

# Kurzprofil

zur Konzeptakkreditierung des  
Masterprogramms (M.Sc. 120 LP)

## Geosciences



Foto: Matthias Friel

# Inhalt

---

Vorbemerkungen	3
Studienprogramm im Überblick	4
1 Qualifikationsziele	5
2 Zielgruppe	6
3 Curriculum	6
4 Beschluss der LSK über die Konzeptakkreditierung	7
Abkürzungsverzeichnis	8
Datenquellen	9
Richtlinien	10

# Vorbemerkungen

Das vorliegende Kurzprofil gibt die Ergebnisse der Konzeptakkreditierung des Masterprogramms<sup>1</sup> Geosciences wieder. Es wurde vom Bereich Hochschulstudien des Zentrums für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ) der Universität Potsdam verfasst.

Mit dem erfolgreichen Abschluss der System(re)akkreditierung ist die Universität Potsdam berechtigt, die Akkreditierung von Studienprogrammen intern durchzuführen und das Siegel des Akkreditierungsrats zu verleihen. Dabei wird die Einhaltung europäischer, nationaler und landesspezifischer Richtlinien (vornehmlich Studienakkreditierungsverordnung des Landes Brandenburg (StudAkkV), ESG-Leitlinien) sowie universitätsinterner Normen (etwa allgemeine Studien- und Prüfungsordnung) überprüft. Sofern im Kurzprofil nicht anders dargestellt, werden die jeweiligen Einzelnormen im Masterprogramm erfüllt.

Die Erstellung des Kurzprofils beruht auf Dokumentenanalysen (Studienordnung, Modulkatalog, Selbstdokumentation des Fachs) und dem Perspektivgespräch II zur Einrichtung des Studienprogramms (inkl. Protokoll). Weiterhin fließen externe Gutachten je einer\*s Vertreters\*in der Wissenschaft, einer\*s des Arbeitsmarkts und einer\*s externen studentischen Gutachters\*in ein. Detaillierte Angaben zu den referenzierten Richtlinien und den benutzten Datenquellen sind im Anhang enthalten.

Auf der Grundlage der vorgenannten Dokumente zum Studienprogramm entscheidet die Kommission für Lehre und Studium (LSK)<sup>2</sup> über die Konzeptakkreditierung der Studienprogramme. Sie spricht die Akkreditierung (ohne oder mit Auflagen bzw. Empfehlungen) für acht Jahre aus. Die Umsetzung der Auflagen und die Beschäftigung mit den Empfehlungen ist innerhalb von einer in der Regel einjährigen Frist durch die Studienkommission schriftlich nachzuweisen. Im Anschluss an das Verfahren veröffentlicht das ZfQ das Kurzprofil und verleiht das Siegel des Akkreditierungsrats.<sup>3</sup>

Bereich Hochschulstudien<sup>4</sup>,  
Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium

Potsdam, den 30.09.2022

- 
- 1 Zu den Begriffen Studiengang und Studienprogramm vgl.: <http://wcms.itz.uni-halle.de/download.php?down=5886&elem=1570390> (12.10.2023).
  - 2 Zur Zusammen der LSK siehe folgende Webseite: <https://www.uni-potsdam.de/de/senat/kommissionen-des-senats/lsk> (19.10.2023).
  - 3 Eine ausführliche Verfahrensbeschreibung findet sich hier: [https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/EvAH/Antr%C3%A4ge\\_GO\\_Unterlagen/VerfahrenIntAkkr\\_NLA\\_20200922.pdf](https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/EvAH/Antr%C3%A4ge_GO_Unterlagen/VerfahrenIntAkkr_NLA_20200922.pdf) (12.10.2023).
  - 4 Informationen und Ansprechpartner\*innen unter: <https://www.uni-potsdam.de/zfq/hochschulstudien/> (12.10.2023).

# Studienprogramm im Überblick

<b>Anbieter des Studienprogramms</b>	Universität Potsdam Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät Institut für Geowissenschaften																						
<b>Name des Studienprogramms</b>	Geosciences																						
<b>Abschlussbezeichnung</b>	Master of Science (M.Sc.)																						
<b>Regelstudienzeit</b>	Vier Semester																						
<b>Studienumfang</b>	120 Leistungspunkte (LP)																						
<b>Aufnahme des Studienbetriebs</b>	WiSe 2022/23																						
<b>Inkrafttreten aktuelle Studienordnung</b>	WiSe 2022/23																						
<b>Charakteristika</b>	<table> <tr> <td>Vollzeit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Teilzeit</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lehramt</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Präsenz</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Freiversuchsregelung vorhanden</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>beruflich reglementiert</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Joint Degree</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Double Degree</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><u>für Masterprogramme:</u></td> </tr> <tr> <td>    konsekutiv</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>    weiterbildend</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>	Präsenz	<input type="checkbox"/>	Freiversuchsregelung vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/>	beruflich reglementiert	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>	Double Degree	<input type="checkbox"/>	<u>für Masterprogramme:</u>		konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend	<input type="checkbox"/>
Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>																						
Teilzeit	<input type="checkbox"/>																						
Lehramt	<input type="checkbox"/>																						
Präsenz	<input type="checkbox"/>																						
Freiversuchsregelung vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/>																						
beruflich reglementiert	<input type="checkbox"/>																						
Joint Degree	<input type="checkbox"/>																						
Double Degree	<input type="checkbox"/>																						
<u>für Masterprogramme:</u>																							
konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>																						
weiterbildend	<input type="checkbox"/>																						
<b>Studiengebühren</b>	nein																						
<b>Kooperationspartner bei Durchführung</b>	Einbindung von Lehrkräften von außeruniversitären Instituten wie z. B. dem GFZ Potsdam, dem AWI Potsdam und UFZ Leipzig																						
<b>verantwortliche Professuren (mindestens zwei)</b>	Prof. Dr. Bodo Bookhagen apl. Prof. Dr. Frank Krüger																						

# 1 Qualifikationsziele

Das konsekutive und forschungsorientierte Masterprogramm Geosciences mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) wird an der Universität Potsdam als Ein-Fach-Studium angeboten. Es handelt sich bei dem Masterprogramm um ein englischsprachiges Studienangebot. Die Ziele sind in der Studien- und Prüfungsordnung dokumentiert.<sup>5</sup> Das Masterprogramm vermittelt fundierte und vertiefte Kenntnisse der modernen Geowissenschaften, ihrer Anwendungsgebiete und naturwissenschaftlichen Grundlagen sowie fachübergreifend technische Fertigkeiten, wobei die Studierenden Schwerpunkte über die Vertiefungsrichtungen wählen können. Die Absolvent\*innen erhalten die Befähigung zur wissenschaftlichen Analyse der Wechselwirkungen im System Erde und verfügen damit über die Grundlagen für eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten sowie über die Fähigkeit, komplexe geowissenschaftliche Informationen zu bündeln. Auf diese Weise werden die Absolvent\*innen im Studium auf ihre zukünftigen Tätigkeiten und Aufgaben in fachlich anspruchsvollen und leitenden Stellungen an Universitäten, in Forschungseinrichtungen, in Geo- und Umweltbehörden sowie in Verbänden und Nichtregierungsorganisationen (z. B. Museen, Geo- und Naturparke) als auch auf Tätigkeitsfelder im Privatsektor, wie in internationalen Großunternehmen (z. B. Energieunternehmen, industrielle Materialforschung und seltene Metalle, Rückversicherung für Gefährdungs- und Risikoanalyse) vorbereitet.

Die von den Studierenden zu erwerbenden Kompetenzen ergeben sich aus den Beschreibungen der einzelnen Module im Modulkatalog in Anhang 1 zur Studienordnung. Es werden sowohl fachliche (z. B. Verständnis des Systems Erde, wissenschaftliche Konzepten der Geowissenschaften) als auch methodische (z. B. instrumentelle Aufzeichnungen, Laborversuche) sowie soziale/gesellschaftliche und personale Kompetenzen (z. B. Umgang mit Anforderungen einer sich zunehmend ändernden, globalisierten Gesellschaft, interdisziplinäre Zusammenarbeit, Kommunikationsfähigkeit, Teamarbeit, Konfliktlösung) vermittelt.

Die Einrichtung des Masterprogramms Geosciences wird von allen drei Gutachter\*innen befürwortet.<sup>6</sup> Auch stimmen die Gutachter\*innen darin überein, dass es sich um einen modernen Masterstudiengang in Geoscience handelt, der eine forschungsnaher Ausbildung ermöglicht und dabei interdisziplinäre Inhalte vermittelt.<sup>7</sup>

Das Masterprogramm Geosciences ist modularisiert aufgebaut. Um die anvisierten Qualifikationsziele umzusetzen, entfallen 18 LP auf Pflichtmodule, jeweils 24 LP auf Kern-, Vertiefungs- und Wahlpflichtmodule und 30 LP auf die Masterarbeit inklusive Disputation. Die drei Schwerpunkte in den Vertiefungsmodulen beziehen sich auf die Fachgebiete Geology, Geophysics und Mineralogy and Petrology. Darüber hinaus können weitere Schwerpunkte über die Wahlpflichtmodule gesetzt werden. Die Korrespondenz zwischen anvisierten Qualifikationszielen und Modulstruktur ist damit gegeben. Ebenso korrespondieren die Prüfungsformen mit den jeweiligen Kompetenzzielen der Module. Es ist eine große Prüfungsvarianz zu verzeichnen (u. a. Hausarbeit, mündliche Prüfung, Klausur, Portfolioprüfung (Vortrag und schriftliche Ausarbeitung)). Der externe studentische Gutachter unterstreicht den Mehrwert, der sich aus der großen Prüfungsvarianz für die Studierenden

<sup>5</sup> Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung § 3.

<sup>6</sup> Friedrich, Anke: Fachgutachten, o. P.; Donner, Stefanie: Berufspraxisgutachten, o. P.; Hildebrandt, Dominic: externes studentisches Gutachten, S. 1.

<sup>7</sup> Vgl. ebenda.

und deren Umgang mit den Anforderungen des Berufslebens ergebe.<sup>8</sup> Auch wird dem externen studentischen Gutachter auf Grundlage der Unterlagen nicht ganz klar, wie das Ziel Studierende mit der Arbeit in interdisziplinären Teams zu fördern, in der Praxis verwirklicht werden soll. Hier könnte noch transparenter dargestellt werden, auf welche Weise dies umgesetzt werden soll. Zudem könnte er sich den Ausbau fachübergreifender Veranstaltungen im Bereich gesellschaftswissenschaftlicher Fächer, sowie im Bereich der Geoethik als zukünftige Entwicklungsmöglichkeit für den Masterstudiengang vorstellen.<sup>9</sup>

## 2 Zielgruppe

Das Masterprogramm richtet sich an Studierende mit guten mathematischen, physikalischen und chemischen Kenntnissen. Auch richtet sich das englischsprachige Studienprogramm an internationale Studierende aus dem (außer-)europäischen Hochschulraum.

Für das Masterprogramm Geosciences wird ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in einem geowissenschaftlichen Fach/Studiengang im Umfang von 180 LP mit einer Regelstudienzeit von mindestens drei Jahren und einem Anteil von insgesamt mindestens 24 LP im Fach Geowissenschaften, Erdwissenschaften, Mineralogie, Geologie, Geophysik sowie insgesamt 36 LP aus Veranstaltungen der Fachrichtungen Mathematik, Chemie und Physik, wobei jede der drei letztgenannten Fachrichtungen mit mindestens 6 LP eingebracht werden muss, vorausgesetzt. Zugleich werden Sprachkenntnisse in Englisch (mindestens B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER)) vorausgesetzt und bei Bewerber\*innen, die nicht Deutsche sind, müssen zudem ausreichende Deutschkenntnisse entsprechend der Stufe A2 (GER) nachgewiesen werden.<sup>10</sup>

Entwicklungspotential sieht die Fachgutachterin hinsichtlich der Anpassung der Zulassungsvoraussetzungen und der damit in Verbindung stehenden Sprachvoraussetzungen, auch könne sie sich gut vorstellen das Motivationsschreiben durch einen fachspezifischen Aufsatz zu ersetzen.

## 3 Curriculum

Die Lehre findet in Vorlesungen, (Labor-, Gelände-) Übungen und Seminaren statt. Das Curriculum setzt sich aus zwei Pflichtmodulen, zwei bis vier Kernmodulen, zwei Vertiefungsmodulen und zwei bis vier Wahlpflichtmodulen zusammen. Im Wahlpflichtbereich kann zudem aus bisher nicht belegten Kern- und Vertiefungsmodulen gewählt werden. Bis auf die 12 LP Module, die sich meist über zwei Semester erstrecken, können Module binnen eines Semesters abgeschlossen werden. Auch lassen sich alle Module thematisch voneinander abgrenzen. Das Pflichtmodul GEW-MM02 (Project Practical or Research Internship) soll dazu dienen, die Arbeit in und damit das Kennenlernen von Großforschungseinrichtungen im In- oder Ausland zu unterstützen und unterstreicht damit die forschungsorientierte Ausrichtung des Masterprogramms. In der Studienordnung wird zudem, falls angestrebt, ein Auslandsaufenthalt für das 3. Fachsemester empfohlen. Alle studienrelevante Dokumente und Informationen sind vorhanden und zugänglich. Das Curriculum

---

<sup>8</sup> Vgl. Hildebrandt, Dominic: externes studentisches Gutachten, S. 2.

<sup>9</sup> Vgl. ebenda, S. 4.

<sup>10</sup> Fachspezifische Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Geosciences, § 3.

ist nach dem Studienverlaufsplan plausibel studierbar. Beim Studieren nach Studienverlaufsplan gibt es keine unmäßigen Belastungsspitzen hinsichtlich der Prüfungsleistungen. Auf der Institutswebseite<sup>11</sup> werden alle notwendigen Informationen als auch Kontakte zu Ansprechpartner\*innen transparent bereitgestellt.

Die Fachgutachterin stuft das breite Angebot an prozessorientierten, modellbildenden aber auch gelände-basierten Kursen als Alleinstellungsmerkmal des Studiengangs ein.<sup>12</sup> Die Möglichkeit der Beteiligung an forschungs-betonten Projekten und Praktika erachtet sie darüber hinaus als positiv.<sup>13</sup> Der große Bereich an Wahlmodulen zu modernsten, forschungsorientierten Themen der Geowissenschaften wird sowohl von der Fach- als auch der Berufspraxisgutachterin sehr begrüßt. Als wünschenswert erachtet die Fachgutachterin eine thematische Schärfung der Modulbeschreibungen sowie die Teilung von großen 12 LP Modulen.<sup>14</sup>

## 4 Beschluss der LSK über die Konzeptakkreditierung

Auf ihrer Sitzung vom 02.03.2022 stimmte die Kommission für Lehre und Studium der Konzeptakkreditierung des Masterprogramms Geosciences ohne Auflagen bis zum 30.09.2030 zu.

Beschluss LSK 28/297. – 02.03.2022 (11:0:0)

---

<sup>11</sup> URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/geo/>, Zugriff am 16.11.2023.

<sup>12</sup> Vgl. Friedrich, Anke: Fachgutachten, o. P.

<sup>13</sup> Vgl. ebenda.

<sup>14</sup> Vgl. ebenda.

# Abkürzungsverzeichnis

BAMA-O	Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam
BbgHG	Brandenburgisches Hochschulgesetz
ESG	European Standards and Guidelines (Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum)
FS	Fachsemester
HSPV	Hochschulprüfungsverordnung für das Land Brandenburg
LP	Leistungspunkt(e)
LSK	Kommission für Lehre und Studium
SoSe	Sommersemester
StO	Studien- und Prüfungsordnung
StudAkkV	Studienakkreditierungsverordnung
SVP	Studienverlaufsplan
VWZ	Vorlesungsverzeichnis
WiSe	Wintersemester
ZfQ	Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium

# Datenquellen

- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geosciences an der Universität Potsdam vom 12. Januar 2022; URL: [https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche\\_Bekanntmachungen/2022/Ausgabe\\_12/ambek-2022-012-401-406.pdf](https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2022/Ausgabe_12/ambek-2022-012-401-406.pdf) (16.11.2023).
- Fachspezifische Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Geosciences an der Universität Potsdam vom 12. Januar 2022; URL: [https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche\\_Bekanntmachungen/2022/Ausgabe\\_12/ambek-2022-012-399-400.pdf](https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2022/Ausgabe_12/ambek-2022-012-399-400.pdf) (16.11.2023).
- Modulkatalog für Master of Science Geosciences, Stand WiSe 2022/23; URL: [file:///C:/Users/mareiman/Downloads/Modulkatalog\\_449-1.PDF](file:///C:/Users/mareiman/Downloads/Modulkatalog_449-1.PDF) (16.11.2023).
- Selbstdokumentation des Fachs vom 19.06.2020.
- Fachgutachten:
  - Vertreterin der Wissenschaft: Prof. Dr. Anke Friedrich, Lehrstuhl für Geologie
  - Vertreterin des Arbeitsmarkts: Dr. habil. Stefanie Donner, Arbeitsbereichsleiterin an der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Hannover
  - Externer studentischer Gutachter: Dominic Hildebrandt, ETH Zürich
- Perspektivgespräch II (inkl. Protokoll) am 30.06.2020.
- Protokoll der LSK vom 02.03.2022

# Richtlinien

## Übergeordnete Rahmenvorgaben

- BbgHG: Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) vom 28. April 2014, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. September 2020; URL: <https://bravors.brandenburg.de/gesetze/bbghg> (12.10.2023).
- ESG: Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (=Beiträge zur Hochschulpolitik 3/2015), 2. Ausg., Bonn 2015; URL: [https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/filebase/esg/ESG%20in%20German\\_by%20HRK.pdf](https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/filebase/esg/ESG%20in%20German_by%20HRK.pdf) (12.10.2023).
- HSPV: Verordnung über die Gestaltung von Prüfungsordnungen zur Gewährleistung der Gleichwertigkeit von Studium, Prüfungen und Abschlüssen (Hochschulprüfungsverordnung) vom 4. März 2015, geändert durch Verordnung vom 7. Juli 2020; URL: [https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/hspv\\_2015](https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/hspv_2015) (12.10.2023).
- StudAkkV: Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung) für das Land Brandenburg vom 28. Oktober 2019; URL: <https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/studakkv> (12.10.2023).

## Vorgaben der Universität Potsdam

- Leitbild: Leitbild Lehre der Universität Potsdam vom 15.04.2020; URL: [https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/Leitbild\\_Lehre/2020-04-15\\_Leitbild\\_Lehre\\_UP\\_01.pdf](https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/Leitbild_Lehre/2020-04-15_Leitbild_Lehre_UP_01.pdf) (12.10.2023).
- BAMA-O: Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam vom 30. Januar 2013, Lesefassung 6. Juli 2022; URL: [https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche\\_Bekanntmachungen/2022/Ausgabe\\_19/ambek-2022-019-786-811.pdf](https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2022/Ausgabe_19/ambek-2022-019-786-811.pdf) (12.10.2023).
- Evaluationssatzung: Dritte Neufassung der Satzung zur Evaluation von Lehre und Studium an der Universität Potsdam vom 12. Juni 2019; URL: <https://www.uni-potsdam.de/am-up/2019/ambek-2019-17-1275-1281.pdf> (12.10.2023).