Agrarklimatologie (A) sollen die Studierenden befähigt werden, die klimatischen Bedingungen in allen Regionen der Erde zu beschreiben sowie Klimadiagramme zu interpretieren. Auf Grundlage der klimatischen Standortbedingungen in einem Gebiet sollen die Studierenden die Anbaueignung landwirtschaftlicher Nutzpflanzen beurteilen können. Hierzu ist es erforderlich, dass die Studierenden im Teil Ökophysiologie (B) ein umfassendes Verständnis über das grundsätzliche Verhalten von Nutzpflanzen auf Umweltfaktoren erlangen. Dieses Verständnis wird durch differenzierte Betrachtungen von praxisbezogenen Beispielen vertieft und soll die Studierenden in die Lage versetzen, auch pflanzenbauliche Maßnahmen als indirekte Veränderung der Umwelt zu begreifen und ihre Ertragswirkungen zu beurteilen.</p>		
Lehrformen	90 % Vorlesung, 10 % Übungen (ATW 5!)		
Voraussetzungen für die Teilnahme	physikalische, biologische und pflanzenbauliche Grundkenntnisse		
Verwendbarkeit des Moduls	-Beurteilung von Standorteignung, Anbauwürdigkeit/ Prozessführung in Pflanzenbeständen -Wahlpflichtbestandteil im Profil Pflanzenbauwissenschaften -Geeignet als WM im Profil Gartenbauwissenschaften		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Klausur		
Häufigkeit des Angebots	2. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	insgesamt 180 h: 60 h Kontaktstunden und 120 h Vorlesungsnachbereitung (Studium, Lehrbücher, Primär-Literatur, Übungsaufgaben, Prüfungsvorbereitungen) 6 Kreditpunkte		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	A: Dr. F.-M. Chmielewski, chmielew@agrar.hu-berlin.de B: Prof. H. Herzog, helmut.herzog@agrar.hu-berlin.de		

WPM 2	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Agrarmanagement	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strategische Unternehmensführung im Agribusiness <ul style="list-style-type: none"> o Theorieansätze o Planung - Organisationstheorie <ul style="list-style-type: none"> o Erklärungsansätze o Gestaltungsprinzipien - Interorganisationale Koordination <ul style="list-style-type: none"> o Kooperation o Chain Management - Grundlagen des Informations- und Wissensmanagements <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - sollen grundlegende Konzepte und Theorieansätze des Agrarmanagements beschreiben und erklären können; - sollen Modelle zur Entscheidungsunterstützung anwenden und beurteilen können: 		
Lehrformen	Vorlesung (Lehrgespräche) und Übung		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Agrarmarketing I, Analyse und Planung von Agrarbetrieben, Empirische Sozialforschung (empfohlen)</p> <p>Literatur:</p> <p>Odening/Bokelmann: Agrarmanagement. Ulmer, Stuttgart 2000, Steinmann/Schreyögg: Management. Gabler 2005</p>		
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Modul liefert wesentliche Grundlagen für vertiefende Betrachtungen und das wissenschaftliche Arbeiten in den Fächern Agrarmarketing sowie Grundlagen für die Prozessgestaltung in den produktionswirtschaftlichen Fächern.</p> <p>Angebot für alle Profilrichtungen</p>		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Klausur		
Häufigkeit des Angebots	2. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	4 SWS (Kontaktstunden 60, Erarbeitung von Protokollen 40; Vor- und Nachbereitung 70, Exkursion 10)		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Leh-rende	<p>Prof. W. Bokelmann, Dr. M. Fritsch</p> <p>w.bokelmann@agrار.hu-berlin.de</p>		

WPM 5	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Pflanzenernährung und Qualität pflanzlicher Produkte	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Funktion von Makro- und Mikronährstoffen im pflanzlichen Primärstoffwechsel – Funktion von Makro- und Mikronährstoffen im pflanzlichen Sekundärstoffwechsel – Einfluss von Düngungs- und Anbaumaßnahmen auf die stoffliche Zusammensetzung und äußere Qualität pflanzlicher Produkte <p>Ziele:</p> <p>Aufbauend auf einem grundlegenden physiologischen Verständnis über pflanzliche Mechanismen zur Aneignung und Verwertung von Mineralstoffen sind die Studierenden in der Lage, Düngungssysteme zur Produktion hochwertiger pflanzlicher Erzeugnisse zu entwickeln.</p>		
Lehrformen	Vorlesung, Übungen		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Grundkenntnisse der Biochemie und Physiologie der Pflanzen; Grundkenntnisse des speziellen Pflanzenbaus in Landwirtschaft und Gartenbau; Grundkenntnisse der Pflanzenernährung und Düngung</p> <p>Materialien für die Vorlesung werden über die Plattform Moodle der HU bereitgestellt</p>		
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Grundlagenfach für die Profilrichtung Pflanzenbauwissenschaften; Vertiefungsfach für die Profilrichtung Gartenbauwissenschaften</p>		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Mündliche Prüfung		
Häufigkeit des Angebots	2. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	<p>4 SWS, 60 Kontaktstunden, 120 h Vor- und Nachbereitung der Übungen, Vorbereitung der Prüfung</p> <p>6 Kreditpunkte</p>		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Leh-rende	Prof. Ch. Engels (christof.engels@agrar.hu-berlin.de); Prof. E. George		

WPM 10	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Internationaler Zierpflanzenbau und Baumschulwesen	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Internationale Produktionsverfahren - Verwendung von Hauptproduktgruppen des Zierpflanzenbaus und Baumschulwesens mit Kontinent- und Länderanalysen - Vernetzung durch internationalen Handel von Zierpflanzen und Baumschulgehölzen - Ökologische und soziale Produktionsaspekte <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - haben Kenntnisse über Bedeutung und Strukturen spezieller Produktgruppen von Zierpflanzen und Baumschulgehölzen erlangt - haben Kenntnisse über Anforderungen spezifischer Verwendungsmöglichkeiten - sind in der Lage die unterschiedlichen Produktionsstrukturen zu bewerten - können mit Hilfe methodischen Recherchierens Länderfallstudien zur Produktion, Handel und Konsum des Zierpflanzenbaus und Baumschulwesens darzustellen - sind in der Lage ökologisch und soziale Aspekte in Produktion und Vermarktung kritisch zu beurteilen 		
Lehrformen	Vorlesungen, Übung, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Empfohlen wird der Abschluss:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagenmodul Zierpflanzenbau und Baumschulwesen, Zierpflanzen im geschützten Anbau, Verfahrenstechnik und pflanzenbauliche Probleme in der Gehölzanzucht <p>Literaturhinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AIPH, Yearbook of International Horticulture Statistics, Intern. Assoc. of Hort. Producers, Den Haag (Heinrichs, F. & Siegmund, I) - Flower-Tech, Production, Marketing of Ornamental Plants, Elsevier International Business Inf., Hong Kong/ The Netherlands, - Flora Culture International, published by: Intern. Horticulture Publications, Batavia, Illinois, USA 		
Verwendbarkeit des Moduls	Geeignet als Wahlmodul für Lehramt und Geographie		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Schriftliche Fallstudie (Vorleistung) mündliche Prüfung		
Häufigkeit des Angebots	2. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden (60), Vorbereitung zu Übungen/Seminar/ Fallstudien (60 h), Prüfungsvorbereitung (60 h); 6 Kreditpunkte		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/ Lehrende	PD Dr. H. Grüneberg, Dr. M. Zander hgrueneberg@agrar.hu-berlin.de		

WPM 12	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Methoden des Monitorings und der Bewertung technischer Prozesse	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische Prozessanalyse mit Hilfe von Wirkungsgraden und Leistungszahlen am Beispiel der Analyse eines Kreisprozesses in einem Messlabor - Ermittlung von Kennlinien eines technischen Systems und Lokalisation von Arbeitspunkten am Beispiel eines komplexen Rohrleitungsnetzwerkes - Analysemethoden zur Bewertung der Eigenschaften von mineralischen Schüttstoffen - Methoden zur Erfassung von Geländeinformationen - Einsatz, Prüfung und Wartung von Prozessmesstechnik am Beispiel der Gewächshausautomation - Methoden der Bewertung von technischen Systemen der Klimasteuerung (Wärme- und Lichtverteilung, Qualität der Wasserversorgung, Wärmedämmung und Schattierung von Schirmsystemen...) - Phytomonitoring-Methoden - Handhabung von Prozessautomatisierungssystemen <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennen Mess- und Analyseverfahren zur Erfassung von Prozessparametern, -zuständen und -eigenschaften - Kennen Methoden zur Bewertung der Qualität und der Effizienz von technischen Prozessen im gartenbaulichen Bereich - Können die Plausibilität von Informationen abschätzen und kennen Verfahren des Prüfens von Informationsquellen (Kalibrierung von Sensoren, modellgestützte Messwertüberwachung) 		
Lehrformen	Ingenieurtechnische Übungen mit einführenden Seminaren in verschiedenen Einrichtungen (HU, ATB, FHTW, WIBZ)		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse der Grundlagen der Agrar- und Gartenbautechnik - Literaturhinweise: Die jeweils aktuellen Informationsquellen (Manuals, net-Adressen) werden in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben 		
Verwendbarkeit des Moduls	Wahlpflichtmodul für die Profilrichtung Gartenbauwissenschaften		
Vergabe von Kreditpunkten	Erstellung eines Kursberichtes mit einfachen Grundlagen und Übungsprotokollen und Auswertungen		
Häufigkeit des Angebots	2. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden (60), Vorbereitung zu Übungen/Seminar (60 h), Prüfungsvorbereitung (60 h); 6 Kreditpunkte		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/ Lehrende	Prof. U. Schmidt u.schmidt@agrار.hu-berlin.de		

WPM 14	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Qualitätssicherung in der Nahrungsmittelversorgungskette (Food chain management)	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> – Qualitätsdynamik in der Vor- und Nachernte (sekundäre, bioaktiver Pflanzeninhaltsstoffe, epidemiologischen und klinischen Studien, unerwünschter Inhaltsstoffe, Rückstände, Kontaminanten) – Integrative Bewertung der Produktqualität, ihrer beeinflussenden Faktoren und Prozessführung auf Basis pflanzenphysiologischer und technologischer Prozesse von der Produktion bis zur Verwertung (Frischware, Verarbeitung) – Auswahl von Nacherntetechnologien auf Basis der Prädisposition pflanzlicher Rohware – Verbraucherorientierte Produktion und Vermarktung unter Berücksichtigung der Lebensmittelsicherheit: ernährungsphysiologische, lebensmittelchemische/technologische, medizinische und produktphysiologische Aspekte – Nachhaltigkeit in der Nahrungsmittelversorgungskette – Integration und Bewertung neuer Lebensmittel in der Nahrungsmittelversorgungskette (u. a. functional food, convenience-food, gen-food) <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – haben Grundkenntnisse über Qualitätskriterien, Qualitätskenngrößen und Maßnahmen für eine nachhaltige Qualitätssicherung in der Nahrungsmittelversorgungskette (von Rohwarenproduktion bis Verwertung - Industrie und Frischvermarktung-) – können eine integrative Bewertung der Produkt- und Prozessqualität im Nahrungsmittelversorgungsprozess vornehmen unter besonderer Berücksichtigung der Nahrungsmittelsicherheit – sind in der Lage nacherntetechnologische Verfahren im food chain management zu bewerten unter bes. Berücksichtigung produktphysiologischer, ernährungsphysiologischer, lebensmittelchemischer und medizinische Aspekte 		
Lehrformen	Vorlesungen, Übung, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Empfohlen wird der Abschluss des Moduls Grundlagen des Qualitätsmanagements (PM)		
Verwendbarkeit des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> – Wahlpflichtmodul für die Profilrichtung Gartenbauwissenschaften – Wahlpflichtmodul für International Horticultural Sciences 		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Mündliche Prüfung		
Häufigkeit des Angebots	2. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden (60 h); Vorbereitung (60 h), Prüfungsvorbereitung (60 h) 6 Kreditpunkte (4 SWS)		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Leh-rende	Dr. S. Huyskens-Keil, susanne.huyskens@agrar.hu-berlin.de		

WPM 22	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Biokonversionsverfahren	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Systematik der Aufbereitungsverfahren zur Produktgewinnung und –verwertung – Grundsätze und Anwendung von Biokonversionsverfahren für biogene Rohstoffe – Produkte zur stofflichen Nutzung (Grundchemikalien); Polymere; Enzyme und Feinchemikalien <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über Produkte zur stofflichen und energetischen Nutzung <p>kennen die Möglichkeiten der Bioraffinerie in der Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> – beherrschen die Verfahrensauswahl und –bewertung 		
Lehrformen	Integrierte LV mit Vorlesungen (48 h), Übungen (12 h), Selbststudium mit Fall- und Bewertungsbeispielen am PC, Exkursion		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> – Empfohlen wird der Abschluss der Pflichtmodule des 1. Semesters – Vorausgesetzt werden Kenntnisse zu Verfahren der Energie- und Rohstoffproduktion 		
Verwendbarkeit des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> – Wahlpflichtmodul in der Profilrichtung Biogene Rohstoffe – Wahlmodul im Masterstudiengang Integrated Natural Resource Management 		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Seminarvortrag (Vorleistung) Mündliche Prüfung		
Häufigkeit des Angebots	2. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> – Workload 180 h (Kontaktstunden 60, Übungen, Selbststudium 60, Hausarbeit oder Seminarvortrag 40, Exkursion 20) – 4 SWS entsprechend – 6 Credits 		
Dauer	1 Semester		
Lehrende	PD Dr. A. Prochnow (ATB) aprochnow@atb-potsdam.de Prof. J. Hahn j.hahn@agrar.hu-berlin.de		

WM 25	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Internationale Pflanzenproduktion I	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Inhalt:</p> <p>Produktionspotential: Eigenschaften der Bodenfruchtbarkeit, Gründe, Wirkungsweise und Verhinderung von Wasser- und Winderosion, Nachhaltigkeit (Rodung, Humusgehalt, Unkrautpotential, Bodenbearbeitung).</p> <p>Dauerkultur (Ölpalmen): das System, pflanzliche Entwicklung und Ökophysiologie, das Anbausystem.</p> <p>Annueller Ackerbau von Getreide, Leguminosen, Wurzel-/Knollenfrüchte und Ölfrüchte (jeweils Übersicht über die Kulturartengruppen und detaillierte Ausführungen zu biologischem Hintergrund, Ertragsbildung und Produktionstechnik von je einer (oder zwei) wichtigen Species.</p> <p>Qualifikationsziele:</p> <p>Studierende kennen die wichtigen Komponenten des Produktionspotentials unterschiedlicher Standorte der Welt, seine Gefährdung und Maßnahmen zur nachhaltigen Bewirtschaftung; sie wissen die Besonderheiten der Dauerkultur einzuschätzen und haben grundlegende Kenntnisse über wichtige annuelle Kulturartengruppen. Sie sind in der Lage, insbesondere über biologisches Wissen, Anbauprobleme verschiedener Standorte zu verstehen und innovative pflanzenbauliche Ideen und Maßnahmen einzuschätzen.</p>		
Lehrformen	Vorlesung (90 %), Praktikum (10 %)		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse im Pflanzenbau		
Verwendbarkeit des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> – geeignet für Profil Pflanzenbauwissenschaften – Biologische Grundlagen der Prozessführung – geeignet für M.Sc. Integrated Natural Resource Management 		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Mündliche Prüfung		
Häufigkeit des Angebots	2. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	<p>Workload: 180 h:</p> <p>60 Kontaktstunden (Vorlesung/Übung)</p> <p>120 Vor- und Nachbereitung, insbesondere Studium von Lehrbüchern, vorgegebener primärer Literatur, kleine Übungsaufgaben.</p> <p>6 Kreditpunkte</p>		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Leh-rende	<p>Prof. H. Herzog</p> <p>helmut.herzog@agrar.hu-berlin.de</p>		

WM 46	M.Sc. Prozess- und Qualitätsmanagement	Wasser und Gewässerschutz	WM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - Erwerben von Kenntnissen zur Analyse und Bewertung des Landschaftswasserhaushaltes - 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 		
Lehrformen	Vorlesungen, Übungen, Exkursion, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnisse der Standortkunde und von Gewässerökosystemen wären wünschenswert - Teilnahme an B.Sc. WM Standortökologie I und II empfehlenswert 		
Verwendbarkeit des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - Geeignet für Profilrichtung Pflanzenbauwissenschaften - Geeignet für Masterstudiengang Integrated Natural Resource Management 		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	<ul style="list-style-type: none"> - Teilnahme an Exkursion, - Mündliche Prüfung 		
Häufigkeit des Angebots	- 2. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> - Kontaktstunden (60), Vorbereitung (60) - Prüfungsvorbereitung (60) - 6 Kreditpunkte 		
Dauer	- 1 Semester		
Lehrender/Lehrende	PD Dr. F. Riesbeck, frank.riesbeck.1@agrar.hu-berlin.de Prof. J. Quast, quast@zalf.de		

WPM 1	M.Sc. Integrated Natural Resource Management	Agricultural Climatology and Ecophysiology	ECM
Contents and aims	<p>Contents:</p> <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). <p>Objectives:</p> <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. 		
Teaching formats	Lectures (90 %), practical exercises (10 %)		
Preconditions	Basic knowledge in plant production and physics		
Recognition of the module	Appraisal of efficient land use		
Preconditions for allocation of credits	Written examination		
Frequency	3 rd semester, winter semester		
Workload	6 ECTS; 60 contact hours, 30 hours preparation for lectures/exercises, 60 hours work up of lecture, 30 hours preparation for examination		
Duration	1 semester		
Lecturers	Prof. Dr. Helmut Herzog, helmut.herzog@agrar.hu-berlin.de Dr. Frank-M. Chmielewski, chmielew@agrar.hu-berlin.de		

WPM 8	M.Sc. Integrated Natural Resource Management	Environmental Management and Information Systems	ECM
Contents and aims	<p>Contents</p> <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 <p>Objectives:</p> <p>The students</p> <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. 		
Teaching formats	Lecture (teaching and discussion), literature work, teamwork and case studies		
Preconditions	Basics of environmental economics (desired); Abilities to present and moderate; Preparation with a list of relevant literature as well as the basic texts (reader)		
Recognition of the module	Module provides essential information for deepening basic knowledge and working scientifically in the fields of agricultural marketing, farm management as well as process design in agricultural production.		
Preconditions for allocation of credits	Case studies and presentation as precondition; homework		
Frequency	1 st semester, winter semester		
Workload	6 ECTS; 60 contact hours, teamwork, 20 hours protocols, 70 hours preparation, 10 hours excursion		
Duration	1 semester		
Lecturers	Prof. Dr. Wolfgang Bokelmann, wolfgang.bokelmann@agar.hu-berlin.de Diplomkauffrau Jana Gebauer, gebauer.jana@web.de		

WPM 3	M.Sc. Integrated Natural Resource Management	International Plant Production I	ECM
Contents and aims	<p>Contents:</p> <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 <p>Objectives:</p> <p>The students</p> <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 		
Teaching formats	Lecture (90 %), practical exercise and demonstration (10 %)		
Preconditions	Basic knowledge in plant science		
Recognition of the module	Sustainable and efficient land use practices		
Precondition for allocation of credits	Oral examination		
Frequency	2 nd semester, summer semester		
Workload	6 ECTS; 60 contact hours (lectures/demonstrations) + 120 study hours (working guide, recommend books and primary literature, home works)		
Duration	1 semester		
Lecturers	Prof. Dr. Helmut Herzog, helmut.herzog@agrar.hu-berlin.de		

PM 2	M.Sc. Integrated Natural Resource Management	Environmental and Resource Economics II: Valuation and Instruments	CM
Contents and aims	<p>Contents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basic concepts <ul style="list-style-type: none"> • Concepts of sustainability • Environment as a scarce good - Renewable and non-renewable resources <ul style="list-style-type: none"> • Socially optimal extraction rates/harvesting rates • Equilibrium extraction rates/harvesting rates - Categories of values and valuation methods <ul style="list-style-type: none"> • Travel costs and hedonic pricing methods • Contingent Valuation, Multicriteria Analysis - Objectives and instruments of environmental policies <ul style="list-style-type: none"> • Command and control policies and taxes • Environmental subsidies and emission permits - National and EU agri-environmental policies <ul style="list-style-type: none"> • Soil, water, climate and nature protection, biodiversity, genetic resources • EU directives and agri-environmental policies <p>Objectives:</p> <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 - Be able to apply valuation methods and to analyse environmental policy instruments 		
Teaching formats	<p>Lectures (40 %) Presentation by students (30 %) Discussion of subjects (30 %) Supported by the internet-based training management system Moodle</p>		
Preconditions	<p>Sufficient knowledge in (agricultural) economics and agricultural and economic policies; Sufficient knowledge in ecology and environmental economics at Bachelor level</p>		
Recognition of the module	<p>Various relationships to all those areas where the links between agriculture and environment are considered, for example „ecology“, „agricultural management“, „environmental management“, environmental law“. Recommended requirement for “Environmental and Resources Economics III: Environmental Institutions and Organisations”</p>		
Precondition for allocation of credits	<p>Prerequisite for examination: presentation and paper Written exam</p>		
Frequency	2 nd semester, summer semester		
Workload	6 ECTS; 60 contact hours, 30 h preparation, 60 h group work, 30 h documentation		
Duration	1 Semester		
Lecturers	Prof. Dr. Dr. h.c. Konrad <u>Hagedorn</u> , k.hagedorn@agrar.hu-berlin.de		

WPM 10	M.Sc. Integrated Natural Resource Management	Organic Farming and Precision Agriculture – Sustainable Cultivation Strategies	ECM
Contents and aims	<p>Contents:</p> <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 - <i>Practical examples of resource protection by organic farming and precision agriculture</i> <p>Objectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The students are familiar with the potentials of organic farming and precision agriculture for resource protection in Germany and Europe. - <i>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</i> 		
Teaching formats	The module consists of two parts with lectures, seminars and exercises		
Preconditions	Basic knowledge in soil sciences, arable farming and plant production, plant nutrition and statistics		
Recognition of the module	The module provides interdisciplinary knowledge and methodological skills for applying innovative cultivation strategies that result in sustainable resource use		
Preconditions for allocation of credits	Seminar paper as precondition for oral exam		
Frequency	2 nd semester, summer semester		
Workload	6 ECTS; contact hours (60), excursion (30), preparation and documentation of lectures and exercises (90)		
Duration	1 Semester		
Lecturers	PD Dr. H. Hoffmann (Organic Farming), heide.hoffmann@agrار.hu-berlin.de Prof. Dr. R. Herbst (Precision Agriculture), r.herbst@agrار.hu-berlin.de		

PM 2	M.Sc. Agrarökonomik (Agricultural Economics)	Markt- und Politikanalyse Market and Policy Analysis	PM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	Inhalte: - Grundlagen der Marktanalyse - Analyse von Preis- und Strukturpolitiken - Budgetpolitik und Prioritätensetzung Ziele: Die Studierenden - kennen die theoretischen Grundlagen und das Instrumentarium der Markt- und Politikanalyse und - können entsprechende Modelle formulieren und mit Tabellenkalkulationsprogrammen bearbeiten.		
Lehrformen	Vorlesung, PC-Übungen, Seminar, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse der ökonomischen Analyse Literaturhinweise: - Chiang, A.C.; Wainwright, K. (2005): Fundamentals of Mathematical Economics. 4. ed., McGraw-Hill - Kirschke, D.; Jechlitschka, K. (2002): Angewandte Mikroökonomie und Wirtschaftspolitik mit Excel. München: Vahlen - Pindyck, R.S.; Rubinfeld, D.L. (2004): Mikroökonomie. Pearson Studium, 5. aktual. Aufl. - Schumann, J.; Meyer, U.; Ströbele, W. (1999): Grundzüge der mikroökonomischen Theorie. 7. Neubearb. und erw. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York: Springer		
Verwendbarkeit des Moduls	Pflichtfach für Agrarökonomik		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Mündliche Prüfung am PC		
Häufigkeit des Angebots	1. Semester, Wintersemester		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden (90 h) Vor- und Nachbereitung (60 h) PC-Arbeit (60 h) Prüfungsvorbereitung (60 h) 9 Kreditpunkte		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	Prof. Dr. Dr. h.c. Dieter Kirschke dieter.kirschke@agrار.hu-berlin.de Dr. Kurt Jechlitschka jechlitschka@agrار.hu-berlin.de		

PM 4	M.Sc. Agrarökonomik (Agricultural Economics)	Betriebswirtschaftliche Entscheidungsmodelle/Quantitative Methods in Agricultural Business	PM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Contents</p> <ul style="list-style-type: none"> – Decision theory – Investment analysis – linear programming – integer programming – stochastic programming – dynamic programming <p>Objectives</p> <ul style="list-style-type: none"> – Knowledge of the most important quantitative models in the business economics – Ability of critical reflection of strength and weaknesses of different models – Ability to treat realistic decision problems in the agribusiness by means of quantitative models 		
Lehrformen	Lectures, exercises, computer practicals		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - <i>basics in microeconomics</i> - <i>MS EXCEL</i> - <i>language: English (alternative: German if requested)</i> 		
Verwendbarkeit des Moduls	- MSc Agricultural Economics		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	<ul style="list-style-type: none"> - mid term exam: written - final exam: oral (50% each) 		
Häufigkeit des Angebots	- winter term, each year		
Arbeitsaufwand	(workload – 180 hours) (creditpoints – 6)		
Dauer	1 semester		
Lehrender/Lehrende	<ul style="list-style-type: none"> - Prof. Dr. Martin Odening (lectures) m.odening@agrار.hu-berlin.de - Dr. Norbert Hirschauer (excesses) 		

WPM 3	M.Sc. Agrarökonomik (Agricultural Economics)	International Agricultural and Economic Development: Theory and Policy	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls		<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none">- Agriculture in economic development- Theories of development- Production factors in the economic development of agriculture: land, labor, capital, human capital- Gender issues in development- Environment, natural resources, and development- The macroeconomics of development- Trade and development- Development policy instruments and strategies- Organization of international development cooperation- Organization of international agricultural research, teaching and extension. <p>Qualifikationsziele:</p> <p>Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none">- die wichtigsten Entwicklungstheorien kennen lernen und auf ihren Erklärungsbeitrag hin untersuchen können;- den typischen Verlauf der Wirtschafts- und Agrarentwicklung beschreiben können und den Einfluss der wichtigsten die Entwicklung beeinflussenden Variablen ökonomisch analysieren können;- den Einfluss makroökonomischer monetärer, handelspolitischer und spezieller entwicklungspolitischer Instrumente analysieren können;- selbständig Entwicklungsprobleme eines Landes identifizieren können und mögliche Entwicklungsstrategien für ein Land entwickeln können.	
Lehrformen		Geleitetes Lernen: Vorlesung (30%); Fallstudien und Übungen (35%); Gruppenarbeit (35%).	
Voraussetzungen für die Teilnahme		<ul style="list-style-type: none">- PM MSc Agrarökonomik	
Verwendbarkeit des Moduls		<ul style="list-style-type: none">- International Agricultural Trade and Development Research Seminar	
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten		<ul style="list-style-type: none">- Schriftliches Seminarpapier als Voraussetzung für die mündliche Präsentation und Diskussion	
Häufigkeit des Angebots		2. Semester; Sommersemester	
Arbeitsaufwand		60 Kontaktstunden, Arbeit an Seminarpapier: 100, Präsentation und Diskussion: 20	
Dauer		1 Semester	
Lehrender/Lehrende		Prof. Dr. Dr. h.c. von Witzke, Harald hwitzke@agrar.hu-berlin.de Prof. Dr. Brück, Tilman	

WPM 4	M.Sc. Agrarökonomik (Agricultural Economics)	Internationale Agrarentwicklung	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	Inhalte: - Ausgewählte Fragen der Politikgestaltung und des Projektmanagements in der internationalen Agrarentwicklung Ziele: Die Studierenden - haben Kenntnisse über ausgewählte Problem- bereiche der internationalen Agrarentwicklung - können konkrete Fragestellungen strukturieren, bearbeiten und die Ergebnisse vortragen.		
Lehrformen	Seminar, Selbststudium		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse Empfohlen wird der Abschluss des Moduls „Markt- und Politikanalyse“		
Verwendbarkeit des Moduls	Wahlpflichtfach für Agrarökonomik		
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	Mündliche Prüfung		
Häufigkeit des Angebots	2. Semester, Sommersemester		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden (90 h) Vor- und Nachbereitung (30 h) Eigenständige Bearbeitung eines Themas bzw. Kleingruppenarbeit (60 h) Prüfungsvorbereitung (30 h) 6 Kreditpunkte		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	Prof. Dr. Dr. h.c. Dieter Kirschke dieter.kirschke@agrار.hu-berlin.de Prof. Dr. H.E. Jahnke HEJahnke@agrار.hu-berlin.de		

WPM 5	M.Sc. Agrarökonomik (Agricultural Economics)	Open Economy Macroeconomics and International Agricultural Trade	WPM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls		<ul style="list-style-type: none"> - Neoclassical trade theory - New trade economics - Monetary trade theory - Trade policy instrument analysis <ul style="list-style-type: none"> - trade effects - social welfare effects - Political economy of trade policy - International economic interdependence and trade agreements - Analysis of selected agricultural markets. <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Bestimmungsfaktoren des internationalen Güteraustausches und der internationalen Faktormobilität kennen lernen; - die Wirkungsweise und Bestimmungsfaktoren von handelspolitischen Instrumenten analysieren können; - die internationale Interdependenz nationaler Politikentscheidungen verstehen können; - die Bestimmungsfaktoren und ökonomischen Wirkungsweisen internationaler Handelsabkommen analysieren können, und - selbständig ausgewählte internationale Agrarmärkte analysieren können. 	
Lehrformen		Geleitetes Lernen: Vorlesung (30%); Interaktiver computergestützter Lernansatz einschließlich Übungen und Fallstudien (70%).	
Voraussetzungen für die Teilnahme		<ul style="list-style-type: none"> - PM MSc Agrarökonomik 	
Verwendbarkeit des Moduls		<ul style="list-style-type: none"> - WM International Agricultural Trade and Development Research Seminar 	
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten		<ul style="list-style-type: none"> - Schriftliche Prüfung 	
Häufigkeit des Angebots		<ul style="list-style-type: none"> - 2. Semester, Sommersemester 	
Arbeitsaufwand		60 Kontaktstunden geleitetes Lernen; Vor- und Nachbereitung (120 Stunden).	
Dauer		1 Semester	
Lehrender/Lehrende		Prof. Dr. Dr. h.c. von Witzke, Harald hvwitzke@agrار.hu-berlin.de	

WPG 1	M.Sc. Fishery Science and Aquaculture	Ecology of Fish	SOM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - understanding importance and impact of fish in the food web of aquatic systems - differentiation between horizontal and vertical ecological interactions - learn to use models to calculate the daily food uptake of fish under field conditions - understand population dynamics of fish and the connection to ecology and fisheries management - feeding strategies - competition - population dynamics - fish communities - estimation of abundance and biomass of fish - bioenergetics models 		
Lehrformen	<ul style="list-style-type: none"> - Lectures (90%) - exercises (10 %) 		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - Basic knowledge in fish biology - Basic knowledge in ecology and limnology 		
Verwendbarkeit des Moduls	- optional module in other MSc. offered at the faculty		
Voraussetzungen für die Vergabe von Studienpunkten	- oral examination		
Häufigkeit des Angebots	- 4 semester rotation in winter semester		
Arbeitsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> - 180 h Work load (Contact hours lectures (60), exercises (30), literature study (20), pre- and post teaching preparations (30), preparation of examination and consultations (40)) - 45 h work load/SWS - 1,5 ECTP/SWS 		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	<u>PD Dr. Thomas Mehner</u> mehner@igb-berlin.de		

WPG 3	M.Sc. Fishery Science and Aquaculture	Systematics and Evolution of Fish	SOM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution of most important fish taxa and their relationships - determination of special species and classification to taxonomic categories and knowledge about special features - Systematics and Phylogenesis of important taxa (Chondrichthyes and bony Fish) - development of morphological structures in evolution process - Exercises in determination of living and dead fish (exercises Berliner Zoo-Aquarium) 		
Lehrformen	<ul style="list-style-type: none"> - Lectures (60%) - exercises (40 %) 		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - Basic knowledge in fish taxa - Basic knowledge in fish evolution and special features of fish 		
Verwendbarkeit des Moduls	- optional module in other MSc. offered at the faculty		
Voraussetzungen für die Vergabe von Studienpunkten	- oral examination		
Häufigkeit des Angebots	- 4 semester rotation in winter semester		
Arbeitsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> - 180 h Work load (Contact hours lectures (60), exercises (30), literature study (20), pre- and post teaching preparations (30), preparation of examination and consultations (40)) - 45 h work load/SWS - 1,5 ECTP/SWS 		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	<u>Prof. Kirschbaum</u> fkirschb@igb-berlin.de		

WPG 6	M.Sc. Fishery Science and Aquaculture	Management of Fish Communities	SOM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>The students</p> <ul style="list-style-type: none"> - differentiate between ecological, environmental and socio-economic impacts on inland fisheries - understand fisheries management as management of fish, fisheries and environment - learn methods to estimate fish stocks and fish production in inland waters - understand alternative management concepts - water systems and fishery - fisheries, water quality management, recreation and conservation - recreational fisheries as part of the inland fisheries - modern concepts in fisheries management - socio-economic aspects of fisheries management 		
Lehrformen	- lecture (100 %)		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - basic knowledge in Ecology - basic knowledge in Limnology - basic knowledge in Fish Biology 		
Verwendbarkeit des Moduls	- optional module in other MSc. offered at the faculty		
Voraussetzungen für die Vergabe von Studienpunkten	<ul style="list-style-type: none"> - oral examination - students lecture 		
Häufigkeit des Angebots	- 4 semester rotation in winter semester		
Arbeitsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> - 180 h Work load (60 contact h (lecture), 60 h pre- and postpreparation of lecture, 60 h examination preparation) - 45 h work load/SWS - 1,5 ECTP/SWS 		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	<p>Dr. Arlinghaus, Robert arlinghaus@igb-berlin.de Dr. Helmut Winkler helmut.winkler@biologie.uni-rostock.de</p>		

WPG 7	M.Sc. Fishery Science and Aquaculture	Methods of Fisheries Science	SOM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Students:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Learn methods to solve fisheries issues - Are prepared to overcome statistical challenges - Learn to search, analyse and use scientific literature - Learn to write and present scientific results <p>Contents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - What is science? - Examples of good and bad research in fisheries science - Introduction to applied fisheries statistics - Methods of fisheries ecology - Social scientific methods - Presenting fisheries data and writing for fisheries journals 		
Lehrformen	<ul style="list-style-type: none"> - lecture - seminar and discussions - hands-on-training 		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - basic knowledge in management of fish communities - basic knowledge in management of recreational fisheries 		
Verwendbarkeit des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - optional module in other MSc. offered at the faculty 		
Voraussetzungen für die Vergabe von Studienpunkten	<ul style="list-style-type: none"> - Written literature review, research proposal (100%) 		
Häufigkeit des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> - 4 semester rotation in winter semester 		
Arbeitsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> - 180 h Work load (60 contact h (lecture), 60 h pre- and postpreparation of lecture including literature search, 60 h preparation and writing of concept paper) - 45 h work load/SWS - 1,5 ECTP/SWS 		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	<p>Dr. Arlinghaus, Robert</p> <p>arlinghaus@igb-berlin.de</p>		

WPV 8	M.Sc. Fishery Science and Aquaculture	Fish as Product, Processing, and Marketing of Fish	SOM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Main aims:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Market and consumer demands - biological and chemical basics of varying product-characteristics - determinants of fish quality (pre- and post mortem) - storage, conservation, and processing - fishery products and goods - quality management and marketing <p>Main content:</p> <ul style="list-style-type: none"> - have knowledge about the fish market and fishery products, - have basic knowledge in biochemistry of animal foodstuffs, - know the relation between environment, husbandry conditions, and product quality, - know about the manufacturing of significant products of inland fisheries and fishing industry, - are capable of the basic methodology and organisation of quality assessment and quality management, - learn about the interactions between production, product quality, and marketing 		
Lehrformen	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture (80 %) - Practica (20 %) 		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - Basic knowledge in fish biology - Basic knowledge in economy 		
Verwendbarkeit des Moduls	- optional module in other MSc. offered at the faculty		
Voraussetzungen für die Vergabe von Studienpunkten	<ul style="list-style-type: none"> - oral presentation - participation excursion 		
Häufigkeit des Angebots	- 4 semester rotation , summer semester		
Arbeitsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> - 180 h Work load (Contact hours lectures (60), excursion (20), pre- and post teaching preparations (60), consultations and exam preparation (40), - 45 h work load/SWS - 1,5 ECTP/SWS 		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	<u>Dr. Helmut Wedekind</u> helmut.wedekind@LfL.bayern.de		

WPV 20	M.Sc. Fishery Science and Aquaculture	Environmental Stress of Fish	SOM
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls	<p>Main aims:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knowledge on impact of natural and anthropogenic stressors on aquatic ecosystem, especially in fish, - Knowledge in law of heredity of quantitativ and qualitative features, - Testing methods in ecotoxicology - Skills in management of environmental fish diseases, prevention and systematic disease control respectively - Main contents: - Fundamentals and testing methods of ecotoxicology, - Stress induced physiology in fish, - Environmental impact on fish caused by anthropogenic and natural stressors, - Possibilities of diagnosis, prophylaxis and therapy of environmental fish diseases 		
Lehrformen	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture (50 %) - Exercises (50 %) 		
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - Basic knowledge in fish biology - Basic knowledge in aquaculture, limnology, and ecology 		
Verwendbarkeit des Moduls	- optional module in other MSc. offered at the faculty		
Voraussetzungen für die Vergabe von Studienpunkten	- oral examination		
Häufigkeit des Angebots	- 4 semester rotation, summer semester		
Arbeitsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> - 180 h Work load (Contact hours lectures (60), exercises (40), pre- and post teaching preparations (50), consultations and exam preparation (30), – 45 h work load/SWS – 1,5 ECTP/SWS 		
Dauer	1 Semester		
Lehrender/Lehrende	<p>Prof. Dr. Werner Kloas, werner.kloas@igb-berlin.de Dr. Thomas Meinelt meinelt@igb-berlin.de</p>		