

## **Nichtamtliche Lesefassung**

### **Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 Leistungspunkte) an der Martin-Luther-Universität Halle**

vom 22.02.2021 (Abl. 2021, Nr. 6, S. 39) mit Änderungen vom 31.05.2023 (Abl. 2023, Nr. 8, S. 18)

§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Ziele des Studiengangs

§ 3 Studienbeginn

§ 4 Aufbau des Studiengangs

§ 5 Praktikum

§ 6 Studium im Ausland

§ 7 Arten von Lehrveranstaltungen

§ 8 Modulleistungen, Modulteilleistungen, Modulvorleistungen und Studienleistungen

§ 9 Abschlussmodul Bachelorarbeit und Abschlussbezeichnung

§ 10 Studien- und Prüfungsausschuss

§ 11 Bewertung von Modulen und Berechnung der Gesamtnote des Studiengangs

(§ 12 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen)

Anlage (gemäß § 4) Studiengangsübersicht: Bachelor (180 Leistungspunkte) Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences)

## **§ 1**

### **Geltungsbereich**

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt in Verbindung mit der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Ziele, Inhalte und Aufbau des Bachelorstudiengangs Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 Leistungspunkte).
- (2) Diese Studien- und Prüfungsordnung findet Anwendung bei allen Studierenden, die bisher im Bachelorstudiengang Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 Leistungspunkte) eingeschrieben sind und die ab dem Wintersemester 2021/2022 das Studium im Bachelorstudiengang Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 Leistungspunkte) aufnehmen.

## **§ 2**

### **Ziele des Studiengangs**

- (1) Ziel des Studiengangs ist es, grundlegende Kenntnisse in den Geowissenschaften zu vermitteln. Auf der Basis naturwissenschaftlichen Denkens ist das Verständnis der Prozesse im Erdinneren und an der Erdoberfläche in zu erwerben. Dies bildet die Grundlage für Methodenkompetenz, u.a. bei der Charakterisierung von Sedimentation und Deformation von Geomaterialien, bei der Gefügeanalyse, bei Auffindung, Verarbeitung und Bewertung mineralischer Rohstoffe und Materialien, Grundwasser-Erschließung und Energieversorgung. Gleichberechtigt hierzu sind Planung und Bewertung von anthropogenen Eingriffen in die Geosphäre, wie Errichtung von Bauwerken, Entsorgung von Abfällen und Abwässern, Beurteilung von Georisiken und zukunftsweisender Umgang mit Ressourcen.
- (2) Der Bachelorabschluss Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) stellt hierbei einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss zur Ausübung geowissenschaftlicher Tätigkeiten in der Praxis dar. Der Studiengang qualifiziert für folgende Berufsfelder: Geologie, Angewandte Geowissenschaften, Angewandte Mineralogie und Rohstoffgeologie.
- (3) Ein abgeschlossenes Bachelorstudium Angewandte Geowissenschaften bildet außerdem die Basis und Voraussetzung für die Fortführung des Studiums und Vertiefung der Kenntnisse im konsekutiven Masterstudiengang Angewandte Geowissenschaften.

## **§ 3**

### **Studienbeginn**

Das Studium beginnt zum Wintersemester.

## **§ 4**

### **Aufbau des Studiengangs**

- (1) Der Aufbau des Bachelorstudiengangs Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 Leistungspunkte) und die Abfolge der Module, die zu erbringenden Studienleistungen, die zu erbringenden Modulvorleistung/en, die Teilnahmevoraussetzungen für die Module, das Verhältnis von Kontakt- und Selbststudium sowie der Anteil der einzelnen Modulnoten an der Gesamtnote ergeben sich aus der Studiengangsübersicht (Anlage) in Verbindung mit den allgemeinen Modulbeschreibungen.
- (2) Es wird empfohlen, im Rahmen der Allgemeinen Schlüsselqualifikation Module aus den Bereichen Rhetorik und Präsentation, Funktionsweise von Rechnern und Betriebssystemen, Wissenschaftliches Arbeiten oder Sprachkurse zu wählen.

- (3) Es besteht in der Regel die Möglichkeit, das 5. Fachsemester für ein Auslandssemester zu nutzen.
- (4) Gemäß § 10 Absatz 4 RStPOBM können die in der Studiengangübersicht (Anlage) aufgeführten Wahlpflichtmodule vom Fakultätsrat um weitere Module ergänzt werden. Ebenso können vom Fakultätsrat Module aus dem Wahlpflichtangebot entfernt werden. Es besteht kein Rechtsanspruch auf das Angebot und die Durchführung bestimmter Wahlpflichtmodule.

## **§ 5 Praktikum**

- (1) Ein Praktikum ist als unbenotetes Pflichtmodul Bestandteil des Bachelorstudiengangs Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 Leistungspunkte).
- (2) Das Praktikum wird als eigenständiges Modul mit dem Volumen von 10 Leistungspunkten (bei acht Wochen Dauer) in den Studiengang integriert.
- (3) Das Praktikum ist eine berufsfeldbezogene Lerneinheit und wird in einer universitätsexternen Einrichtung mit Bezug zu den Zielen des Studiengangs absolviert.
- (4) Der Nachweis des Praktikums erfolgt durch ein Arbeitszeugnis des Praktikumsgebers.

## **§ 6 Studium im Ausland**

Es besteht die Möglichkeit, ein Auslandssemester zu absolvieren. Studierende sollen vor Aufnahme des Auslandssemesters mit dem Studien- und Prüfungsausschuss eine Absprache über die Anrechnung der im Ausland geplanten Studien- und Prüfungsleistungen treffen und hierüber ein Learning-Agreement abschließen.

## **§ 7 Arten von Lehrveranstaltungen**

Das Kontaktstudium im Bachelorstudiengang Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 Leistungspunkte) wird durch verschiedene Lehrveranstaltungsarten bestimmt. Zur Stärkung der Sprachkompetenz kann ein Teil des Lehrangebots in englischer Sprache angeboten werden. Wesentliche Unterrichtsformen sind:

1. Vorlesungen: bieten zusammenhängende Darstellungen größerer Stoffgebiete und vermitteln Kenntnisse und Methoden auf wissenschaftlicher Grundlage;
2. Übungen: dienen der Verfestigung von in Seminaren und Vorlesungen gelernten Fertigkeiten unter Anleitung von Dozierenden;
3. Geländeübungen: dienen der Ausbildung in geowissenschaftlicher Feldarbeit und Schulung dreidimensionalen Denkens als Alleinstellungsmerkmal der Geologie und Mineralogie;
4. Seminare: dienen der gezielten Behandlung fachwissenschaftlicher Fragestellungen und führen in bestimmte Lehrstoffe ein;
5. Laborübungen: dienen der praxisbezogenen Ausbildung und dem Erlernen entsprechender Methoden und Fertigkeiten;
6. Projektarbeiten: dienen der eigenständigen Bearbeitung eines geowissenschaftlichen Themas unter Anleitung von Dozierenden;

7. Tutorien: begleiten Vorlesungen und Seminare und vertiefen behandelte Stoffgebiete oder fachwissenschaftliche Fragestellungen in Arbeitsgruppen unter studentischer Anleitung;
8. Kolloquien: führen die Studierenden in übergeordnete geowissenschaftliche Themenstellungen ein.

## **§ 8**

### **Modulleistungen, Modulteilleistungen, Modulvorleistungen und Studienleistungen**

- (1) In der Studiengangsübersicht (Anlage) in Verbindung mit den allgemeinen Modulbeschreibungen des Bachelorstudiengangs Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 Leistungspunkte) sind die Studienleistungen, Modulvorleistungen, die Teilnahmevoraussetzungen sowie die jeweiligen Formen der Modulleistungen bzw. der Modulteilleistungen festgelegt.
- (2) Formen von schriftlichen, elektronischen und mündlichen Studienleistungen und Modulvorleistungen sind:
  1. Test: schriftliche Überprüfung des Wissenstandes und der in der Veranstaltung erreichten Kompetenz
  2. Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben: Eine schriftliche Beantwortung von spezifischen Fragestellungen je nach Themenstellung und Art der Übung.
  3. Referat: mündliche Darstellung eines Themas von in der Regel 5 bis 15 Minuten Dauer. Die Leistung kann auch in einem onlinebasierten Format erbracht werden.
  4. Protokolle zu Versuchen und praktischen Übungen im Gelände und Labor: Eine schriftlich verfasste Darstellung von Ergebnissen und Beobachtungen von bis zu 10000 Zeichen.
- (3) Formen von schriftlichen, elektronischen und mündlichen Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen sind:
  1. Klausur: Eine beaufsichtigte, schriftliche Prüfung von 45 bis höchstens 90 Minuten Dauer, bei der auch Hilfsmittel zugelassen werden können. Klausuren können elektronisch sowie ausschließlich oder anteilig im Antwort-Wahl-Verfahren angeboten werden.
  2. Open-Book-Prüfung: Eine unbeaufsichtigte, zeitsynchrone, schriftliche Prüfung innerhalb einer vorgegebenen Zeit von 45 bis 90 Minuten, bei der alle Hilfsmittel zugelassen sind. Bestimmte Hilfsmittel können dabei empfohlen werden. Open-Book-Prüfungen können elektronisch sowie ausschließlich oder anteilig im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt werden.
  3. Mündliche Prüfung: Sie dauert in der Regel 30 Minuten und kann auch in einem onlinebasierten Format abgenommen werden.
  4. Präsentation: Diese dauert in der Regel 20 bis maximal 30 Minuten und fasst Untersuchungsergebnisse oder die Ergebnisse eines Literaturstudiums zusammen. Es wird ein strukturierter Überblick über ein Themen- oder Forschungsgebiet gegeben. Geeignete Materialien und Medien werden unterstützend eingesetzt. Diese können auch onlinebasiert abgenommen werden.
  5. Hausarbeit/Seminarleistung/Projektarbeitsbericht/Versuchsprotokoll/Bericht zur Geländeübung, Kartierbericht: Eine schriftlich verfasste wissenschaftliche Arbeit im Umfang von bis zu 30 Seiten einschließlich Grafiken. Die Bearbeitungszeit ergibt sich aus der Modulbeschreibung.
  6. Praktikumsbericht: Eine zusammengefasste Beschreibung der ausgeübten Tätigkeit im Umfang von bis zu sechs Seiten einschließlich Grafiken im konzeptionellen Rahmen des Studiums.

7. Bachelorarbeit: Näheres dazu unter § 9.

- (4) In allen Modulen wird die Möglichkeit eingeräumt, vor der zweiten Wiederholung der Modulleistung die entsprechende Modulveranstaltung nochmals zu besuchen.
- (5) Die erste Wiederholung findet in der Regel am Beginn des Folgesemesters statt, die zweite Wiederholung ist in der Regel die Modul- oder Teilleistungswiederholung im folgenden Studienjahr. Die Bekanntgabe der Termine erfolgt durch Aushang des zuständigen Prüfungsamtes und/oder über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem.
- (6) Nichtbestandene Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen können zweimal wiederholt werden. Hiervon ausgenommen ist die Bachelorarbeit, die nur einmal wiederholt werden darf. Das Nichtbestehen der zweiten Wiederholung eines Pflichtmoduls bedeutet das endgültige Nichtbestehen; dieses führt zum Ausschluss vom Studium. Bei Wahlpflichtmodulen kann das Nichtbestehen durch ein erfolgreich absolviertes weiteres Wahlpflichtmodul ausgeglichen werden.
- (7) Prüfungsleistungen können mit Zustimmung des Studien- und Prüfungsausschusses und durch die prüfende Lehrkraft in englischer Sprache abgelegt werden. Bei englischsprachigen Modulen erfolgen die Prüfungsleistungen in der Regel in englischer Sprache. Mit Zustimmung des Studien- und Prüfungsausschusses können englischsprachige Module auch in deutscher Sprache abgelegt werden.

## **§ 9**

### **Abschlussmodul Bachelorarbeit und Abschlussbezeichnung**

- (1) Das Abschlussmodul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 Leistungspunkte) obligatorisch. Das Abschlussmodul bildet ein eigenes Modul im Umfang von 15 Leistungspunkten und umfasst einen Arbeitsaufwand von 450 Stunden. Modulleistungen des Abschlussmoduls sind die Bachelorarbeit (300 Stunden) und die Präsentation mit Diskussion zum Thema der Bachelorarbeit (150 Stunden).
- (2) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer mindestens 130 Leistungspunkte im Bachelorstudiengang Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 Leistungspunkte) einschließlich der Naturwissenschaftlichen Nebenfächer im Umfang von 25 LP (Mathematik, Chemie, Physik, Statistik) erfolgreich absolviert hat.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit wird von dem\*der fachlich zuständigen Professor\*in oder einer Person aus § 33 a Abs. 2 Nr.1 und 2 HSG LSA vorgeschlagen und vom Studien- und Prüfungsausschuss bestätigt und ausgegeben. Der Tag der Ausgabe des Themas wird aktenkundig gemacht.
- (4) Mit der Ausgabe eines Themas der Bachelorarbeit beginnt die Bearbeitungszeit. Diese beträgt drei Monate.
- (5) Der Umfang der Bachelorarbeit soll nicht mehr als 50 Seiten einschließlich Grafiken aufweisen.
- (6) Die Studentin bzw. der Student fügt der Bachelorarbeit eine schriftliche Versicherung hinzu, dass er bzw. sie die Arbeit selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe und unter Beachtung der allgemeinen Grundsätze wissenschaftlicher Praxis verfasst hat, sie in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.
- (7) Die Bachelorarbeit ist spätestens an dem Tage, an dem die Bearbeitungszeit endet, in zwei gebundenen Ausfertigungen und im PDF-Format auf drei CD's oder drei USB-

Speichermedien beim Prüfungsamt einzureichen. Der Abgabetag ist aktenkundig zu machen. Wird die Bachelorarbeit aus einem von der Studentin bzw. dem Studenten zu vertretenden Grund nicht fristgemäß oder formgerecht abgeliefert, so lautet ihre Bewertung „nicht ausreichend“. Die Fristen für die Abgabe der Bachelorarbeit können durch Einlieferung auf dem Postweg mit erkennbarem Datumstempel oder Poststempel auf der Sendung gewahrt werden.

- (8) Die Präsentation besteht aus einem Vortrag der bzw. des Studierenden über die Bachelorarbeit; sie dauert in der Regel 20 bis maximal 30 Minuten. Die Präsentation erfolgt nur, wenn die Bewertung der Bachelorarbeit mindestens »ausreichend« ist.
- (9) Werden die Bachelorarbeit und die Präsentation der Bachelorarbeit mit mindestens »ausreichend« bewertet, so erhält die bzw. der Studierende für das Abschlussmodul die in Absatz 1 angegebenen Leistungspunkte. Die Modulbewertung ergibt sich als gewichtetes arithmetisches Mittel der Bewertung der Bachelorarbeit und der Bewertung der Präsentation, wobei die Bewertung der Bachelorarbeit mit dem Gewicht zwei Drittel und die Bewertung der Präsentation mit dem Gewicht ein Drittel eingehen.
- (10) Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird von der Naturwissenschaftlichen Fakultät III der akademische Grad des »Bachelor of Science (B.Sc.) verliehen.

## **§ 10**

### **Studien- und Prüfungsausschuss**

- (1) Für den Bachelorstudiengang Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 Leistungspunkte) wird von den Fachvertreterinnen und Fachvertretern des Instituts für Geowissenschaften ein Studien- und Prüfungsausschuss gebildet, der durch den Fakultätsrat zu bestätigen ist (§ 17 RStPOBM).
- (2) Der Studien- und Prüfungsausschuss besteht aus drei Hochschullehrer\*innen, einem\*einer wissenschaftlichen Mitarbeiter\*in und einem\*einer studentischen Vertreter\*in.

## **§ 11**

### **Bewertung von Modulen und Berechnung der Gesamtnote des Studiengangs**

- (1) Die Studiengangübersicht in der [Anlage](#) dieser Ordnung regelt, welche Module benotet werden und welche in die Gesamtnote eingehen.
- (2) Das Nichtbestehen der zweiten Wiederholung eines Pflichtmoduls bedeutet das endgültige Nichtbestehen und führt zum Ausschluss des Studiums.

## **(§ 12**

### **Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen)**

### Anlage (gemäß § 4)

#### Studiengangsübersicht: Bachelor (180 Leistungspunkte) Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences)

Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	SWS	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
<b>Pflichtmodule (145 Leistungspunkte)</b> Die Naturwissenschaftlichen Nebenfächer gemäß § 9 Absatz 2 sind „Chemie im Nebenfach (AC-OC-N II)“, Experimentalphysik Export A / exphys_E_A“, „Mathematik D“ und „Digitale Geographie I: Statistik“.								
Angewandte Sedimentgeologie	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	2.
Abschlussmodul Bachelorarbeit (Angewandte Geowissenschaften)	Ja	0	15	Nein	Nein	Bachelorarbeit und Präsentation	15/160	6.
Berufspraktikum	Nein	0	10	Nein	Nein	mündlich oder schriftlich	0/160	5.
Chemie im Nebenfach (AC-OC-N II)	Nein	5	10	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	10/160	1.
Experimentalphysik Export A / exphys_E_A	Nein	4	5	Nein	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	1.
Digitale Geographie II: Geodatenanalyse	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	2.
Geol. Karten / Visualisierung	Nein	3	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	2.
Geophysikalische Methoden	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	4.
Geowiss. Geländemethoden 1	Ja	7	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	3.
Geowiss. Geländemethoden 2 (FSQ- Modul)	Ja	7	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	4.
Gesteins- und Rohstoffanalyse	Nein	5	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	2.
Grundlagen der Angewandten Geologie I	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	3.

Grundlagen der Angewandten Geologie II	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	3.
Grundlagen der Geologie	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	1.
Grundlagen der Kristallographie/Kristallchemie	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	2.
Mathematik D	Nein	3	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	1.
Paläontologie und Historische Geologie	Nein	5	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	4.
Petrologie komplexer Systeme	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	3.-4.
Polarisationsmikroskopie	Nein	5	5	Ja	Ja	mündlich oder schriftlich	5/160	3.-4.
Plattentektonik	Nein	5	5	Nein	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	4.
Digitale Geographie I: Statistik	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	3.
Spezielle Methoden der Angewandten Geologie	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	4.
Strukturgeologie	Nein	5	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	3.-4.
Systematik und Prozesse der Mineralogie	Nein	3	5	Nein	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	1.
Systematik und Prozesse der Petrologie	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	2.

### Wahlpflichtmodule Geowissenschaften Vertiefung (25 Leistungspunkte)

Wählbar sind fachspezifische Vertiefungsmodul sowie maximal ein Modul aus den Nachbarfächern.

### Fachspezifische Vertiefungsmodul

Geologie von Europa	Nein	3	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	6.
---------------------	------	---	---	----	------	---------------------------	-------	----

Angewandte Bio- und Lithofazieskunde	Nein	3	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	6.
Angewandte Mikropaläontologie	Nein	6	5	Nein	Ja	mündlich oder schriftlich	5/160	5.-6.
Geochemie und Tonmineralogie	Nein	5	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	6.
Phys.-chem. Labormethoden - Phasenbestimmung	Ja	6	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	5.
Metamorphe Petrologie	Ja	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	5.
Geologie, Ökonomie und Ökologie mineralischer Rohstofflagerstätten	Nein	5	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	5.
Labor- und Feldmethoden der Angewandten Geologie	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	5.
Geostatistik und GIS	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	5.
Berechnungsverfahren in der Angewandten Geologie	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	6.
Digitale Bildanalyse in den Geowissenschaften	Nein	3	5	Nein	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	5. oder 6.
<b>Nachbarfächer (maximal 1 Modul)</b>								
Bodenkunde	Nein	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	5.-6.
Raum- und Regionalplanung	Nein	2	5	Nein	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	6.
Geoökologie I: Grundlagen der Physischen Geographie und Geoökologie (Überblick)	Nein	5	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	6.
Grundpraktikum Physik Export	Ja	4	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	6.

Physikalische Chemie für das Nebenfach II (PC NII)	Nein	6	5	Ja	Nein	mündlich oder schriftlich	5/160	6.
<b>ASQ Module (10 Leistungspunkte)</b>								
ASQ Modul 1			5			je nach Wahl	0/160	6.
ASQ Modul 2			5			je nach Wahl	0/160	6.