

**Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Landschaftsökologie an der
Westfälischen Wilhelms-Universität vom 12. September 2013
vom 17. September 2018**

Aufgrund der §§ 2 Absatz 4 und 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes vom 16. September 2014 (GV NRW S. 547) hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Landschaftsökologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 12. September 2013 (AB Uni 36/2013, S. 2790 f.), zuletzt geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 5. September 2016 (AB Uni 37/2016, S. 2795 ff.), wird wie folgt geändert:

1. § 8 Absatz 1 erhält folgende neue Fassung:

„(1) Das Bachelorstudium im Studiengang B.Sc. Landschaftsökologie umfasst neben der Bachelorarbeit das Studium folgender Pflichtmodule nach näherer Bestimmung durch die als Anhang beigefügten Modulbeschreibungen, die Teil dieser Prüfungsordnung sind:

Pflichtmodule:

- B1 Geologie/Geomorphologie
- B2 Bodenkunde
- B3 Allgemeine Biologie
- B4 Botanische Formenkenntnis
- B5 Zoologische Formenkenntnis und Tierökologie
- B6 Chemie für Naturwissenschaftler
- B7 Mathematik
- B8 Physik
- B9 Vegetationsökologie
- B10 Exkursionen
- B11 Studien- und Arbeitstechniken in Wissenschaft und Praxis
- B13 Klimatologie
- B14 Wasser- und Stoffkreisläufe
- B16 Landschaften und Lebensräume
- B17 Geostatistik
- B18 Geoinformatik
- B19 Methoden der Landschaftsökologie
- B20 Ergänzungsmodul I
- B21 Ergänzungsmodul II
- B22 Ergänzungsmodul III
- B23 Raum- und Umweltplanung
- B24 Angewandte Landschaftsökologie
- B25 Berufsorientierendes Praktikum
- B26 Wissenschaftliches Arbeiten
- B27 Bachelorarbeit.

2. § 16 Absatz 7 erhält folgende neue Fassung:

„(7) Werden Leistungen auf Prüfungsleistungen anerkannt, sind ggfs. die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anerkennung wird im Zeugnis gekennzeichnet. Führt die Anerkennung von Leistungen, die unter unvergleichbaren Notensystemen erbracht worden sind, dazu, dass eine Modulnote nicht gebildet werden kann, so wird dieses Modul nicht in die Berechnung der Gesamtnote mit einbezogen.“

3. Die Modulübersicht und die Modulbeschreibungen der Module B11, B12, B14, B19, B22 und B26 erhalten folgende neue Fassung:

Anhang: Modulübersicht und Modulbeschreibungen B.Sc. Landschaftsökologie

B.Sc. Landschaftsökologie		Leistungspunkte im Modul	LP im WS/SS	Prüfung (Gewichtung)
Erstes Studienjahr				
B1	Geologie/Geomorphologie	5	5/0	MAP(1)
B2	Bodenkunde	5	0/5	MAP(1)
B3	Allgemeine Biologie	5	0/5	MAP(0)
B4	Botanische Formenkenntnis	5	0/5	MP(1)
B5	Zoologische Formenkenntnis und Tierökologie	10	2/8	MP(2)
B6	Chemie für Naturwissenschaftler	10	10/0	MAP(0)
B7	Mathematik	5	5/0	MAP(0)
B8	Physik	5	5/0	MAP(0)
B9	Vegetationsökologie	5	2/3	MAP(1)
B10	Exkursionen	8	8*	-
B11	Studien- und Arbeitstechniken in Wissenschaft und Praxis	5	3/2*	-
Zweites Studienjahr				
B13	Klimatologie	10	2/8	MAP(2)
B14	Wasser- und Stoffkreisläufe	10	7/3	MAP(2)
B16	Landschaften und Lebensräume	10	4/6	MAP(2)
B17	Geostatistik	5	5/0	MAP(1)
B18	Geoinformatik	10	5/5*	MTP(1)
B19	Methoden der Landschaftsökologie	5	0/5	MP(1)
B20	Ergänzungsmodul I	5	5/0*	-
B21	Ergänzungsmodul II	5	5/0*	-
Drittes Studienjahr				
B22	Ergänzungsmodul III	5	5/0*	-
B23	Raum- und Umweltplanung	10	7/3	MTP(2)
B24	Angewandte Landschaftsökologie	10	5/5*	MP (0)
B25	Berufsorientierendes Praktikum	10	5/5*	-
B26	Wissenschaftliches Arbeiten	5	0/5	-
B27	Bachelorarbeit	12	0/12*	MAP(2)
Summe gesamtes Studium		180		19

*Die Aufteilung auf einzelne Semester kann variabel erfolgen.

a) Das bisherige Modul B11 „Allgemeine Studien I“ wird ersetzt durch das neue Modul B11 „Studien- und Arbeitstechniken in Wissenschaft und Praxis“

Modultitel deutsch:		Studien- und Arbeitstechniken in Wissenschaft und Praxis					
Modultitel englisch:		Scientific and applied work and study techniques					
Studiengang:		B.Sc. Landschaftsökologie					
1	Modulnummer: B11	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
2	Turnus: <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 1.- 2. oder 2.- 3.	LP: 5	Workload (h): 150		
3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz h (SWS)	Selbststudium (h)
	1.	V	Arbeiten im Natur- und Umweltschutz	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15(1)	15
	2.	S	Berufliche Orientierung	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15 (1)	15
	3.	S	Fachenglisch	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	1	15 (1)	15
	4.	S	Studien- und Arbeitstechniken	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	2	30 (2)	30
	5.	Ü	Je nach Wahlangebot innerhalb der Allgemeinen Studien der WWU aus den Bereichen „Rhetorik und Vermittlungskompetenz“ und „Berufsvorbereitung und Praxiskompetenz“	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	[1, 2 oder 3, je nach Wahl in Nr. 3+4]		
4	Lehrinhalte: Im Modul werden die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens und des praktischen Arbeitens im Natur- und Umweltschutz vermittelt. In der Vorlesung wird die Organisation von Natur- und Umweltschutzbehörden und -institutionen vorgestellt und ein Überblick über aktuelle Themen des Natur- und Umweltschutzes gegeben. Im Seminar „Studien- und Arbeitstechniken“ trainieren die Studierenden die Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse in mündlicher und in schriftlicher Form. Im Seminar Fachenglisch wird englischsprachige Originalliteratur aus dem Themenbereich der Landschaftsökologie bearbeitet. Die Studierenden tragen über die Inhalte in freier Rede auf Englisch vor und bauen so ihren Fachwortschatz auf.						
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden beherrschen das grundlegende methodische Rüstzeug, wissenschaftlich zu arbeiten und ihre Arbeitsergebnisse angemessen auf Deutsch und Englisch zu präsentieren. Im Bereich des Natur- und Umweltschutzes sind ihnen grundlegende Organisationsstrukturen und Abläufe vertraut. Darüber hinaus verfügen die Studierenden mit der Fachsprache Englisch über eine Schlüsselkompetenz für entsprechende Berufsfelder. Der frühe Kontakt mit den im Beruf stehenden Rednern erleichtert den Studierenden die Entscheidung, in welcher Richtung sie sich vertieft ausbilden lassen wollen.						
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Aus dem Angebot müssen Veranstaltungen im Umfang von insgesamt 5 LP belegt werden.						
7	Leistungsüberprüfung: <input 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	Gewichtung für die Modulnote in %
	-		
9	Studienleistungen: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Es muss in den jeweils belegten Veranstaltungen (2, 3, 4, 5) eine der folgenden Studienleistungen erbracht werden. Die Art der Studienleistung wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben.		
	Zu 2., 3. Und 4.: Schriftliche oder mündliche Leistung		2 Seiten bzw. 10 min
	Zu 5.: Studienleistung nach Maßgabe der gewählten Veranstaltung in den Allgemeinen Studien.		
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungs- und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Keine		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: keine		
13	Anwesenheit: zu 3.: Um das Verständnis der Fremdsprache zu erwerben, Sprachkompetenzen zu entwickeln und phonetische Übungen unter Anleitung durchzuführen, ist eine regelmäßige Anwesenheit erforderlich. zu 4.: Die einzelnen Sitzungen bauen aufeinander auf, so dass eine regelmäßige aktive Teilnahme aller Studierenden erforderlich ist. Der Erwerb inhaltlicher, methodischer und sozial-kommunikativer Kompetenzen ist eng an die diskursiven Lehr- und Lernformen gebunden und kann nicht im Rahmen eines alleinigen theoretischen Selbststudiums erfolgen.		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: -		
15	Modulbeauftragte/r: Der/die Geschäftsführende Direktor/in des Instituts für Landschaftsökologie	Zuständiger Fachbereich: Geowissenschaften	
16	Sonstiges: -		

b) Das bisherige Modul B12 „Allgemeine Studien II (Projektmanagement)“ wird ersatzlos gestrichen.

c) Das Modul B14 „Wasser- und Stoffkreisläufe“ erhält folgende neue Fassung:

Modultitel deutsch:		Wasser- und Stoffkreisläufe						
Modultitel englisch:		Water and elemental cycles						
Studiengang:		B.Sc. Landschaftsökologie						
1	Modulnummer: B14	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul				
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 3./4.	LP: 10	Workload (h): 300			
3	Modulstruktur:							
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status		LP	Präsenz h (SWS)	Selbststudium (h)
	1.	V	Einführung in die Hydrologie	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	2	30 (2)	30
	2.	V	Einführung in die Wasserchemie	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	1	15 (1)	15
	3	V	Einführung in die Biogeochemie	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	1	15 (1)	15
	4		Übung Wasser- und Stoffhaushalt	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60
5		Laborpraktikum Wasser- und Biogeochemie	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60	
4	Lehrinhalte: In diesem Modul werden Kenntnisse zu hydrologischen und biogeochemischen Prozessen in der Umwelt vermittelt. Anhand der Kreisläufe von Wasser und Stoffen werden wichtige physikalische und stoffliche Wirkungszusammenhänge im System Wasser-Boden-Atmosphäre erlernt. Hierbei stehen Bilanzierungsansätze, die Quantifizierung von Wasser- und Stoffflüssen, sowie die Analyse von antreibenden Kräften im Vordergrund. Grundlegendende chemische Konzepte zur Erfassung der Beschaffenheit von Gewässern und Böden werden vorgestellt und ihre Anwendung zur Beschreibung des Stoffumsatzes und Stoffaustausches zwischen Umweltkompartimenten verdeutlicht. Erhebung, Auswertung und Bewertung hydrologischer, wasser- und biogeochemischer Daten werden in Laborversuchen und im Gelände geübt. Hierbei werden die Studierenden an den Einsatz moderner Laboranalytik und –auswerteverfahren herangeführt.							
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden sind mit grundlegenden hydrologischen und hydrochemischen Konzepten und Methoden vertraut und können die chemische Beschaffenheit von Boden-, Grund- und Oberflächenwasser analysieren. Sie kennen Probenahme- und Messtechniken der Wasser- und Gasanalytik und können diese selbstständig einsetzen, um Wasserqualität und den Stoffaustausch zwischen Umweltkompartimenten zu quantifizieren. Die Studierenden sind in der Lage, hydrologische und biogeochemische Daten zu interpretieren und Zusammenhänge zu beurteilen. Sie sind weiterhin in der Lage, hydrologische und wasserchemische Daten zu präsentieren und im Rahmen von Bewertungs- und Planungsverfahren zu beurteilen.							
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	Gewichtung für die Modulnote	
	Die Art der Prüfungsleistung wird von der Prüferin/dem Prüfer rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Die Prüfungsleistung erfolgt mündlich oder durch eine Klausur.					30/90 Min.	100 %	

9	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung Zu 5.: Praktikumsprotokoll im Rahmen des Laborpraktikums (pro Laborversuch, ca. 6 Termine)	Dauer bzw. Umfang Je 2-5 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: zweifach (2/19)	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: keine	
13	Anwesenheit: Im Rahmen des Laborpraktikums ist die Teilnahme an den Versuchen Pflicht da Arbeitstechniken praktisch erlernt werden müssen.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: B.Sc. Geographie, Zwei-Fach-Bachelor Geographie, B.A. HRGe, B.Sc. Geoinformatik und andere Studiengänge nach Absprache	
15	Modulbeauftragte/r: Professur für Hydrologie	Zuständiger Fachbereich: Geowissenschaften
16	Sonstiges: -	

d) Das Modul B19 „Methoden der Landschaftsökologie“ erhält folgende neue Fassung:

Modultitel deutsch:		Methoden der Landschaftsökologie					
Modultitel englisch:		Methods of Landscape Ecology					
Studiengang:		B.Sc. Landschaftsökologie					
1	Modulnummer: B19	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
2	Turnus: <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 3./4.	LP: 5	Workload (h): 150		
3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz h (SWS)	Selbststudium (h)
	1.	V	Einführung in die Fernerkundungsmethoden in den Geowissenschaften	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2)	30
	2.	Ü	Fernerkundungsmethoden in den Geowissenschaften	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60
	3.	Ü	GPS Methoden	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60
	4.	V+Ü	Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60
	5.	Ü	Wissenschaftliches Rechnen	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60
	6.	Ü	Tierökologische Erfassungsmethoden	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60
	7.	Ü	GIS-Grundkurs	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60
8.		eventuelle weitere Angebote werden vor Beginn des Semesters im digitalen Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3			
4	Lehrinhalte:						
<p>Das Modul vermittelt methodisch-technische Grundlagen zur Erfassung, Bewertung und Klassifizierung von Biotopen, Lebensgemeinschaften, Landschaftselementen und größeren Landschaftszusammenhängen in ausgewählten Landschaftseinheiten. Hinzu kommen Angebote, welche stärker auf das Methodenverständnis ausgerichtet sind. Zudem können Auswertungsmethoden und Berechnungsverfahren vertieft werden.</p> <p>Die Vorlesung zur Fernerkundung richtet sich an alle Studierenden der Geowissenschaften. Sie führt in die grundlegenden Methoden der digitalen Geofernerkundung ein. Es werden unterschiedliche Sensoren und Fernerkundungsdaten (Luft- und Satellitenbilder) vorgestellt, grundsätzliche digitale Bildverarbeitungsschritte (Übungen) am Rechner nachvollzogen und spezielle Anwendungen erläutert. Schwerpunkt bildet die Satellitenbilddauswertung für landschaftsökologische, geologische, geomorphologische Planung und Kartierung. Die Vorlesung zur Fernerkundung ist verpflichtend; die übrigen Veranstaltungen können je nach jährweise wechselndem Angebot so gewählt werden, sodass 5 LP erreicht werden.</p> <p>Die Veranstaltungen zur Fernerkundung zielen darauf ab, Grundlagenkenntnisse in der Landschaftserfassung zu erwerben. Die Übung GPS-Methoden informiert und trainiert Grundlagenkenntnisse und Anwendungsmöglichkeiten satellitengestützter Navigation.</p> <p>Die Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung ist zur Bearbeitung einer Vielzahl an Aufgaben in der landschaftsökologischen Planung grundlegend, etwa bei Schutzwürdigkeitsgutachten, Umweltprüfverfahren, der Managementplanung oder im Rahmen der EU-Berichtspflichten. Im Kurs werden die Vorgehensweise und Systematik der Biotopkartierung ebenso geübt wie der Ablauf und die Durchführung erörtert. Hinzu kommt eine Einführung in die Spezifika der nach Kartierung von FFH-Lebensraumtypen. Entsprechendes gilt für tier- und vegetationsökologische Methoden.</p>							

	<p>Im Kurs Wissenschaftliches Rechnen werden relevante Rechentechniken und grundlegende Herangehensweisen für landschaftsökologische Fragestellungen besprochen, geübt und vertieft. Weiterhin können hier auf Wunsch sinnvolle Anwendungsmethoden von Microsoft Excel (Umgang mit Datentabellen, Diagramme erstellen, etc.) innerhalb des naturwissenschaftlichen Kontextes gezeigt, erklärt und geübt werden.</p> <p>In der Übung Tierökologische Erfassungsmethoden können die Studierenden weitere Tiergruppen über das Gelernte im Modul B5 hinaus aneignen.</p> <p>Der GIS-Grundkurs ergänzt die in B18 erlernten grundlegenden Techniken durch zusätzlich praktische Anwendungen und Übungen. Alle Übungen enthalten praktische Teile, in denen im Gelände oder im Labor eigenständige Arbeiten durchgeführt werden müssen.</p>																											
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden erwerben vertiefte Methodenkompetenzen in den Bereichen Erfassung, Verarbeitung und Auswertung von Geländedaten mit Raumbezug. Sie sind in der Lage, bezogen auf Landschaftseinheiten eine quantitative Erfassung wichtiger Parameter zu planen und durchzuführen und die erhaltenen Daten zu auswerten. Insbesondere kennen sie moderne Fernerkundungsmethoden und können erste Anwendungen planen und durchführen. Die Vielfalt an Kursangeboten erlaubt es, individuelle Schwerpunkte zu setzen.</p>																											
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Die Vorlesung zur Fernerkundung ist verpflichtend. Die übrigen Veranstaltungen können aus jahresweise wechselndem Angebot so gewählt werden, dass – insgesamt mindestens – 5 Leistungspunkte erreicht werden. Darüber hinaus erbrachte Leistungen können in einem der Ergänzungsmodule anerkannt werden.</p>																											
7	<p>Leistungsüberprüfung:</p> <p><input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>																											
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Prüfungsleistung/en:</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">zu 1. Klausur</td> <td>90 Min.</td> <td>100 %</td> </tr> </tbody> </table>	Prüfungsleistung/en:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				zu 1. Klausur		90 Min.	100 %															
Prüfungsleistung/en:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote																									
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																												
zu 1. Klausur		90 Min.	100 %																									
9	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Studienleistungen:</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">zu 2. Ausarbeitung und Präsentation (Abschlussprojekt)</td> <td>15-20 Min.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">zu 3. Ausarbeitung & Präsentation Abschlussprojekt</td> <td>15-20 Min.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">zu 4. Karte bzw. Arc-GIS Projekt mit textlichen Erläuterungen</td> <td>5 Textseiten</td> </tr> <tr> <td colspan="2">zu 5 Protokoll mit Darstellung und Interpretation der Ergebnisse</td> <td>5-10 Seiten</td> </tr> <tr> <td colspan="2">zu 6. Protokoll der Geländearbeit</td> <td>5-10 Seiten</td> </tr> <tr> <td colspan="2">zu 7. Ausarbeitungen (Übungsaufgaben)</td> <td>je Übungsaufgabe 1-4 Seiten</td> </tr> <tr> <td colspan="2">zu 8 Protokoll mit Darstellung und Interpretation der Ergebnisse</td> <td>5-10 Seiten</td> </tr> </tbody> </table>	Studienleistungen:		Dauer bzw. Umfang	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			zu 2. Ausarbeitung und Präsentation (Abschlussprojekt)		15-20 Min.	zu 3. Ausarbeitung & Präsentation Abschlussprojekt		15-20 Min.	zu 4. Karte bzw. Arc-GIS Projekt mit textlichen Erläuterungen		5 Textseiten	zu 5 Protokoll mit Darstellung und Interpretation der Ergebnisse		5-10 Seiten	zu 6. Protokoll der Geländearbeit		5-10 Seiten	zu 7. Ausarbeitungen (Übungsaufgaben)		je Übungsaufgabe 1-4 Seiten	zu 8 Protokoll mit Darstellung und Interpretation der Ergebnisse		5-10 Seiten
Studienleistungen:		Dauer bzw. Umfang																										
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																												
zu 2. Ausarbeitung und Präsentation (Abschlussprojekt)		15-20 Min.																										
zu 3. Ausarbeitung & Präsentation Abschlussprojekt		15-20 Min.																										
zu 4. Karte bzw. Arc-GIS Projekt mit textlichen Erläuterungen		5 Textseiten																										
zu 5 Protokoll mit Darstellung und Interpretation der Ergebnisse		5-10 Seiten																										
zu 6. Protokoll der Geländearbeit		5-10 Seiten																										
zu 7. Ausarbeitungen (Übungsaufgaben)		je Übungsaufgabe 1-4 Seiten																										
zu 8 Protokoll mit Darstellung und Interpretation der Ergebnisse		5-10 Seiten																										
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 (1/19)</p>																											
12	<p>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</p> <p>keine</p>																											
13	<p>Anwesenheit:</p> <p>Für die praktischen Veranstaltungen (insbesondere Tätigkeiten im Gelände oder Labor) kann der Lernerfolg nur sichergestellt werden, wenn eine Anwesenheit der Studierenden gegeben ist. Daher kann die Anwesenheitspflicht vorgegeben werden. Sie wird zu Beginn der jeweiligen Veranstaltungen von den Dozenten bekannt gegeben.</p>																											

14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: keine	
15	Modulbeauftragte/r: Professur für Hydrologie	Zuständiger Fachbereich: Geowissenschaften
16	Sonstiges: Es werden nicht in jedem Jahr/Semester alle Veranstaltungen angeboten.	

e) Das Modul B22 „Ergänzungsmodul III“ erhält folgende neue Fassung:

Modultitel deutsch:		Ergänzungsmodul III					
Modultitel englisch:		Complementary Subjects III					
Studiengang:		B.Sc. Landschaftsökologie					
1	Modulnummer: B22	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
2	Turnus: <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 3./4- oder 5./6.	LP: 5	Workload (h): 150		
3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz h (SWS)	Selbststudium (h)
	1.		mehrere Veranstaltungen	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60 (4)	90
4	Lehrinhalte: Das gewählte Fach sollte in einem erkennbaren Zusammenhang mit dem Studienfach Landschaftsökologie stehen. Es werden die Grundlagen des jeweils gewählten Faches vermittelt und soweit als möglich Beziehungen zu Themen der Landschaftsökologie hergestellt.						
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden erhalten durch das ergänzende Modul die Möglichkeit, in Nachbarfächern Kenntnisse und methodische Fähigkeiten zu erlernen, die das ökologische Verständnis wesentlich erweitern. Landschaftsökologische Fragestellungen bzw. Ergebnisse können besser in komplexe Zusammenhänge integriert werden.						
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Das Ergänzungsmodul kann im Rahmen der geschlossenen Kooperationsvereinbarungen sowie aus dem Angebot der WWU gewählt werden.						
7	Leistungsüberprüfung: <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
8	Prüfungsleistung/en:				Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung						
	Nach Maßgabe der Prüfungsleistungen der belegten Veranstaltungen.						
9	Studienleistungen:					Dauer bzw. Umfang	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung						
	Nach Maßgabe der Studienleistungen der belegten Veranstaltungen.						
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: keine						
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: keine						
13	Anwesenheit: Die Anwesenheit richtet sich nach der Maßgabe der belegten Veranstaltungen.						
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:						

	-	
15	Modulbeauftragte/r: Dr. habil. Ute Hamer	Zuständiger Fachbereich: Geowissenschaften
16	Sonstiges: Die Belegung der Veranstaltungen muss vorher mit dem Modulbeauftragten sowie der aufnehmenden Dozentin/ dem aufnehmenden Dozent abgestimmt werden.	

f) Das Modul B26 „Wissenschaftliches Arbeiten“ erhält folgende neue Fassung:

Modultitel deutsch:		Wissenschaftliches Arbeiten					
Modultitel englisch:		Scientific working					
Studiengang:		B.Sc. Landschaftsökologie					
1	Modulnummer: B26	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 6.	LP: 5	Workload (h): 150		
3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz h (SWS)	Selbststudium (h)
	1.	S	Projekt- und Teamarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15 (1)	15
2.	P	Projekt-/Studienarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	15 (1)	105	
4	Lehrinhalte: Das Seminar vermittelt zentrale methodische und arbeitstechnische Kenntnisse, die im Rahmen des Schreibens einer B.Sc.-Arbeit wichtig sind. Es wird von der Themenfindung, über den Recherche- und Schreibprozess bis zu Problemen, wie Schreibblockaden oder Umgang mit der EDV alles angesprochen, was zur Erstellung einer Abschlussarbeit wichtig ist. Thematisiert werden ebenso Aspekte der Team- und Zusammenarbeit mit Dienststellen, Betreuern oder Projektmitarbeitern. In der Projektarbeit erstellen die Studierenden in einem Art „Probelauf“ eine erste eigenständige Arbeit und diskutieren diese in den jeweiligen Arbeitsgruppen. Dort haben sie auch die Möglichkeit in den jeweiligen Arbeits- und Projektgruppen mit Masterkandidaten oder Promovierenden die Alltagspraxis der Forschung zu erleben.						
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden sind technisch in der Lage eine eigene wissenschaftliche Arbeit zu planen. Sie haben erste Anwendungspraxis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden und haben erlernt eigene Themen einzugrenzen und für eine vertiefte Bearbeitung vorzubereiten.						
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Die Projektarbeit kann in den verschiedenen Arbeitsgruppen des ILÖK angefertigt werden.						
7	Leistungsüberprüfung: <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
8	Prüfungsleistung/en:				Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung						
9	Studienleistungen:						
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung					Dauer bzw. Umfang	
Schriftlicher Abschlussbericht					10-20 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: keine	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: keine	
13	Anwesenheit: -	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: keine	
15	Modulbeauftragte/r: Professur für Hydrologie	Zuständiger Fachbereich: Geowissenschaften
16	Sonstiges: -	

Artikel II

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

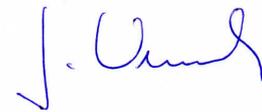
(2) Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierende, die ab dem WS 2018/2019 in den Bachelorstudiengang Landschaftsökologie eingeschrieben werden.

(3) Diese Änderungsordnung gilt ebenso für Studierende, die ab dem Wintersemester 2016/2017 in den Bachelorstudiengang Landschaftsökologie eingeschrieben wurden und nach der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Landschaftsökologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 12. September 2013 sowie der Ersten Änderungsordnung vom 5. September 2016 studieren; in Bezug auf die durch diese Änderungsordnung geänderten bzw. ersatzlos gestrichenen Module B11, B12 und B 22 jedoch nur, wenn und soweit sie diese vor dem Inkrafttreten dieser Änderungsordnung gemäß Absatz 1 noch nicht begonnen haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Geowissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 11. Juli 2017. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Münster, den 17. September 2018

Der Rektor



Prof. Dr. Johannes Wessels