

**Zweite Ordnung zur Änderung der  
Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften**  
an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 12. September 2013  
vom 15. Januar 2018

Aufgrund der §§ 2 Absatz 4, 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes vom 16.09.2014 (GV. NRW. 2014, S. 547) hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 12. September 2013 (AB Uni 35/2013, S. 2667 f.), zuletzt geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 4. September 2015 (AB Uni 25/2015, S. 1983), wird folgendermaßen geändert:

**1. § 4a Abs. 2 erhält folgende neue Fassung:**

„(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus der/dem Vorsitzenden, deren/dessen Stellvertreterin/Stellvertreter, einem weiteren Mitglied aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, einem Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sowie einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden. Die/Der Vorsitzende und ihr(e)/sein(e) Stellvertreterin/Stellvertreter sollen Professorinnen/Professoren auf Lebenszeit sein; in Ausnahmefällen kann das Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur/zum Vorsitzenden gewählt werden, sofern es habilitiert und auf Lebenszeit verbeamtet ist. Für jedes Mitglied mit Ausnahme der/des Vorsitzenden und ihre(s/r)/seine(r/s) Stellvertreterin/Stellvertreter muss eine Vertreterin/ein Vertreter gewählt werden. Die Amtszeit der Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer und der akademischen Mitarbeiterin/des akademischen Mitarbeiters beträgt zwei Jahre, die der/des Studierenden ein Jahr. Die Wiederwahl ist zulässig.“

**2. § 4a Abs. 5 wird durch folgende Fassung ersetzt:**

„(5) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die/der Vorsitzende oder ihr(e)/sein(e) Stellvertreterin/Stellvertreter sowie mindestens zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie zwei Mitglieder aus den anderen Gruppen anwesend sind. Der Ausschuss entscheidet mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der/des Vorsitzenden, bei deren/dessen Abwesenheit die Stimme der stellvertretenden / des stellvertretenen Vorsitzenden. Im Falle des Absatzes 4 ist der Prüfungsausschuss schon beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder der oder dem stellvertretenden Vorsitzenden drei der nichtstudentischen Mitglieder anwesend sind.“

3. Der Anhang „Modulbeschreibungen des Fachbereichs 14 für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften“ wird wie folgt geändert:

a) Das Modul „Grundlagen der Mineralogie“ erhält folgende Fassung:

<b>Modultitel deutsch:</b>		Grundlagen der Mineralogie					
<b>Modultitel englisch:</b>		General Principles in Mineralogy					
<b>Studiengang:</b>		B.Sc. Geowissenschaften					
<b>1</b>	<b>Modulnummer: 6</b>	<b>Status:</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul	
<b>2</b>	<b>Turnus:</b>	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b>	<b>LP:</b>	<b>Workload (h):</b>
				2	10	300	
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	V	Das Baumaterial der Erde	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	45 (3 SWS)	75
	2.	Ü	Das Baumaterial der Erde	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30
	3.	P	Geländeübung II (Fieldcamp)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	60 (4 SWS)	60
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b>						
	<p>Das Modul besteht aus einem Vorlesungs- und Übungsteil sowie einer Geländeveranstaltung und hat zum Ziel, die Studierenden für die Teilnahme an den Vertiefungsmodulen in den Geowissenschaften zu qualifizieren. Die Vorlesung „Baumaterial der Erde“ vermittelt die Grundlagen der Mineralogie. Beginnend mit den Gesetzen des Aufbaues der festen Materie (Struktur von Mineralen, Symmetrieelemente) werden die unterschiedlichen Mineralklassen vorgestellt und ihr Vorkommen in unterschiedlichen geologischen Milieus behandelt.</p> <p>In den Übungen werden die Eigenschaften der Minerale erläutert und anhand von Übungsmaterial das Bestimmen der Minerale nach äußeren Kennzeichen geübt. Ziel dieser Übungen ist das Erkennen von Mineralen in geologischen Materialien mittels einfacher Hilfsmittel.</p> <p>In einer einwöchigen „Geländeübung II (Fieldcamp)“ werden die im Labor und Hörsaal vermittelten theoretischen und praktischen Kenntnisse angewendet, um Gesteine und Minerale in ihrem Verband anzusprechen und die Grundlagen geowissenschaftlicher Geländeuntersuchungsmethoden zu erarbeiten.</p>						
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b>						
	Die Studierenden sind in der Lage, die wichtigsten Gesteine zu erkennen und zu benennen. Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Methoden der Mineralogie, insbesondere die Mineral- und Gesteinsidentifikation. Sie können im Feld Gesteine ansprechen, Feldbücher führen, und selbständig wichtige Gesteinstypen erkennen und die Genese dieser Gesteine beschreiben.						
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b>						
	Keine						
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b>						
	<input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistung/en:</b>						
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>1</sup>				Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	
	Bericht (Geländeübung II (Fieldcamp))				20-30 Seiten	30%	
	Klausur (Das Baumaterial der Erde)				135 min	70%	
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b>						

<sup>1</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung Keine	Dauer bzw. Umfang
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 10/180	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Zur Teilnahme an der Geländeübung II ist die erfolgreiche Teilnahme an der Übung dieses Moduls Voraussetzung.	
13	<b>Anwesenheit:</b> In der Übung dürfen Studierende jeweils bei maximal 20% der Veranstaltungen fehlen. Die Teilnahme an der „Geländeübung II (Fieldcamp)“ ist verpflichtend. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Veranstaltungen dem Erwerb von Kompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. C. Sanchez-Valle	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> FB 14 Geowissenschaften
16	<b>Sonstiges:</b> Dieses Modul ist Voraussetzung für die Teilnahme an den Vertiefungsmodulen M14a „Fossile Brennstoffe“ und M14f „Regionale Geologie Europas“.	

b) Das Modul „Mineralogie und Petrologie“ erhält folgende Fassung:

<b>Modultitel deutsch:</b>		Mineralogie und Petrologie					
<b>Modultitel englisch:</b>		Mineralogy and Petrology					
<b>Studiengang:</b>		B.Sc. Geowissenschaften					
<b>1</b>	<b>Modulnummer: 8</b>	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul			<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul		
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 3 und 4	<b>LP:</b> 11	<b>Workload (h):</b> 330		
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	V	Gesteinsbildende Minerale	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2 SWS)	60
	2.	Ü	Mikroskopie der Gesteinsbildenden Minerale	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	45 (3 SWS)	45
	3.	V	Einführung in die Petrologie	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2 SWS)	60
	4.	Ü	Einführung in die Petrologie	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Dieses Modul besteht aus zwei Teilen. Im Teil 1 werden in der Vorlesung „Gesteinsbildende Minerale“ die chemischen und physikalischen Eigenschaften der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale behandelt. Die Übung „Mikroskopie der Gesteinsbildenden Minerale“ vermittelt die charakteristischen optischen Eigenschaften der gesteinsbildenden Minerale sowie deren Erkennen mit dem Polarisationsmikroskop. Im Teil 2 „Einführung in die Petrologie“ (Vorlesung und Übungen) werden Gesteine als physikalische und chemische Einheiten behandelt. Wichtige Konzepte die vermittelt werden sind: Paragenese, chemisches Gleich- und Ungleichgewicht, Schmelzbildung und Kristallisation, Rekonstruktion der Petrogenese von Gesteinen, physikalische und chemische Eigenschaften von Schmelzen, chemische Differentiation, Schmelzbildung und Schmelzmigration.						
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden bekommen in diesem Modul grundlegende Kenntnisse in der Mineralphysik und Mineralchemie vermittelt, sowie Methoden der Mineralerkennung und Interpretation von Mineralparagenesen. Das Modul soll die Teilnehmer befähigen aus Gesteinen mittels unterschiedlicher Methoden möglichst viel Information über deren Genese zu extrahieren und somit ein tieferes Verständnis für Arbeitsmethoden der Petrologie zu gewinnen.						
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Keine						
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistung/en:</b>				<b>Dauer bzw. Umfang</b>	<b>Gewichtung für die Modulnote in %</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>2</sup>						
	praktische Klausur mit Dünnschliffen (Mikroskopie der Gesteinsbildenden Minerale)				150 min	50%	
	Klausur (Einführung in die Petrologie)				90 min	50%	
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung						<b>Dauer bzw. Umfang</b>

<sup>2</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

	Keine	
<b>10</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen bestanden wurden.	
<b>11</b>	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 11/180	
<b>12</b>	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine	
<b>13</b>	<b>Anwesenheit:</b> In den Übungen dürfen Studierende jeweils bei maximal 20% der Veranstaltungen fehlen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Veranstaltungen dem Erwerb von Kompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können.	
<b>14</b>	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine	
<b>15</b>	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. C. Sanchez-Valle	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> FB 14 Geowissenschaften
<b>16</b>	<b>Sonstiges:</b> Dieses Modul ist Voraussetzung für die Teilnahme an den Vertiefungsmodulen M14i „Magmatische Petrologie“, M14n „Meteorite und Planeten“ und M14p „Spezielle Petrologie“. Die Note der Klausur zur „Einführung in die Petrologie“ kann für die Platzvergabe im Modul M14p „Spezielle Petrologie“ und M14j „Mikroanalytik“ entscheidend sein.	

c) Das Modul „System Erde und Angewandte Geowissenschaften“ erhält folgende Fassung:

<b>Modultitel deutsch:</b>		System Erde und Angewandte Geowissenschaften						
<b>Modultitel englisch:</b>		Earth System Science and Applied Earth Sciences						
<b>Studiengang:</b>		B.Sc. Geowissenschaften						
<b>1</b>	<b>Modulnummer: 10</b>	<b>Status:</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul		
<b>2</b>	<b>Turnus:</b>	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b>	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b>	<b>LP:</b>	<b>Workload (h):</b>	
				3,4	11	330		
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>							
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>		<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	V	Das System Erde	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	3	45 (3 SWS)	45
	2.	Ü	Das System Erde	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30
	3.	V	Angewandte Geowissenschaften	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	3	30 (2 SWS)	60
	4.	Ü	Angewandte Geowissenschaften	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	3	30 (2 SWS)	60
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b>							
	<p>Schwerpunkt der Lehrveranstaltung „Das System Erde“ ist das Verständnis über das Zusammenwirken endogener und exogener Prozesse und die Verknüpfung von Atmosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre und Lithosphäre. Ziel ist es, einen ganzheitlichen Denkanatz zu zentralen geowissenschaftlichen Fragestellungen (Plattentektonik, Stoffkreisläufe, chemische und biologische Evolution) zu erreichen und so das Verständnis über die Funktionsweise des gesamten Systems Erde zu fördern. Fester Bestandteil der Lehre ist ein praktischer Teil, in welchem die Fähigkeit zur computergestützten Modellierung geowissenschaftlicher Fragestellungen erarbeitet wird. Die Lehrveranstaltung „Angewandte Geowissenschaften“ vermittelt eine Einführung in die Grundlagen und Arbeitsmethoden ausgewählter geowissenschaftlicher Teildisziplinen. Ziele in der Angewandten Geologie sind der Erwerb von Grundkenntnissen und praktischen Fähigkeiten zur korrekten Bodenansprache, zur Auswahl geeigneter Bohrtechniken für spezifische Fragestellungen sowie die Darstellung der Daten, zur Durchführung möglichst fehlerfreier Boden- und Grundwasserprobenahmen und zum Verständnis von Problemstellungen in der Hydrogeologie und Umweltgeologie. Kenntnisse über die Bildung von bauwürdigen Mineralen, die Gewinnung von Elementen aus diesen Mineralen unter Berücksichtigung von Umweltgefahren sowie deren Verwendung sind Ziele in der Angewandten Mineralogie. Außerdem werden die Verfahren der Angewandten Geophysik vorgestellt, welche zur Erkundung geologischer Strukturen, hydrogeologischer Gegebenheiten und Mineralvorkommen im oberflächennahen Bereich eingesetzt werden. Dazu gehören z.B. Seismik, Geoelektrik, Georadar, Elektromagnetik, Magnetik und Gravimetrie. Diese Verfahren werden sowohl an der Erdoberfläche als auch in Bohrungen eingesetzt und werden zur Standortauswahl von Bohrlokationen herangezogen. Die Arbeitsweise dieser Techniken und ihre Eignung in unterschiedlichen geowissenschaftlichen Einsatzbereichen werden erläutert. Praktische Übungen mit Fallbeispielen und Demonstration von Messgeräten dienen der Veranschaulichung der geophysikalischen Methoden.</p>							
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b>							
	<p>In diesem Modul wird eine ganzheitliche Betrachtung der Funktionsweise des Systems Erde gefördert, was die Fähigkeit zur Zusammenführung der geowissenschaftlichen Grundkenntnisse mit systemanalytischen Ansätzen erfordert. Damit verknüpft werden methodische Kenntnisse in den Angewandten Geowissenschaften vermittelt, was ebenfalls in starkem Maße auf den erworbenen Grundlagen fußt und die Studierenden für mögliche spätere Arbeitsfelder ausbildet.</p>							
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b>							
	Keine							

7	<b>Leistungsüberprüfung:</b>		
	[ ] Modulabschlussprüfung (MAP) [ ] Modulprüfung (MP) [x] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	<b>Prüfungsleistung/en:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>3</sup>	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Klausur (System Erde)	90 min	50%
	Klausur (Angewandte Geowissenschaften)	90 min	50%
9	<b>Studienleistungen:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	
	Keine		
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b>		
	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b>		
	11/180		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b>		
	Erfolgreicher Abschluss des Moduls 1 „Grundlagen der Geologie“ und des Moduls 7 „Erdgeschichte und Paläontologie“.		
13	<b>Anwesenheit:</b>		
	In den Übungen dürfen Studierende jeweils bei maximal 20% der Veranstaltungen fehlen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Veranstaltungen dem Erwerb von Kompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können.		
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b>		
	B.Sc. Landschaftsökologie, B.Sc. Geophysik, B.Sc. Geographie		
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b>		<b>Zuständiger Fachbereich:</b>
	Prof. Dr. Harald Strauß		FB 14 Geowissenschaften
16	<b>Sonstiges:</b>		
	Dieses Modul ist Voraussetzung für die Teilnahme am Vertiefungsmodul M14b „Geochemie Sedimentärer Systeme“.		

<sup>3</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung



d) Das Modul „Umweltchemie“ erhält folgende Fassung:

<b>Modultitel deutsch:</b>		Umweltchemie (Vertiefungsmodul)						
<b>Modultitel englisch:</b>		Environmental Chemistry						
<b>Studiengang:</b>		B.Sc. Geowissenschaften						
<b>1</b>	<b>Modulnummer: 14e</b>	<b>Status:</b>		<input type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul		
<b>2</b>	<b>Turnus:</b>	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b>	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b>	<b>LP:</b>	<b>Workload (h):</b>	
					4,5	6	180	
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>							
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>		<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	V+Ü	Einführung in Organische Umweltschadstoffe	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30
	2.	V	Umweltanalytik	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	1	15 (1 SWS)	15
	3.	P	Hydrochemisches Praktikum	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	3	45 (3 SWS)	45
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> In der Vorlesung „Umweltanalytik“ werden übliche Techniken und Methoden für die Analyse von organischen und anorganischen Stoffen im Wasser und Boden vermittelt. Aufbauend auf der Veranstaltung „Einführung in die Hydrochemie“ (Differenzierungsmodul M12) erfolgen im „Hydrochemischen Praktikum“ unter Anleitung eigenständige Messungen bedeutsamer wasserchemischer Parameter (Grundwasserprobenahme, Vor-Ort-Parameter, Anionen, Kationen, Gesamthärte, DIC, DOC, etc.). Dabei werden verschiedene, nach DIN/DEV o.ä. anerkannte Messmethoden eingesetzt und erläutert. Anschließend lernen die Studierenden häufige organische Umweltschadstoffgruppen sowie deren Emissionsquellen und Grundlagen zum Verhalten, Verbleib und Toxizität kennen. Ziel des Moduls ist es, dass die Studierenden übliche wasser- und umweltchemische Parameter kennen, ihre Herkunft und Umweltproblematik bekannt ist, und sie in der Lage sind, chemische Analysendaten beurteilen zu können, insbesondere auch Fehlerquellen erkennen zu können.							
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen die messmethodischen Grundlagen der häufigen wasser- und umweltanalytischen Parameter und sie können Messdaten kritisch bewerten sowie teilweise auf Plausibilität prüfen. Darüber hinaus sind sie in der Lage, korrekte Probennahmen durchzuführen und kennen die wichtigsten damit verbundenen Fehlerquellen. Nach Abschluss ist es den Studierenden möglich, in späteren Studienarbeiten oder im Berufsleben, selbständig und ohne weitere Anleitung Probenahmen von Wasser und Boden korrekt durchzuführen.							
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Keine							
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)							
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistung/en:</b>					<b>Dauer bzw. Umfang</b>	<b>Gewichtung für die Modulnote in %</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>4</sup>							
	Bericht zu (3)					20 Seiten	50 %	
Klausur zu (1 und 2)					90 Minuten	50 %		

<sup>4</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

9	<b>Studienleistungen:</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung Keine	Dauer bzw. Umfang
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 6/180	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Für das Modul stehen 18 Plätze im Wintersemester zur Verfügung. Sollte die Zahl der zum Modul angemeldeten Studierenden die Anzahl der zur Verfügung stehenden Plätze überschreiten, so werden die angemeldeten Studierenden in der Reihenfolge ihrer erreichten Note in der Modulteilprüfung zur Vorlesung „Einführung in die Hydrochemie“ aus Differenzierungsmodul 12 bei der Vergabe der Plätze zum Wintersemester berücksichtigt. Bei identischer Note entscheidet das Los. Es gilt § 5 Abs. 2. Erfolgreicher Abschluss der Module 3, 4 und 5 („Grundlagen der Mathematik“, „Grundlagen der Physik“ und „Grundlagen der Chemie“).	
13	<b>Anwesenheit:</b> Im Praktikum und in der Übung dürfen Studierende jeweils bei maximal 20% der Veranstaltungen fehlen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Veranstaltungen dem Erwerb von Kompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Christine Achten	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> FB 14 - Geowissenschaften
16	<b>Sonstiges:</b>	

e) Das Modul „Mineralogische Prozesse (Vertiefungsmodul)“ erhält folgende Fassung:

<b>Modultitel deutsch:</b> Mineralogische Prozesse (Vertiefungsmodul)																																									
<b>Modultitel englisch:</b> Mineralogical Processes																																									
<b>Studiengang:</b> B.Sc. Geowissenschaften																																									
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 14k <b>Status:</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																																								
<b>2</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Turnus:</b></td> <td><input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS</td> <td><b>Dauer:</b></td> <td><input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td><b>Fachsem.:</b> 4,5</td> <td><b>LP:</b> 6</td> <td><b>Workload (h):</b> 180</td> </tr> </table>	<b>Turnus:</b>	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b>	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 4,5	<b>LP:</b> 6	<b>Workload (h):</b> 180																																	
<b>Turnus:</b>	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b>	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 4,5	<b>LP:</b> 6	<b>Workload (h):</b> 180																																			
<b>3</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8"><b>Modulstruktur:</b></th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th colspan="2">Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V</td> <td>Mineralogische Prozesse</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30 (2 SWS)</td> <td colspan="2">30</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Ü</td> <td>Übung zu Mineralogische Prozesse</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30 (2 SWS)</td> <td colspan="2">30</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>P</td> <td>Praktikum zu Mineralogische Prozesse</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>45 (3 SWS)</td> <td colspan="2">15</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Modulstruktur:</b>								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)		1.	V	Mineralogische Prozesse	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30		2.	Ü	Übung zu Mineralogische Prozesse	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30		3.	P	Praktikum zu Mineralogische Prozesse	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	45 (3 SWS)	15	
<b>Modulstruktur:</b>																																									
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																																			
1.	V	Mineralogische Prozesse	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30																																			
2.	Ü	Übung zu Mineralogische Prozesse	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30																																			
3.	P	Praktikum zu Mineralogische Prozesse	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	45 (3 SWS)	15																																			
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b> Das Modul besteht aus einer Lehrveranstaltung und den dazu gehörigen Übungen sowie einem Laborpraktikum. Die Lehrveranstaltung behandelt die Thermodynamik und Kinetik von Mischkristallen und Entmischungsreaktionen, von Phasentransformationen und von Reaktionen zwischen Mineralen und Fluiden an verschiedenen Beispielsystemen. In den Übungen werden die mathematischen Grundlagen vertieft, die zur quantitativen Beschreibung dieser Prozesse notwendig sind. Abgerundet wird die Vorlesung und Übung durch ein Mineralogisches Praktikum, indem mineralogische Prozesse im Labor mit verschiedenen experimentellen und analytischen Techniken (z.B. Röntgenpulverdiffraktometrie, Rasterkraftmikroskopie und Infrarotspektroskopie) untersucht werden.</p>																																								
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die in der Vorlesung und Übung erworbenen theoretischen Kenntnisse liefern die Grundlage, um experimentelle Daten qualitativ und quantitativ auszuwerten. Das Modul vermittelt die Grundkenntnisse in der Beschreibung und Modellierung mineralogischer Prozesse und befähigt die Teilnehmer, einfache thermodynamische Modellrechnungen selbstständig durchzuführen.</p>																																								
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Keine</p>																																								
<b>7</b>	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>																																								
<b>8</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3"><b>Prüfungsleistung/en:</b></th> </tr> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung<sup>5</sup></th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Klausur (zu 1)</td> <td>90 min</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Praktikumsbericht (zu 3)</td> <td>8-10 Seiten</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Prüfungsleistung/en:</b>			Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>5</sup>	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Klausur (zu 1)	90 min	50%	Praktikumsbericht (zu 3)	8-10 Seiten	50%																												
<b>Prüfungsleistung/en:</b>																																									
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>5</sup>	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																																							
Klausur (zu 1)	90 min	50%																																							
Praktikumsbericht (zu 3)	8-10 Seiten	50%																																							
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b>																																								

<sup>5</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung Keine	Dauer bzw. Umfang
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 6/180	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Vorlesung „Einführung in Mineralogische Prozesse“ aus Differenzierungsmodul 12. Erfolgreicher Abschluss der Module 3, 4 und 5 („Grundlagen der Mathematik“, „Grundlagen der Physik“ und „Grundlagen der Chemie“). Für die Klausur zur Vorlesung (1) ist der erfolgreiche Abschluss des Praktikums (3) Voraussetzung.	
13	<b>Anwesenheit:</b> In der Übung und im Praktikum dürfen Studierende jeweils bei maximal 20% der Veranstaltungen fehlen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Veranstaltungen dem Erwerb von Kompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. C. Sanchez-Valle	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> FB 14 Geowissenschaften
16	<b>Sonstiges:</b>	

f) Das Modul „Akademische Arbeitstechniken“ erhält folgende Fassung:

<b>Modultitel deutsch:</b>		Akademische Arbeitstechniken					
<b>Modultitel englisch:</b>		Academic Working Techniques					
<b>Studiengang:</b>		B.Sc. Geowissenschaften					
<b>1</b>	<b>Modulnummer: 15</b>	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 5	<b>LP:</b> 5	<b>Workload (h):</b> 150		
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	S	Recherche, Aufbereitung und Präsentation wissenschaftlicher Befunde	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30
	2.	S	Texterstellung, Datendarstellung wissenschaftlicher Befunde	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30
	3.	V	Projektmanagement	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15 (1 SWS)	15
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> In den Veranstaltungen werden allgemeine Techniken (1) zur Präsentation, (2) zur Recherche und Aufbereitung inklusive der geeigneten Darstellung von z.B. Analysedaten und (3) der Planung und Organisation von Projekten vermittelt und geübt. Ziel ist es, die individuelle Befähigung für die mündliche und schriftliche wissenschaftliche Präsentation zu fördern und eine strukturierte Herangehensweise an wissenschaftliche Arbeiten und Projekte zu erreichen.						
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen die wesentlichen Grundsätze der Präsentationstechniken und sind in der Lage, einen wissenschaftlichen, verständlichen und strukturierten Vortrag in gegebener Zeit zu halten. Sie sind mit der Struktur von wissenschaftlichen Texten sowie der Darstellung von Daten vertraut und können darauf basierend einen Text aus gegebenen Daten erstellen. Die Grundlagen des Projektmanagements können die Studierenden anwenden.						
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Keine						
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistung/en:</b>				<b>Dauer bzw. Umfang</b>	<b>Gewichtung für die Modulnote in %</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>6</sup>						
	Präsentation (1)				15 Minuten	50 %	
Text mit Datendarstellung (2)				5 Seiten	50 %		
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b>					<b>Dauer bzw. Umfang</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung						
Hausaufgaben (2)					7 Seiten		

<sup>6</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 5/180	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine	
13	<b>Anwesenheit:</b> Keine	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Christine Achten	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> FB 14 - Geowissenschaften
16	<b>Sonstiges:</b>	

## g) Das Modul „Berufspraktikum“ erhält folgende Fassung:

<b>Modultitel deutsch:</b> Berufspraktikum																																	
<b>Modultitel englisch:</b> Work Experience																																	
<b>Studiengang:</b> B.Sc. Geowissenschaften																																	
<b>1</b>	<b>Modulnummer: 16</b> <b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																																
<b>2</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td><b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td><b>Fachsem.:</b> 5 + 6</td> <td><b>LP:</b> 9</td> <td><b>Workload (h):</b> 270</td> </tr> </table>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 5 + 6	<b>LP:</b> 9	<b>Workload (h):</b> 270																											
<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 5 + 6	<b>LP:</b> 9	<b>Workload (h):</b> 270																													
<b>3</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8"><b>Modulstruktur:</b></th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th colspan="2">Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>P</td> <td>Berufspraktikum</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>7</td> <td>--</td> <td colspan="2">210</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>E-Learning</td> <td>„Das Praktikum in zehn Schritten“ des Career Service</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>5</td> <td colspan="2">55</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Modulstruktur:</b>								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)		1.	P	Berufspraktikum	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	7	--	210		2.	E-Learning	„Das Praktikum in zehn Schritten“ des Career Service	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	5	55	
<b>Modulstruktur:</b>																																	
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																											
1.	P	Berufspraktikum	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	7	--	210																											
2.	E-Learning	„Das Praktikum in zehn Schritten“ des Career Service	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	5	55																											
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b> Das vierwöchige Berufspraktikum ist Teil des 3. Studienjahres im Studiengang Geowissenschaften und bietet die Möglichkeit – außerhalb der Universität – fachbezogene praktische Fähigkeiten zu erwerben. Es wird vorbereitet und begleitet durch die E-Learning-Einheit „Das Praktikum in zehn Schritten“ des Career Service der WWU Münster und weiteren gemeinsamen Besprechungs- und feedback-Terminen mit der/m Modulverantwortlichen/r. Ein Praktikum an einer ausländischen Universität ist ebenfalls möglich.</p>																																
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b> Ziel des Berufspraktikums ist es, die in universitären Lehrveranstaltungen erworbenen berufsrelevanten Kompetenzen und Eigenschaften bspw. in (Ingenieur-)Geologischen Büros und Consulting, Industrie und Wirtschaft, im öffentlichen Dienst, in Hochschulen und Forschungseinrichtungen anzuwenden und so den nötigen Transfer vom Studium in die Berufswelt zu stärken. Darüber hinaus vermittelt das Praktikum einen Einblick über benötigte Kenntnisse und im weiteren Studium zu erarbeitende Zusatzqualifikationen in spezifischen Arbeitsbereichen. Dies hilft bei der Wahl der fachlichen Ausrichtung im letzten Studienjahr und damit der individuellen beruflichen Profilbildung. Die E-Learning-Einheit begleitet/unterstützt den Prozess der beruflichen Orientierung und die Reflexion der gemachten Praxiserfahrungen.</p>																																
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Keine</p>																																
<b>7</b>	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP)    <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP)    <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>																																
<b>8</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prüfungsleistung/en:</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Keine</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prüfungsleistung/en:	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			Keine																									
Prüfungsleistung/en:	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																															
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																																	
Keine																																	
<b>9</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Studienleistungen:</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Praktikumsreflexion auf Basis der Aufgabenstellungen in der E-Learning-Einheit (Voraussetzung für die Einreichung der Praktikumsreflexion ist ein von der/dem Prüfungsausschussvorsitzenden genehmigte qualifizierte Praktikumsbescheinigung (mit Angabe von Vor- und Nachnamen, Geburtsdatum, Praktikumsdauer [4 Wochen oder 20 Arbeitstage oder mind. 157 Zeitstunden], Aufgaben-/Tätigkeitsbereiche) über das geleistete Berufspraktikum)</td> <td>3 Seiten</td> </tr> </tbody> </table>	Studienleistungen:	Dauer bzw. Umfang	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Praktikumsreflexion auf Basis der Aufgabenstellungen in der E-Learning-Einheit (Voraussetzung für die Einreichung der Praktikumsreflexion ist ein von der/dem Prüfungsausschussvorsitzenden genehmigte qualifizierte Praktikumsbescheinigung (mit Angabe von Vor- und Nachnamen, Geburtsdatum, Praktikumsdauer [4 Wochen oder 20 Arbeitstage oder mind. 157 Zeitstunden], Aufgaben-/Tätigkeitsbereiche) über das geleistete Berufspraktikum)	3 Seiten																										
Studienleistungen:	Dauer bzw. Umfang																																
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																																	
Praktikumsreflexion auf Basis der Aufgabenstellungen in der E-Learning-Einheit (Voraussetzung für die Einreichung der Praktikumsreflexion ist ein von der/dem Prüfungsausschussvorsitzenden genehmigte qualifizierte Praktikumsbescheinigung (mit Angabe von Vor- und Nachnamen, Geburtsdatum, Praktikumsdauer [4 Wochen oder 20 Arbeitstage oder mind. 157 Zeitstunden], Aufgaben-/Tätigkeitsbereiche) über das geleistete Berufspraktikum)	3 Seiten																																

10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 0/180	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss des Moduls 1 „Grundlagen der Geologie“.	
13	<b>Anwesenheit:</b> Eine Anwesenheit an gemeinsamen Besprechungs- und feedback-Terminen mit der/m Modulverantwortlichen/r wird empfohlen.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses Geowissenschaften	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> FB 14 Geowissenschaften
16	<b>Sonstiges:</b> Das Modul geht nicht in die Bildung der Gesamtnote ein, da die Kompetenzen außerhalb der Universität vermittelt werden und damit nicht überprüfbar sind.  Zur Vorbereitung des vierwöchigen Berufspraktikums wird empfohlen, die ersten Schritte der E-Learning-Einheit bereits am Ende der Differenzierungsmodule zu vollziehen.	



## Artikel II

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

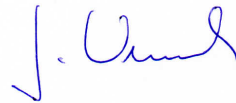
(2) Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2017/18 in den Bachelorstudiengang Geowissenschaften eingeschrieben werden. Diese Änderungsordnung gilt ebenso für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2013/14 in den Bachelorstudiengang Geowissenschaften eingeschrieben wurden oder seit dem Wintersemester 2013/14 in den Anwendungsbereich der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 12. September 2013 gewechselt sind; in Bezug auf die durch diese Ordnung geänderten Module 15 und 16 jedoch nur, wenn und soweit sie diese noch nicht vor dem Inkrafttreten gemäß Absatz 1 angemeldet haben.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Geowissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 20. Dezember 2017. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Münster, den 15. Januar 2018

Der Rektor



Prof. Dr. Johannes Wessels