

**Erste Ordnung zur Änderung der
Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Landschaftsökologie
an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 12. August 2009
vom 7. August 2012**

Aufgrund der §§ 2 Absatz 4 und 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulfreiheitsgesetzes vom 31.10.2006 (GV NRW S. 474) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 31. Januar 2012 (GV. NRW, S. 90) hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Landschaftsökologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 12. August 2009 (AB Uni 32/2009, S. 2353) wird wie folgt geändert:

1. Nach § 5 Abs. 9 wird folgender Absatz 10 eingefügt:

(10) Geschäftsstelle für den Prüfungsausschuss ist das Prüfungsamt.

2. § 8 Abs. 1 erhält folgende Fassung:

(1) Das Masterstudium im Studiengang Landschaftsökologie umfasst neben der Masterarbeit das Studium folgender Module nach näherer Bestimmung durch die als Anhang beigefügten Modulbeschreibungen, die Teil dieser Prüfungsordnung sind:

- M1 Einführungsveranstaltung Landschaftsökologie
- M2 Allgemeine Studien: Landschaftsökologie in der Forschung
- M3 Wissenschaftliches Versuchsdesign und Methoden
- M4 Grenzschichtklimatologie
- M5 Hydrologie und Biogeochemie
- M6 Biozönologie
- M7 Ökosysteme und globaler Wandel
- M8 Landschaftsnutzung und -management
- M9 Waldökologie, Forst- und Holzwirtschaft
- M10 Ergänzungsmodul I
- M11 Ergänzungsmodul II
- M12 Exkursionspool
- M13 Forschungsprojekt
- M14 Masterarbeit.

Die Module M4 bis M9 sind Wahlpflichtmodule. Es müssen insgesamt drei dieser Module abgeschlossen werden. Die Wahl eines Wahlpflichtmoduls ist mit der Anmeldung zu seiner Modulabschlussprüfung verbindlich erfolgt; der Wechsel zu einem anderen der zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule ist danach ausgeschlossen. Es können mehr als die drei erforderlichen Wahlpflichtmodule studiert, insgesamt jedoch nur in drei Wahlpflichtmodulen die Modulabschlussprüfungen absolviert werden, für die Berechnung der Gesamtnote gilt § 18 Abs. 5. Veranstaltungen, die im Rahmen der Wahlpflichtmodule M4 bis M9 zusätzlich erbracht wurden, können in die Module M10 und M11 eingebracht werden, sofern sie nicht für die Wahlpflichtmodule M4 bis M9 gewertet werden.

3. Nach § 11 Abs. 4 wird folgender Absatz 4a eingefügt:

(4a) Die Modulbeschreibungen können eine prüfungsrelevante Leistung oder Studienleistung auch in Form einer Gruppenarbeit zulassen, wenn der als prüfungsrelevante Leistung bzw. Studienleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin bzw. des einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.

4. § 11 Abs. 5 erhält folgende Fassung:

(5) Die Teilnahme an jeder prüfungsrelevanten und nicht prüfungsrelevanten Leistung setzt die vorherige Anmeldung voraus. Die Fristen für die Anmeldung werden den Studierenden zentral durch Aushang oder auf elektronischem Wege bekannt gegeben. Eine Abmeldung ist bis eine Woche vor dem Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen schriftlich oder elektronisch beim Prüfungsamt möglich.

5. § 12 Abs. 3 erhält folgende Fassung:

(3) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt auf Antrag der/des Studierenden im Auftrag des Prüfungsausschusses durch das Prüfungsamt. Sie setzt voraus, dass die/der Studierende 30 Leistungspunkte aus den Wahlpflichtmodule M₄ – M₉ erreicht hat. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

6. § 14 Abs. 1 erhält folgende Fassung:

(1) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt für die prüfungsrelevanten Leistungen und die Masterarbeiten die Prüferinnen und Prüfer, indem er diese für jedes Modul in einer Prüferliste festlegt. ²Danach ist grundsätzlich die/der Modulbeauftragte Prüferin/Prüfer für das Modul. ³Der Prüfungsausschuss kann der/dem Modulbeauftragten die Prüferbestellung für schriftliche prüfungsrelevante Leistungen übertragen. ⁴Der Prüfungsausschuss kann dem zuständigen Prüfungsamt die Prüferbestellung für mündliche prüfungsrelevante Leistungen übertragen. ⁵Die Beisitzerinnen und Beisitzer für mündliche Prüfungen werden von der Prüferin/dem Prüfer bestellt. ⁶Der Prüfungsausschuss kann dem zuständigen Prüfungsamt die Prüferbestellung für die Masterarbeiten insoweit übertragen, als das Prüfungsamt auf Vorschlag der/des Studierenden die Prüfer aus der Prüferliste auswählt.

7. § 18 Abs. 5 erhält folgende Fassung:

(5) Aus den Noten der Module und Masterarbeit wird eine Gesamtnote gebildet. Die Note der Masterarbeit geht mit einem Anteil von 40 % (zweifache Gewichtung) in die Gesamtnote ein. Die Modulbeschreibungen regeln das Gewicht, mit dem die Noten der einzelnen Module in die Berechnung der Gesamtnote eingehen. Werden mehr als die drei erforderlichen Wahlpflichtmodule der Module M₄- M₉ studiert, gehen nur die drei abgeschlossenen Wahlpflichtmodule in die Gesamtnote ein; Veranstaltungen, die im Rahmen der Wahlpflichtmodule M₄ bis M₉ zusätzlich erbracht wurden, können in die Module M₁₀ und M₁₁ eingebracht werden, sofern sie nicht für die Wahlpflichtmodule M₄ bis M₉ gewertet werden.

Dezimalstellen außer der ersten werden ohne Rundung gestrichen. Die Gesamtnote lautet bei einem Wert

- bis einschließlich 1,5 = sehr gut;
- von 1,6 bis 2,5 = gut;
- von 2,6 bis 3,5 = befriedigend;
- von 3,6 bis 4,0 = ausreichend;
- über 4,0 = nicht ausreichend.

8. § 18 Abs. 6 erhält folgende Fassung:

(6) Zusätzlich zur Gesamtnote gemäß Absatz 5 wird anhand des erreichten Zahlenwerts eine relative Note nach Maßgabe der ECTS-Bewertungsskala festgesetzt.

9. § 19 Abs. 1 erhält folgende Fassung:

(1) Hat die/der Studierende das Masterstudium erfolgreich abgeschlossen, erhält sie/er über die Ergebnisse ein Zeugnis. In das Zeugnis wird aufgenommen:

- a) die Note der Masterarbeit,
- b) das Thema der Masterarbeit,
- c) die Gesamtnote der Masterprüfung.

10. § 19 Abs. 5 erhält folgende Fassung:

(5) Das Masterzeugnis und die Masterurkunde werden von der Dekanin/dem Dekan des zuständigen Fachbereichs und der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel dieses Fachbereichs versehen.

11. Der Anhang zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Landschaftsökologie erhält folgende Fassung:

**Anhang zur Prüfungsordnung für das Fach Landschaftsökologie
mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc. Lök)**

Modulübersicht

M.Sc. Landschaftsökologie		Wahlpflicht	Studien- jahr	benotete Prüfungs- elemente	Leistungs- punkte (nach ECTS)
M1	Einführungsveranstaltung		1.	x	2
M2	Allgemeine Studien: Landschaftsökologie in der Forschung		1.	x	5
M3	Wiss. Versuchsdesign und Methoden		1.		5
M4	Grenzschichtklimatologie	X	1./2.	x	15
M5	Hydrologie und Biogeochemie	X	1./2.	x	15
M6	Biozönologie	X	1./2.	x	15
M7	Ökosysteme und globaler Wandel	X	1./2.	x	15
M8	Landschaftsnutzung und - management	X	1./2.	x	15
M9	Waldökologie, Forst- und Holzwirtschaft	X	1./2.	x	15
M10	Ergänzungsmodul I		1./2.		5
M11	Ergänzungsmodul II		1./2.		5
M12	Exkursionspool		1./2.		8
M13	Forschungsprojekt		2.		15
M14	Masterarbeit		2.	x	30
(aus den 6 markierten Modulen sind drei wählbar)					
Summe gesamtes Studium					120

**Beschreibungen der Module im Studiengang Landschaftsökologie
mit Studienziel Master of Science**

Modul M1 Einführungsveranstaltung Landschaftsökologie – Introduction of Landscape Ecology						
Inhalte: Die Veranstaltung gibt einen zusammenfassenden und zugleich vorausschauenden Überblick über die Landschaftsökologie. Die Verbindungen der Themata innerhalb der Landschaftsökologie sowie die Beziehungen zu benachbarten Fachdisziplinen werden aufgezeigt. Die Veranstaltung ermöglicht Studierenden mit unterschiedlichen Voraussetzungen eine gemeinsame Basis zum Verständnis landschaftsökologischer Studien- und Forschungsinhalte und sich mit den Inhalten der Wahlpflichtmodule vertraut zu machen						
Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Studien-, Arbeits- und Forschungsfelder der Landschaftsökologie und deren Relevanz im gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Kontext.						
Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie						
Status: Pflichtmodul						
Voraussetzungen: keine						
Turnus: jährlich						
Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Tillmann Buttschardt						
Arbeitsaufwand: 60 h (davon 30 h Selbststudium)						
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: keine						
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: keine						
Veranstaltungsart	SWS	LP	Fach-semester	Studien-leistungen	davon prüfungs-relevant	Voraus-setzungen
Landschaftsökologie als Wissenschaft (V)	2	2	1.	Essay	100%	--
gesamt	2	2	1.			

Modul M2 Allgemeine Studien: Landschaftsökologie in der Forschung – Generell Studies: Research in Landscape Ecology						
Inhalte: In den Veranstaltungen werden Themen behandelt, die sowohl die Landschaftsökologie betreffen als auch generell wissenschaftlich wichtige Themen ansprechen. Im Rahmen des Graduiertenkolloquiums stellen die Studierenden die jeweiligen Arbeitsstände ihrer Master-Arbeiten mehrfach vor Kommilitonen und Lehrenden zur Diskussion.						
Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden besitzen einen breiten Überblick über Forschungsansätze und Relevanz von Erkenntnissen. Sie sind in der Lage, Ergebnisse adäquat darzustellen und zu diskutieren.						
Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie						
Status: Pflichtmodul						
Voraussetzungen: keine						
Turnus: jährlich						
Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Otto Klemm (GD)						
Arbeitsaufwand: 150 h (davon mind. 75 h Selbststudium)						
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es müssen mindestens 2 Veranstaltungen mit zusammen mindestens 5 LP absolviert werden: Der Journalclub (Nr. 3, 3 LP) ist eine Pflichtveranstaltung, aus den anderen drei Veranstaltungen (Nr. 1, 2 und 4, je 2 LP) kann eine gewählt werden. Es können mehr Veranstaltungen als erforderlich erbracht werden, die zusätzlich erbrachten Veranstaltungen werden auf dem Transcript of Records ausgewiesen.						
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: keine						
Anwesenheit: In den Colloquien besteht an jeweils acht Terminen Anwesenheitspflicht, weil die Vortragsinhalte nur einmalig erfolgen und nicht selbständig erarbeitet werden können.						
Veranstaltungsart	SWS	LP	Fachsemester	Studienleistungen	davon prüfungsrelevant	Voraussetzungen
Journalclub (S)	2	3	1./2.	mündl. Präsentation	100%	--
Wissenschaftsethik (V)	2	2	1.	--	--	--
Colloquium des Institutes für Landschaftsökologie (V)	2	2	1.	--	--	--
Graduiertencolloquium (S)	1	2	1./2.	--	--	--
gesamt	4-5*	5	1.-2.			

* je nach gewählten Veranstaltungen

Modul M3 Wissenschaftliches Versuchsdesign und Methoden - Experimental design and methods
Fassung des Moduls von Wintersemester 2009/10 bis einschließlich Sommersemester 2011

Inhalte: In den Veranstaltungen werden methodische Kenntnisse und spezifische Anwendungen zusätzlich zu den Inhalten in den fachspezifischen Modulen vermittelt.

Im Tutorium betreuen die Studierenden Kleingruppen im Bachelor-Studiengang. Sie geben ihre bislang erworbenen Kenntnisse im Rahmen des Tutoriums an Studierende der Bachelor-Studiengänge weiter. Die Tutorentätigkeit erstreckt sich auf alle Übungen des Studienganges BSc Landschaftsökologie.

Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden erhalten eine spezifische Qualifikation in der Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden und sind somit in der Lage, entsprechend des gewählten Schwerpunktes kompetente Leistungen abzurufen.

Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie

Status: Pflichtmodul

Voraussetzungen: keine

Turnus: jährlich

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Otto Klemm (GD)

Arbeitsaufwand: 150 h (davon 90 h Selbststudium)

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es müssen mindestens 2 Veranstaltungen mit zusammen mindestens 5 LP absolviert werden.

Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: keine

Veranstaltungsart	SWS	LP	Fachsemester	Studienleistungen	davon prüfungsrelevant	Voraussetzungen
Umweltstatistik (U)	2	2	1./2.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Auswertung wissenschaftlicher Versuche (Ü)	2	2	1./2.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Geoinformatiksysteme (Ü)	2	3	1./2.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Tutorium in einer Übung (P)	2	3	1./2.	Erfahrungsbericht Tutorium	--	--
gesamt	4-6*	5	1.-2.			

* je nach gewählten Veranstaltungen

Modul M3 Wissenschaftliches Versuchsdesign und Methoden - Experimental design and methods						
Fassung des Moduls ab dem Wintersemester 2011/12						
Inhalte: In den Veranstaltungen werden methodische Kenntnisse und spezifische Anwendungen zusätzlich zu den Inhalten in den fachspezifischen Modulen vermittelt.						
Im Tutorium betreuen die Studierenden Kleingruppen im Bachelor-Studiengang. Sie geben ihre bislang erworbenen Kenntnisse im Rahmen des Tutoriums an Studierende der Bachelor-Studiengänge weiter. Die Tutorentätigkeit erstreckt sich auf alle Übungen des Studienganges BSc Landschaftsökologie.						
Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden erhalten eine spezifische Qualifikation in der Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden und sind somit in der Lage, entsprechend des gewählten Schwerpunktes kompetente Leistungen abzurufen.						
Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie						
Status: Pflichtmodul						
Voraussetzungen: keine						
Turnus: jährlich						
Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Otto Klemm (GD)						
Arbeitsaufwand: 150 h (davon 90 h Selbststudium)						
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es müssen mindestens 2 Veranstaltungen mit zusammen mindestens 5 LP absolviert werden.						
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: keine						
Veranstaltungsart	SWS	LP	Fachsemester	Studienleistungen	davon prüfungsrelevant	Voraussetzungen
Umweltstatistik (U)	2	3	1./2.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Auswertung wissenschaftlicher Versuche (Ü)	2	2	1./2.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Tutorium in einer Übung/einem Praktikum (P)	2	3	1./2.	Erfahrungsbericht Tutorium	--	--
gesamt	4-6*	5	1.-2.			

* je nach gewählten Veranstaltungen

Modul M4 Grenzschichtklimatologie –Boundary Layer Climatology						
<p>Inhalte: Inhalt des Moduls ist die Meteorologie der atmosphärischen Grenzschicht, insbesondere der Austausch von Energie, Gasen und Partikeln zwischen der Grenzschicht und der Unterlage (z.B. der Vegetation). Experimentelle, parametrische und Modell-Ansätze zur Quantifizierung werden erlernt. Die Bewertung der Ergebnisse von Untersuchungen auf unterschiedlichen räumlichen und zeitlichen Skalen und im Kontext der aktuellen wissenschaftlichen Fachliteratur wird geübt. Physikalische und chemische Aspekte der Luftverschmutzung und der Dynamik von Aerosolpartikeln und Wolken werden behandelt.</p> <p>Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden kennen moderne Ansätze der umweltmeteorologischen Messtechnik und sehen sich in der Lage, grenzschichtklimatologische Experimente zu planen, durchführen und auszuwerten. Sie erlangen umfassende Kompetenz, Forschungsergebnisse und wissenschaftliche Literatur zu Themengebieten der Grenzschichtklimatologie einschließlich Global Change zu bewerten. Sie besitzen Erfahrung in der wissenschaftlichen Diskussion (auch in englischer Sprache) und der Arbeit in kleinen Gruppen.</p>						
Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie						
Status: Wahlpflichtmodul						
Voraussetzungen: keine						
Turnus: jährlich						
Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Otto Klemm (FB Geowissenschaften)						
Arbeitsaufwand: 450 h (davon 300 h Selbststudium)						
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: keine						
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: einfach						
Veranstaltungsart	SWS	LP	Fachsemester	Studienleistungen	davon prüfungsrelevant	Voraussetzungen
Umweltmeteorologie (V)	3	4	1. oder 3.	--	--	--
Angewandte Klimatologie (V/S)	2	3	2. oder 4.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Austausch Biosphäre/Atmosphäre (P)	3	5	2. oder 4.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Messtechnik Umweltmeteorologie (P)	2	3	1. oder 3.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Modulabschlussprüfung	--	--	2. oder 4.	Mündliche Prüfung (30 min)	100 % der Modulnote	akzeptierte Studienleistungen
gesamt	10	15	1.-2. oder 3.-4.			

Modultitel deutsch:	Hydrologie und Biogeochemie
Modultitel englisch:	Hydrology and Biogeochemistry
Studiengang:	<i>M.Sc. Landschaftsökologie</i>

1	Modulnummer: M5	Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul
----------	------------------------	---

2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 1.-2./ 3.-4.	LP: 15	Workload (h): 450
----------	--	---	----------------------------------	------------------	-----------------------------

Modulstruktur:							
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz h (SWS)	Selbst- studium (h)
3	1.	V	Aquatische Systeme	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2)	30
	2.	Ü	Aquatische Systeme	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60
	3.	V/Ü	Wasser- und Bodenchemie	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2)	30
	4.	P	Wasser- und Bodenchemie (Labor)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60
	5.	S/ P	Hydrologisch-Limnologisches Projektseminar (Gelände)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60 (4)	90

4	Lehrinhalte: Das Modul hat die geochemisch-hydrologische Analyse aquatischer Systeme (Oberflächengewässer, Feuchtgebiete, Grundwasser) und ihre Verknüpfung mit terrestrischen Einzugsgebieten zum Inhalt. Zu diesem Zweck werden Wasser- und Stoffbilanzen, sowie relevante wasserchemische und biogeochemische Strukturen und Prozesse diskutiert und analysiert. Hierbei kommen systemanalytische Verfahren wie stock-and-flow-Modelle, laborbasierte Verfahren der physikalischen, chemischen und biogeochemischen Analytik, sowie hydrologische und limnologische Geländemethoden zum Einsatz. Die wichtigsten Gefährdungen von Wasserressourcen werden anhand konkreter Fallstudien vorgestellt und in ihrer Bedeutung bewertet.
----------	--

5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage hydrologische Systeme chemisch-analytisch und modellgestützt zu analysieren und Untersuchungsprogramme selbstständig durchzuführen; sie erlangen umfassende Kenntnis der wissenschaftlichen Literatur zu aktuellen Forschungsthemen. Sie besitzen Erfahrung in der wissenschaftlichen Diskussion (auch in englischer Sprache), der Arbeit in kleinen Gruppen und der mündlichen Darstellung wissenschaftlicher Inhalte.
----------	--

6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: keine
----------	--

7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)
----------	--

8	Prüfungsleistung/en:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Mündliche Prüfung	30 Min.
		Gewichtung für die Modulnote in %
		100
9	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Zu 2: Kurzvortrag und schriftliche Ausfertigungen zu Übungsaufgaben	15 Min.
	Zu 3: schriftliche Ausfertigungen zu Übungsaufgaben	5 Seiten
	Zu 4. Versuchsprotokolle	je 2-5 Seiten
	Zu 5. Kurzvortrag und schriftliche Ausfertigung	15 min und 5 Seiten
	Zu 5: Zusammenführende mündliche und schriftliche Darstellung der Ergebnisse des Projektes	20 min und 10-15 Seiten
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	
	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:	
	einfach	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:	
	keine	
13	Anwesenheit:	
	-	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
	keine	
15	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. Christian Blodau	Zuständiger Fachbereich: Geowissenschaften
16	Sonstiges:	
	-	

Modul M6 Biozönologie – Ecology of animal and plant interaction**Fassung bis einschließlich Sommersemester 2011**

Inhalte: Im Zentrum des Lehrinhalts stehen die biozönotischen Konnekte sowie ein vertieftes Verständnis der Biodiversität. Besonderer Wert auf die Erfassungs- und Bewertungsmethoden von ökologischen Gilden gelegt. Die Koinzidenzen zwischen Tiergemeinschaften und Vegetations- bzw. Struktureinheiten, die Rolle von Tieren als Landschaftsgestalter und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für das Naturschutzmanagement werden vor dem Hintergrund der Landschaftsentwicklung behandelt.

Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, ökologische Zusammenhänge zwischen Vegetation und Tierwelt in Raum und Zeit zu erkennen und zu analysieren und daraus eine profunde ökologische Bewertung der Lebensgemeinschaft als Ganzes zu erarbeiten. Sie erkennen Schlüsselfaktoren aus einem umfangreichen Datenpool und können entsprechend für angewandte Belange, z. B. in der naturschutzfachlichen Bewertung, die notwendigen Maßnahmen vorschlagen.

Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie**Status:** Wahlpflichtmodul**Voraussetzungen:** keine**Turnus:** jährlich**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Hermann Mattes (FB Geowissenschaften)**Arbeitsaufwand:** 450 h (davon 270 h Selbststudium)**Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:** keine**Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote:** einfach

Veranstaltungsart	SWS	LP	Fach-semester	Studienleistungen	davon prüfungsrelevant	Voraussetzungen
Grundlagen und Methoden der Biozönologie (S)	2	3	1. oder 3.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Beziehungen zwischen Tierwelt und Vegetation (S)	2	2	1. oder 3.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Praktikum Biozönologie I (Wirbellose) (P)	4	5	2. oder 4.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Praktikum Biozönologie II (Wirbeltiere) (P)	4	5	2. oder 4.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Modulabschlussprüfung	--	--	2. oder 4.	Mündliche Prüfung (30 min)	100 % der Modulnote	akzeptierte Studienleistungen
gesamt	12	15	1.-2. oder 3.-4.			

Modultitel deutsch: Biozöologie Fassung ab Wintersemester 2011/12								
Modultitel englisch: Ecology of animal and plant interaction								
Studiengang: M.Sc. Landschaftsökologie								
1	Modulnummer: M6		Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS		Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.		Fachsem.: 1.- 2./ 3.- 4.	LP: 15	Workload (h): 450	
3	Modulstruktur:							
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status		LP	Präsenz h (SWS)	Selbststudium (h)
	1.	S	Grundlagen und Methoden der Biozöologie*	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60
	2.	S	Beziehungen zwischen Tierwelt und Vegetation*	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60
	3.	P	Praktikum Biozöologie I (Wirbellose)	<input type="checkbox"/> P	<input checked="" type="checkbox"/> WP	9	90 (6)	180
	4.	P	Praktikum Biozöologie II (Wirbeltiere)	<input type="checkbox"/> P	<input checked="" type="checkbox"/> WP	9	90 (6)	180
4	Lehrinhalte: Im Zentrum der Veranstaltungen stehen die biozöotischen Konnexe sowie ein vertieftes Verständnis der Biodiversität. Besonderer Wert wird auf die Erfassungs- und Bewertungsmethoden von ökologischen Gilden gelegt. Die Koinzidenzen zwischen Tiergemeinschaften und Vegetations- bzw. Struktureinheiten, die Rolle von Tieren in den Lebensgemeinschaften und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für das Naturschutzmanagement werden vor dem Hintergrund der Landschaftsentwicklung behandelt.							
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, ökologische Zusammenhänge zwischen Vegetation und Tierwelt in Raum und Zeit zu erkennen, zu analysieren und daraus eine profunde ökologische Bewertung der Lebensgemeinschaft als Ganzes zu erarbeiten. Sie erkennen Schlüsselfaktoren aus einem umfangreichen Datenpool und können für angewandte Belange, z.B. in der naturschutzfachlichen Bewertung, die notwendigen Maßnahmen vorschlagen. Die Studierenden können die relevanten Erfassungs- und Auswertemethoden richtig anwenden und die Ergebnisse kritisch bewerten. Sie sind in der Lage, die Ergebnisse zielgruppenorientiert, insbesondere auch im fachwissenschaftlichen Umfeld, aufzubereiten und darzustellen.							
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Von den beiden angebotenen Praktika (3., 4.) muss eines gewählt werden.							
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)							

8	Prüfungsleistung/en:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung ¹	Dauer bzw. Umfang
	Mündliche Prüfung	30 Min.
		Gewichtung für die Modulnote in %
		100
9	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	In den Seminaren werden Kurzvorträge und kurze schriftliche Ausfertigungen (z.B. in Form von Hausaufgaben) verlangt.	20 Min. und insgesamt ca. 10 Seiten.
	Im Praktikum müssen ein Versuchsplan erstellt und die erzielten Ergebnisse schriftlich dargestellt und kommentiert sowie mündlich präsentiert werden	5-10 Seiten; 10 Min. Präsentation
	Die zusätzliche Aufbereitung einer im Seminar oder Praktikum erbrachten Leistung in Form einer wissenschaftlichen Publikation	ca. 5 Seiten in Publikationsform
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	
	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:	
	einfach	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:	
	keine	
13	Anwesenheit:	
	-	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
	keine	
15	Modulbeauftragte/r:	Zuständiger Fachbereich:
	Prof. Dr. Hermann Mattes	Geowissenschaften
16	Sonstiges:	
	-	

¹ Entfällt bei Modulabschlussprüfung

Modul 7 Ökosysteme und globaler Wandel – Ecosystems and Global Change Interaction						
Inhalte: Behandelt werden die räumlich-zeitliche Struktur von Lebensräumen und die funktionelle Struktur der trophischen Ebenen, Stabilität und Selbstregulierung sowie Sukzession von Ökosystemen; ferner werden die Biodiversität auf verschiedenen Ebenen besprochen; Gefährdungsursachen, Schutz, Wiederherstellung und Management von Ökosystemen sind wichtige Themen. Effekte der Klimaerwärmung, Effizienz von Erhaltungs- und Renaturierungsmaßnahmen sind angewandte Problemstellungen.						
Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, ökologische Zusammenhänge eigenständig retro- und prospektiv zu erkennen. Sie können Muster von Arten und Lebensgemeinschaften analysieren und Prozesse in Ökosystemen erkennen und bewerten.						
Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie						
Status: Wahlpflichtmodul						
Voraussetzungen: keine						
Turnus: jährlich						
Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Norbert Hölzel (FB Geowissenschaften)						
Arbeitsaufwand: 450 h (davon 270 h Selbststudium)						
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: keine						
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: einfach						
Veranstaltungsart	SWS	LP	Fachsemester	Studienleistungen	davon prüfungsrelevant	Voraussetzungen
Grundlagen der Renaturierung und des Managements von Ökosystemen (V)	2	2	1. oder 3.	--	--	--
Dynamik und Biodiversität von Ökosystemen (S)	2	4	1. oder 3.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Analyse und Management von Ökosystemen (P)	8	9	2. oder 4.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Modulabschlussprüfung	--	--	2. oder 4.	Mündliche Prüfung (30 min)	100 % der Modulnote	akzeptierte Studienleistungen
gesamt	12	15	1.-2. oder 3.-4.			

Modul 8 Landschaftsnutzung und -management – Land Use Management						
<p>Inhalte: Das Modul gibt eine Übersicht über die verschiedenen Landnutzungssysteme und ihre Auswirkungen auf die Landschaft, deren Inventar, Prozesse und Strukturen. Darauf aufbauend werden Methoden zur Erfassung, Analyse und Bewertung vermittelt. Vor diesem Hintergrund werden Strategien und Methoden des Landschaftsmanagements angesprochen und Möglichkeiten zur Umsetzung thematisiert. Dabei wird sowohl auf die europäische Umweltplanung (Rahmenrichtlinien zu Wasser, Boden, Biodiversität) als auch die internationalen Konventionen und Verträge sowie deren Folgewirkungen auf das deutsche Planungssystem eingegangen.</p> <p>Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, Auswirkungen der Landnutzung auf die Landschaften zu erkennen, zu analysieren und zu interpretieren. Sie können vor dem Hintergrund der geltenden Normen und Konventionen Landschaftsmanagementmaßnahmen ableiten und Zielkonzepte für eine nachhaltige Landschaftsnutzung entwickeln. Sie sind in der Lage, Instrumente anzuwenden, welche die Umsetzung der angesprochenen Konzepte zum Ziel haben.</p>						
Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie						
Status: Wahlpflichtmodul						
Voraussetzungen: keine						
Turnus: jährlich						
Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Tillmann Buttschardt (FB Geowissenschaften)						
Arbeitsaufwand: 450 h (davon 300 h Selbststudium)						
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: keine						
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: einfach						
Veranstaltungsart	SWS	LP	Fachsemester	Studienleistungen	davon prüfungsrelevant	Voraussetzungen
Landnutzungssysteme (V)	2	2	1. oder 3.	--	--	--
Landschaftsmanagement und Umweltplanung (Ü, S)	2	3	1. oder 3.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Projektpraktikum (P)	4	6	2. oder 4.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Portfolioarbeit (S)	2	4	2. oder 4.	Schriftliche Ausarbeitungen	--	--
Modulabschlussprüfung	--	--	2. oder 4.	Mündliche Prüfung (30 min)	100 % der Modulnote	akzeptierte Studienleistungen
gesamt	10	15	1-2. oder 3-4.			

Modultitel deutsch: Waldökologie, Forst- und Holzwirtschaft																																																		
Modultitel englisch: Forest Ecology and Management																																																		
Studiengang: M.Sc. Landschaftsökologie																																																		
1	Modulnummer: M 9 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																																																	
2	<table border="1"> <tr> <td>Turnus:</td> <td><input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS</td> <td>Dauer:</td> <td><input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td>Fachsem.:</td> <td>1.- 2./ 3.- 4.</td> <td>LP:</td> <td>15</td> <td>Workload (h):</td> <td>450</td> </tr> </table>	Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.:	1.- 2./ 3.- 4.	LP:	15	Workload (h):	450																																							
Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.:	1.- 2./ 3.- 4.	LP:	15	Workload (h):	450																																									
3	<p>Modulstruktur:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz h (SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V</td> <td>Einführung in die Waldökologie Forst- und Holzwirtschaft Teil 1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30 (2 SWS)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>V</td> <td>Einführung in die Waldökologie, Forst- und Holzwirtschaft Teil 2</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30 (2 SWS)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Ü</td> <td>Dendrologie, Waldökosysteme und ihre Bewirtschaftung, Teil 1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>45 (3 SWS)</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Ü</td> <td>Dendrologie, Waldökosysteme und ihre Bewirtschaftung, Teil 2</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>45 (3 SWS)</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>S</td> <td>Waldökosysteme und Wild, Grundlagen und Selbststudium</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>15 (1 SWS)</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>S</td> <td>Waldökosysteme und Wild, Referat und wissenschaftlicher Diskurs</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>45 (3 SWS)</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz h (SWS)	Selbststudium (h)	1.	V	Einführung in die Waldökologie Forst- und Holzwirtschaft Teil 1	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30	2.	V	Einführung in die Waldökologie, Forst- und Holzwirtschaft Teil 2	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30	3.	Ü	Dendrologie, Waldökosysteme und ihre Bewirtschaftung, Teil 1	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	45 (3 SWS)	45	4.	Ü	Dendrologie, Waldökosysteme und ihre Bewirtschaftung, Teil 2	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	45 (3 SWS)	45	5.	S	Waldökosysteme und Wild, Grundlagen und Selbststudium	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	15 (1 SWS)	45	6.	S	Waldökosysteme und Wild, Referat und wissenschaftlicher Diskurs	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	45 (3 SWS)	45
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz h (SWS)	Selbststudium (h)																																												
1.	V	Einführung in die Waldökologie Forst- und Holzwirtschaft Teil 1	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30																																												
2.	V	Einführung in die Waldökologie, Forst- und Holzwirtschaft Teil 2	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30																																												
3.	Ü	Dendrologie, Waldökosysteme und ihre Bewirtschaftung, Teil 1	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	45 (3 SWS)	45																																												
4.	Ü	Dendrologie, Waldökosysteme und ihre Bewirtschaftung, Teil 2	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	45 (3 SWS)	45																																												
5.	S	Waldökosysteme und Wild, Grundlagen und Selbststudium	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	15 (1 SWS)	45																																												
6.	S	Waldökosysteme und Wild, Referat und wissenschaftlicher Diskurs	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	45 (3 SWS)	45																																												
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Der mit über 11 Mio. Hektar etwa 31 Prozent der Landesfläche Deutschlands bedeckende Wald erfüllt als prägendes Element unserer seit Jahrhunderten intensiv genutzten Kulturlandschaft heute in hohem Maße Schutz- und Erholungsfunktionen. Die Erhaltung des hohen Wertes von Wald für den Natur- und Umweltschutz ist ebenso Aufgabe der nachhaltigen Forstwirtschaft wie die Erzielung von Einkommen für die Waldbesitzer, die Sicherung der Arbeitsplätze im Wald Beschäftigter sowie die Rohstoffversorgung der Holzindustrie und des Holzhandwerks.</p> <p>Im Gegensatz zu den nur begrenzt zur Verfügung stehenden fossilen Ressourcen ist das im Wald nachhaltig und CO₂-neutral erzeugte Holz der wichtigste erneuerbare Roh- und Werkstoff sowie Energieträger der Zukunft. Das in seiner ökologischen und ökonomischen Bedeutung weltweit wachsende Wertschöpfungsnetz Wald und Holz (Forst- und Holzwirtschaft im umfassenden Sinne) stellt heute mit über 800.000 Beschäftigten und weit über 100 Mrd. € Umsatz in Deutschland traditionelle Wirtschaftszweige wie die Textilindustrie oder die Chemische Industrie längst in den Schatten.</p> <p>Inhalt des Moduls ist eine holistische Einführung in die besondere ökologische, ökonomische und soziokulturelle Bedeutung des Waldes sowie in die Ziele bzw. Methoden nachhaltiger Waldbewirtschaftung in Mitteleuropa.</p>																																																	

5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, die übergeordneten gesellschafts- und umweltpolitischen Konzepte, Ziele, Methoden und Auswirkungen einer für Mitteleuropa typischen, multifunktionalen Waldbewirtschaftung zu verstehen und wissenschaftlich-kritisch zu bewerten. Die im Modul gelegte Grundlage hilft zudem, um sich im späteren Berufsfeld „Landschaftsökologie / Landschaftsplanung“ auf eine effektive und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Stake Holdern nationaler und internationaler Waldökologie, Forst- und Holzwirtschaft professionell vorzubereiten.</p> <p>Die Studierenden verstehen die prinzipiellen Wechselwirkungen im Ökosystem Wald mit seiner Flora und Fauna bzw. seiner Umwelt und dem Klima. Sie besitzen darüber hinaus interdisziplinäre Kenntnisse über die wichtigsten naturschutzfachlich bzw. forst- und holzwirtschaftlich bedeutenden, autochthonen und allochthonen Baumarten sowie ausgewählter Tierarten hinsichtlich ihrer waldökologischen, wildbiologischen, forstwirtschaftlichen und jagdkundlichen Bedeutung.</p>									
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>keine</p>									
7	<p>Leistungsüberprüfung:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>									
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="193 927 1002 1061">Prüfungsleistung/en:</th> <th data-bbox="1007 927 1155 1061">Dauer bzw. Umfang</th> <th data-bbox="1160 927 1410 1061">Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="193 1068 1002 1115">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td data-bbox="1007 1068 1155 1115"></td> <td data-bbox="1160 1068 1410 1115"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 1115 1002 1122">Mündliche Prüfung</td> <td data-bbox="1007 1115 1155 1122">30 min</td> <td data-bbox="1160 1115 1410 1122">100</td> </tr> </tbody> </table>	Prüfungsleistung/en:	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			Mündliche Prüfung	30 min	100
Prüfungsleistung/en:	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %								
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung										
Mündliche Prüfung	30 min	100								
9	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="193 1128 1155 1227">Studienleistungen:</th> <th data-bbox="1160 1128 1410 1227">Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="193 1227 1155 1294">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td data-bbox="1160 1227 1410 1294"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 1294 1155 1301">Zu 5. u. 6.: Wissenschaftliche Ausarbeitung/Bericht und Präsentation</td> <td data-bbox="1160 1294 1410 1301">10 Seiten u. 30min</td> </tr> </tbody> </table>	Studienleistungen:	Dauer bzw. Umfang	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Zu 5. u. 6.: Wissenschaftliche Ausarbeitung/Bericht und Präsentation	10 Seiten u. 30min			
Studienleistungen:	Dauer bzw. Umfang									
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung										
Zu 5. u. 6.: Wissenschaftliche Ausarbeitung/Bericht und Präsentation	10 Seiten u. 30min									
10	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</p> <p>Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.</p>									
11	<p>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</p> <p>einfach</p>									
12	<p>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</p> <p>keine</p>									
13	<p>Anwesenheit:</p> <p>Bei den Übungen (3 und 4) und dem Seminar (6) sind aktive Mitarbeit („Anwesenheit“) erforderlich.</p> <p>Im Seminar und in der Übung werden Kompetenzen vermittelt, die nicht im Selbststudium angeeignet werden können. Hierzu gehören neben dendrologischen Bestimmungsübungen unter anderem auch das Präsentieren und Diskutieren wissenschaftlicher Belange.</p>									
14	<p>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</p> <p>keine</p>									

15	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. Andreas Schulte	Zuständiger Fachbereich: Geowissenschaften
16	Sonstiges: -	

Modul 10 Ergänzungsmodul I – Complementary Subjects I						
Inhalte: Es werden die Grundlagen des jeweils gewählten Faches vermittelt. Das gewählte Fach sollte in einem erkennbaren und sinnvollen Zusammenhang mit dem Studienfach Landschaftsökologie stehen.						
Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden kennen die grundlegende Fachsystematik und die Arbeitsmethoden des ergänzenden Faches und sind in der Lage, diese zu ihrem Hauptfach in Beziehung zu setzen und ihre Kenntnisse für interdisziplinäre Arbeiten einzusetzen.						
Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie						
Status: Pflichtmodul						
Voraussetzungen: keine						
Turnus: jährlich						
Modulverantwortlicher: Der Geschäftsführende Institutsdirektor (GD)						
Arbeitsaufwand: 150 h (davon 90 h Selbststudium)						
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Nach Rücksprache mit dem Modulverantwortlichen.						
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: keine						
Sonstiges: Veranstaltungen, die im Rahmen der Wahlpflichtmodule M ₄ bis M ₉ zusätzlich erbracht wurden, können in die Module M ₁₀ und M ₁₁ eingebracht werden, sofern sie nicht für die Wahlpflichtmodule M ₄ bis M ₉ gewertet werden.						
Veranstaltungsart	SWS	LP	Fach-semester	Studienleistungen	davon prüfungs-relevant	Voraussetzungen
Lehrveranstaltungen nach Angebot (V/S/Ü/P)	ca. 4	5	1. - 4.	Es muss mindestens eine Studienleistung nach Rücksprache mit dem Modulverantwortlichen erbracht werden.	--	--
gesamt	ca. 4	5	1.-4.			

Modul M11 Ergänzungsmodul II – Complementary Subjects II						
Inhalte: Es werden die Grundlagen des jeweils gewählten Faches vermittelt und sofern das Ergänzungsmodul dasselbe Fach wie das Ergänzungsmodul I betrifft, sollen dessen Inhalte vertieft werden.						
Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden kennen die grundlegende Fachsystematik und die Arbeitsmethoden des ergänzenden Faches und sind in der Lage, diese zu ihrem Hauptfach in Beziehung zu setzen und ihre Kenntnisse für interdisziplinäre Arbeiten einzusetzen.						
Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie						
Status: Pflichtmodul						
Voraussetzungen: keine						
Turnus: jährlich						
Modulverantwortlicher: Der Geschäftsführende Institutsdirektor(GD)						
Arbeitsaufwand: 150 h (davon 90 h Selbststudium)						
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Nach Rücksprache mit dem Modulverantwortlichen.						
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: keine						
Sonstiges: Veranstaltungen, die im Rahmen der Wahlpflichtmodule M ₄ bis M ₉ zusätzlich erbracht wurden, können in die Module M ₁₀ und M ₁₁ eingebracht werden, sofern sie nicht für die Wahlpflichtmodule M ₄ bis M ₉ gewertet werden.						
Veranstaltungsart	SWS	LP	Fach-semester	Studienleistungen	davon prüfungs-relevant	Voraussetzungen
Lehrveranstaltungen nach Angebot (V/S/Ü/P)	ca. 4	5	1. - 4.	Es muss mindestens eine Studienleistung nach Rücksprache mit dem Modulverantwortlichen erbracht werden.	--	--
gesamt	ca. 4	5	1.-4.			

Modul M12 Exkursionspool – Excursions in Landscape Ecology						
Inhalte: Geländearbeit in ausgewählten Landschaften; evtl. auch Besuch ausgewählter Forschungsprojekte, inkl. Vorstellung der laufenden Forschungsvorhaben einzelner Arbeitsgruppen des ILÖK						
Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden sehen sich in der Lage, Landschaften in ihrer ökologischen Wertigkeit einzuschätzen und in einen gesellschaftlichen Zusammenhang zu stellen. Sie lernen andere Forschungsinstitutionen kennen und erfahren deren Arbeitsweisen unmittelbar vor Ort.						
Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie						
Status: Pflichtmodul						
Voraussetzungen: keine						
Turnus: jährlich						
Modulverantwortlicher: Dr. Andreas Vogel / Die/Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses						
Arbeitsaufwand: 240 h (davon 110 h Selbststudium)						
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: keine						
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: keine						
Veranstaltungsart	SWS	LP	Fachsemester	Studienleistungen	davon prüfungsrelevant	Voraussetzungen
Landschaftsökologische Exkursionen (10 Tage, davon mind. 7 Tage „große Exkursion“) (E)	3	5	2. - 4.	--	--	--
Vorbereitungsseminar zur großen Exkursion (S)	2	3	1. - 4.	--	--	--
gesamt	5	8	1.-4.			

Modul M13 Forschungsprojekt – Research Project						
<p>Inhalte: Aus den Themenbereichen der Landschaftsökologie wird in Gruppen oder einzeln eine begrenzte Fragestellung theoretisch und praktisch bearbeitet. Die Fragestellung ergibt sich aus einem der Module M4 - M9 oder aus einer Kombination mehrerer Themenbereiche.</p> <p>Im Forschungsprojekt findet im Wesentlichen der Übergang von der betreuten Arbeit mit weitgehender Themenvorgabe, wie es in den vorangegangenen Modulen stattgefunden hat, zur selbstständigen Arbeit statt. Die Schwerpunktsetzung soll von den Studierenden selbst erarbeitet und definiert werden. Dabei findet eine gegenseitige Kontrolle in der peer-group statt. Die Dozenten ziehen sich mehr und mehr aus der aktiven Betreuerarbeit zurück, stehen jedoch als Ratgeber jederzeit zur Verfügung. Studierende mit teilweise unterschiedlichen Voraussetzungen und Schwerpunkten des Studiums ergänzen sich gegenseitig. Einen wichtigen Aspekt des Projekts stellen Zeiteinteilung, Selbstorganisation, Organisation in der peer-group, Arbeit unter terminlichen und fachlich-technischen Rahmenvorgaben dar.</p> <p>Die Ergebnisse der Projektarbeit werden im Verlaufe der Untersuchungen mehrfach vorgestellt und diskutiert.</p> <p>Vermittelte Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig sowie auch in der Gruppe an einem Forschungsthema zu arbeiten. Dies schließt alle Stufen von der Planung des Projekts bis zum Endbericht ein.</p>						
Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie						
Status: Pflichtmodul						
Voraussetzungen: keine						
Turnus: jährlich						
Modulverantwortlicher: Arbeitsgruppen des Instituts für Landschaftsökologie						
Arbeitsaufwand: 450 h (davon 390 h Selbststudium)						
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: keine						
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: keine						
Veranstaltungsart	SWS	LP	Fachsemester	Studienleistungen	davon prüfungsrelevant	Voraussetzungen
Forschungsprojekt (FP)	4	15	3. - 4.	eigene Versuchsdurchführung; mehrmalige Präsentation der eigenen Ergebnisse	--	--
gesamt	4	15	3.-4.			

Modul M14 Masterarbeit – Master Thesis						
Inhalte: Der Inhalt richtet sich nach dem jeweils gestellten Thema. Das Thema kann auf Vorschlag der/des Studierenden ausgegeben werden. Die Master-Arbeit soll weitgehend selbstständig, jedoch in ständiger Rückkopplung mit dem Betreuer angefertigt werden.						
Vermittelte Kompetenzen: Die Masterarbeit soll zeigen, dass die/der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich Landschaftsökologie nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen. Die selbstständige Bearbeitung eines umfangreichen landschaftsökologischen Themas innerhalb einer klar definierten zeitlichen Frist simuliert Situationen des beruflichen Alltags innerhalb der Lehre, Forschung. Die Absolventen sind damit vorbereitet, Führungspositionen in Wirtschaft und Verwaltung einzunehmen.						
Verwendbarkeit des Moduls: M.Sc. Landschaftsökologie						
Status: Pflichtmodul						
Voraussetzungen: 30 LP aus den Wahlpflichtmodule M4 - M9						
Turnus: durchgehend nach Bedarf						
Modulverantwortlicher: Arbeitsgruppen des Instituts für Landschaftsökologie						
Arbeitsaufwand: 900 h (Selbststudium)						
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: nach Themenabsprache mit dem Betreuer						
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote: zweifach						
Veranstaltungsart	SWS	LP	Fach-semester	Studien-leistungen	davon prüfungs-relevant	Voraussetzungen
Bearbeitung des Themas der Masterarbeit	--	30	3. - 4.	selbstorganisierte Bearbeitung des Themas	--	30 LP in prüfungsrelevanten Modulen
Masterarbeit				publikationsreife schriftliche Ausarbeitung	100 % der Modul-note	
gesamt		30	3.-4.			

Artikel II

Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.

Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem WS 2009/2010 aufgenommen haben bzw. aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Geowissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 11. Juli 2012.

Münster, den 7. August 2012

Die Rektorin
In Vertretung



Dr. Marianne Ravenstein
(Prorektorin für Lehre und
studentische Angelegenheiten)

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 8. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 7. August 2012

Die Rektorin
In Vertretung



Dr. Marianne Ravenstein
(Prorektorin für Lehre und
studentische Angelegenheiten)