

Fakultät für Geowissenschaften und Geographie:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie vom 13.05.2024 sowie Stellungnahme des Senats vom 12.06.2024 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 26.06.2024 die Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Earth and Environmental Sciences“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 14.12.2023 (Nds. GVBl. S. 320); § 41 Abs. 2 Satz 2 NHG; § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), § 44 Abs. 1 Satz 2 NHG).

**Prüfungs- und Studienordnung
für den konsekutiven Master-Studiengang „Earth and Environmental Sciences“
der Georg-August-Universität Göttingen**

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung
- § 3 Akademischer Grad
- § 4 Empfohlene Vorkenntnisse
- § 5 Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit, Studienschwerpunkte, Studienverlauf
- § 6 Zulassung zu Veranstaltungen mit beschränkter Platzzahl
- § 7 Zulassung zur Masterarbeit
- § 8 Fachspezifische Prüfungsformen
- § 9 Masterarbeit
- § 10 Gesamtergebnis, Endgültiges Nichtbestehen
- § 11 Prüfungskommission
- § 12 Studienberatung
- § 13 Inkrafttreten; Übergangsbestimmungen

- Anlage I Modulübersicht
- Anlage II Exemplarische Studienverlaufspläne

§ 1 Geltungsbereich

(1) Für den konsekutiven Master-Studiengang „Earth and Environmental Sciences“ der Georg-August-Universität Göttingen gelten die Bestimmungen der „Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge sowie sonstige Studienangebote an der Universität Göttingen“ (APO) in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Die hier vorliegende Ordnung regelt die darüberhinausgehenden Bestimmungen für das Masterstudium „Earth and Environmental Sciences“.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung

(1) Das Studium mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) bereitet auf die Tätigkeit als Geowissenschaftler*in in universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Verwaltungen bzw. Behörden, Consulting- und Ingenieurbüros, internationalen Organisationen und vergleichbaren Institutionen sowie diversen Industriezweigen (u.a. Rohstoffe, Baustoffe, Keramik und Glas, Grundbau, Wasser- und Abfallwirtschaft, Umweltschutz, Versicherungen) vor.

(2) ¹Geowissenschaften sind Naturwissenschaften, die sich mit der Zusammensetzung, der Struktur, der Geschichte und dem gegenwärtigen und künftigen Zustand des Erdkörpers und seiner Lebensräume befassen. ²Sie erforschen die biologischen, chemischen und physikalischen Prinzipien der Entwicklung der Erde und des Lebens und die Wechselwirkungen zwischen Litho-, Hydro-, Kryo-, Atmo- und Biosphäre im System Erde.

(3) ¹Im Master-Studiengang sollen die Studierenden – aufbauend auf einem soliden natur- und geowissenschaftlichen Grundlagenwissen – tiefgehende Kenntnisse in den Geowissenschaften und ihren Teildisziplinen mit einer klaren Zielrichtung auf aktuelle wissenschaftliche Fragestellungen, Methoden und Entwicklungen erlernen. ²Dadurch werden die Absolvent*innen dieses Studiengangs befähigt, neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu verstehen, fachlich fundiert zu beurteilen, anzuwenden und auch weiterzuentwickeln. ³Sie sollen dadurch befähigt werden, in den diversen Anwendungsgebieten der Geowissenschaften erfolgreich und auf hohem wissenschaftlichen Niveau arbeiten zu können. ⁴Der Studiengang bildet darüber hinaus die Grundlage für weiterführende Promotionsstudiengänge.

(4) Das Masterstudium vermittelt über die fachlichen Kenntnisse hinaus Schlüsselkompetenzen für einen erfolgreichen Berufseinstieg sowie für die Aufnahme eines weiterführenden Promotionsstudiums.

(5) Der Master-Studiengang „Earth and Environmental Sciences“ qualifiziert Studierende für gehobene und verantwortungsvolle Positionen in einer Vielzahl von Unternehmensbereichen (z.B. Rohstoffe, Baustoffe, Keramik und Glas, Grundbau, Wasser- und Abfallwirtschaft, Umweltschutz, Versicherungen), Behörden und Verwaltungen (z.B. Kommunen, Bundesländer, Bund, EU, UN) und für weiterführende wissenschaftliche Tätigkeiten (z. B.

Museen, Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) einschließlich Promotionsstudiengängen.

(6) Durch die erfolgreiche Absolvierung der Modulprüfungen und der schriftlichen Abschlussarbeit (Masterarbeit) wird festgestellt, dass die*der zu Prüfende die für die Studienziele notwendigen tiefgehenden Fachkenntnisse in den Geowissenschaften und ihren Teildisziplinen erworben hat, die Zusammenhänge zwischen einzelnen Teildisziplinen versteht und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu arbeiten und geowissenschaftliche Modelle zu hinterfragen, sowie geowissenschaftliche Erkenntnisse zu vermitteln.

§ 3 Akademischer Grad

Nach bestandener Abschlussprüfung verleiht die Georg-August-Universität Göttingen den akademischen Grad „Master of Science“ (abgekürzt: „M.Sc.“).

§ 4 Empfohlene Vorkenntnisse

¹Für ein erfolgreiches Studium und einen reibungslosen Studienablauf sind sehr gute Kenntnisse der englischen Sprache erforderlich. ²Studienbewerber*innen, deren Kenntnisse nicht ausreichend sind, wird empfohlen, sich vor Aufnahme des Masterstudiums entsprechend weiterzubilden.

§ 5 Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit, Studienschwerpunkte, Studienverlauf

(1) Das Studium kann zum Sommer- und Wintersemester begonnen werden.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

(3) Der Studiengang kann nicht in Teilzeit studiert werden.

(4) Das Studium umfasst wenigstens 120 Anrechnungspunkte (ECTS-Credits; abgekürzt: C), die sich wie folgt verteilen:

a) Fachstudium einschl. Schwerpunktstudium (60 C)

b) Professionalisierungsbereich (30 C)

c) Masterarbeit (30 C)

(5) ¹Im Rahmen des Fachstudiums besteht die Möglichkeit zur Schwerpunktbildung.

(6) ¹Die Studien- und Prüfungsleistungen sind in Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodulen zu erbringen. ²In der Modulübersicht (Anlage 1) sind diese Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule verbindlich festgelegt. ³Das Modulverzeichnis wird gesondert veröffentlicht; es ist Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Module in der Modulübersicht aufgeführt sind. ⁴Eine Übersicht über die Verteilung der Module im Studienverlauf finden sich im Anhang (Anlage 2).

(7) Das Studium bietet insbesondere im Schwerpunktstudium und im

Professionalisierungsbereich die Möglichkeit der Spezialisierung und Aneignung berufsqualifizierender Fähigkeiten nach individuellen Vorstellungen und Planungen.

(8) ¹Der Bereich des Fachstudiums besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen und umfasst neben der Vertiefung von geowissenschaftlichen Grundlagen- und Spezialwissen im Pflichtcurriculum (24 C) das Schwerpunktstudium mit Wahlpflichtmodulen im Umfang von 36 C. ²Das Pflichtcurriculum umfasst Module zur Geodynamik, Umweltgeologie, Regionaler Geologie sowie Module zu digitalen und laboranalytischen Anwendungen. ³Das Schwerpunktstudium kann in den Fachgebieten „Ecosystem, Evolution and Environment“ oder „Elements, Minerals and Rocks“ oder „Geology“ erfolgen. ⁴Das Studium kann auch ohne Schwerpunktbildung absolviert werden („studium generale“).

(9) ¹Der Professionalisierungsbereich umfasst 30 C und besteht aus einem Pflichtmodul (6 C) im engen Kontext zur Masterarbeit, sowie frei wählbare Schlüsselkompetenzmodule von mind. 12 C. ²Hinzu kommt ein frei wählbarer Bereich zur Aneignung fachwissenschaftlicher und fachübergreifender Kompetenzen aus dem Bereich der Geowissenschaften oder anderen Fächern (Wahlbereich, 12 C).

(10) ¹Allgemeine Empfehlungen für den sachgerechten Aufbau des Studiums richten sich auf die Ableistung des Fachstudiums nach dem Studienverlaufsplan. Empfehlungen bezüglich einer für die angestrebte Profilbildung geeigneten Modulauswahl erfolgen im Rahmen der Studienberatung.

§ 6 Zulassungsvoraussetzungen für Module und Lehrveranstaltungen

(1) ¹Der Zugang zu bestimmten Lehrveranstaltungen oder Modulen (im Folgenden: Veranstaltungen) kann durch Beschluss des Fakultätsrates beschränkt werden, wenn die inhaltliche Eigenart der Veranstaltung oder deren ordnungsgemäße Durchführung es erforderlich macht (siehe maximale Studierendenzahlen pro Modul bzw. Lehrveranstaltung im Modulverzeichnis). ²Die Bedingungen des Zugangs sind im Voraus bekannt zu geben. ³Die Verteilung der Plätze erfolgt durch die*den Leiter*in der Veranstaltung. ⁴Im Konfliktfall entscheidet die*der Studiendekan*in.

(2) ¹Für die Zulassung zu Veranstaltungen mit nach Absatz 1 beschränkter Platzzahl werden für den Fall, dass mehr Anmeldungen als Plätze vorhanden sind und keine Parallelveranstaltungen angeboten werden können, Anmeldungen nach Ranggruppen in folgender Reihenfolge berücksichtigt, wobei die Anmeldung von Studierenden dieses Studiengangs oder eines Studiengangs, für welchen die Fakultät für Geowissenschaften und Geographie Lehrexporte erbringt, für Veranstaltungen, die sich auf Pflicht- oder Wahlpflichtmodule dieses Studiengangs oder des importierenden Studiengangs beziehen, Vorrang vor Studierenden anderer fakultätsexterner Studiengänge hat:

a) Anmeldungen von Studierenden im jeweiligen Fachsemester, für das die Veranstaltung

nach Studienordnung oder Prüfungsordnung als Pflichtveranstaltung angeboten wird und die diese Veranstaltung noch nicht besucht und erfolgreich abgeschlossen haben, und von Studierenden in unmittelbarer Nähe zum Studienabschluss. Ihnen gleichgestellt sind Anmeldungen von Studierenden, welche die Voraussetzungen nach Satz 1 im vorherigen Semester erfüllt haben und trotz ordnungsgemäßer Anmeldung keinen Platz erhalten konnten oder wegen der Zuteilung einer zeitgleich stattfindenden Pflichtveranstaltung in einem zugleich studierten Studienfach nicht angenommen haben. Satz 1 und Satz 2 gelten entsprechend für studienabschnittsbezogene Lehrveranstaltungen.

- b) Anmeldungen von Studierenden aus Fachsemestern, die von den Voraussetzungen nach Buchstabe a) um ein Semester abweichen oder die Veranstaltung im vorangegangenen Semester nicht erfolgreich abschließen konnten oder wegen Krankheit – ohne beurlaubt zu sein – die Veranstaltung im vorherigen Semester nicht regelmäßig besuchen oder erfolgreich abschließen konnten. Das Vorliegen einer Erkrankung ist durch ärztliches Attest zu belegen.
- c) Anmeldungen von Studierenden aus Fachsemestern, die von den Voraussetzungen nach Buchstabe a) um zwei oder mehr Semester abweichen.
- d) Anmeldungen von Studierenden im jeweiligen Fachsemester oder Studienabschnitt, für das die Lehrveranstaltung nach der Studienordnung als Wahlpflichtveranstaltung angeboten wird und die die Voraussetzungen nach Buchstabe a) erfüllen.
- e) Anmeldungen von Studierenden aus Fachsemestern, die von den Voraussetzungen nach Buchstabe d) um ein oder mehr Semester abweichen.
- f) Anmeldungen von Studierenden, welche die Veranstaltung als Wahlveranstaltung im Rahmen ihres Studiengangs besuchen wollen.
- g) Sonstige Anmeldungen von Studierenden.

²Können nicht alle Anmeldungen einer Ranggruppe berücksichtigt werden, entscheidet der Zeitpunkt der Anmeldung oder, sofern auch in diesem Fall Ranggleichheit zwischen Bewerbern besteht, das Los. ³Das Verfahren ist rechtzeitig vorher bekannt zu machen. ⁴Der Fakultätsrat hat zusammen mit seinem Beschluss nach Satz 1 eine Ausschlussfrist für die Anmeldung zu dieser Veranstaltung festzulegen.

(3) ¹Können nicht alle Studierende der Ranggruppen nach Absatz 2 Buchstaben a) bis c) in einem Semester für die Veranstaltung berücksichtigt werden, hat der Fakultätsrat im Rahmen der personellen und sachlichen Möglichkeiten für das nächste Semester eine ausreichend höhere Platzzahl festzusetzen. ²Dies gilt nicht, wenn eine Teilnehmerzahl zu erwarten ist, die eine Berücksichtigung der Studierenden der Ranggruppen nach Absatz 2 Buchstaben a) bis c) erwarten lässt.

(4) Der Fakultätsrat kann ein von dem Verfahren nach Absätzen 2 und 3 abweichendes zentrales Verfahren für den Zugang zu bestimmten Veranstaltungen in seinem Bereich

einrichten.

§ 7 Zulassung zur Masterarbeit

(1) Die Zulassung zur Masterarbeit setzt voraus, dass alle Pflichtmodule des Fachstudiums bestanden und insgesamt mindestens 60 C erfolgreich erbracht sind.

(2) ¹Die Zulassung zur Masterarbeit ist in Schriftform bei der zuständigen Prüfungskommission zu beantragen. ²Dabei sind folgende Unterlagen beizufügen:

- a) der Themenvorschlag für die Masterarbeit,
- b) ein Vorschlag für die beiden Gutachter*innen,
- c) Nachweise über die Erfüllung der Voraussetzungen gemäß Absatz 1,
- d) gegebenenfalls Bestätigung von Betreuer*in.

³Der Vorschlag nach Buchstaben a) und b) ist entbehrlich, wenn die*der Studierende versichert, keine Betreuenden gefunden zu haben. ⁴In diesem Fall bestellt die Prüfungskommission Betreuende und legt das Thema der Masterarbeit fest.

(3) ¹Die zuständige Prüfungskommission entscheidet über die Zulassung. ²Diese ist zu versagen, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder die Masterprüfung in demselben oder einem fachlich eng verwandten Studiengang an einer Hochschule im In- oder Ausland endgültig nicht bestanden wurde.

§ 8 Fachspezifische Prüfungsformen

Neben den nach den Bestimmungen der APO zulässigen Prüfungsleistungen können folgende fachspezifische Prüfungsleistungen vorgesehen werden:

- a) Protokoll: Ein Protokoll ist eine schriftliche Wiedergabe von Abläufen, Beobachtungen und Interpretationen im Gelände oder Labor.
- b) Bericht: Ein Bericht ist eine Darstellung von Beobachtungen, Abläufen und Ergebnissen im Gelände oder Labor. In einem Bericht werden die Fragestellung, die verwendeten Methoden, eine Diskussion der Ergebnisse und die sich daraus ergebenden Schlussfolgerungen ausführlich dargestellt. Ein Bericht enthält geeignete graphische Elemente (wie Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Karten etc.) und die Benennung der verwendeten Literatur und Quellen.
- c) Portfolio: Ein Portfolio ist eine Zusammenstellung verschiedener, in der Lehrveranstaltung definierter Leistungen (z.B. Berichte, Testate und Protokolle etc.) anhand derer sich der Lernfortschritt darstellen lässt.
- d) Testat: Ein Testat ist eine schriftliche oder mündliche Kurzprüfung zur zeitnahen Überprüfung des gelernten Stoffes begleitend zur Lehrveranstaltung.
- e) Berufspraktikumsbericht: Ein Berufspraktikumsbericht enthält eine schriftliche Darstellung der jeweiligen Einrichtung, der kennengelernten Arbeitsbereiche sowie Aufgabenfelder und

der durchgeführten Tätigkeiten. Ferner werden darin die gesammelten Erfahrungen reflektiert, die Nützlichkeit der Kenntnisse und Kompetenzen aus dem bisherigen Studium für die Praktikumsstätigkeiten erörtert und zudem dargestellt, welche Kenntnisse und Kompetenzen darüber hinaus aus der Tätigkeit in der Einrichtung hinzugewonnen wurden. Weiterhin wird die Relevanz des Praktikums für die eigene Berufsperspektive reflektiert. Die erfolgreiche Durchführung eines Berufspraktikums ist durch ein Zeugnis des Praktikumsgebers zu belegen.

§ 9 Masterarbeit

(1) ¹Mittels der schriftlichen Masterarbeit soll die*der Kandidat*in nachweisen, dass sie*er in der Lage ist, mit geowissenschaftlichen Methoden ein Problem im festgelegten Zeitraum zu bearbeiten, ein selbständiges, wissenschaftlich begründetes Urteil zu entwickeln, zu wissenschaftlich fundierten Aussagen zu gelangen und die Ergebnisse in sprachlicher wie in formaler Hinsicht angemessen darzustellen. ²Das Thema der Masterarbeit ist aus dem Fachgebiet der Geowissenschaften zu wählen.

(2) ¹Das vorläufige Arbeitsthema der Masterarbeit ist mit der*dem Betreuer*in zu vereinbaren und mit einer Bestätigung von Betreuer*in der zuständigen Prüfungskommission vorzulegen. ²Findet die*der Kandidat*in keine*n Betreuer*in, so wird ein*e Betreuer*in und ein Thema von der zuständigen Prüfungskommission bestimmt. ³Bei der Themenwahl ist die*der Kandidat*in zu hören. ⁴Das Vorschlagsrecht für die Themenwahl begründet keinen Rechtsanspruch. ⁵Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt durch das Prüfungsamt. ⁶Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

(3) ¹Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 6 Monate. ²Auf Antrag von Kandidat*in kann die zuständige Prüfungskommission bei Vorliegen eines wichtigen, nicht der*dem Kandidat*in zuzurechnenden Grundes im Einvernehmen mit der*dem Betreuer*in die Bearbeitungszeit um maximal 8 Wochen (Ausschlussfrist) verlängern. ³Ein wichtiger Grund liegt in der Regel bei einer Erkrankung vor, die unverzüglich anzuzeigen und durch ein Attest zu belegen ist.

(4) ¹Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten 8 Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. ²Ein neues Thema wird unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 8 Wochen ausgegeben. ³Die bereits erfolgte, verbindliche Fachwahl bleibt von der Rückgabe des Themas unberührt. ⁴Im Falle der Wiederholung der Masterarbeit ist die Rückgabe des Themas nach Satz eins nur dann zulässig, wenn die zu prüfende Person bei der Erstanfertigung der Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

(5) ¹Die Masterarbeit ist fristgemäß und ausschließlich im Format eines allgemein gängigen Textverarbeitungsprogramms oder im PDF-Format (ungeschützt) vorzulegen; die Vorlage erfolgt in der Regel durch Upload über das Prüfungsverwaltungssystem ²Studierende, die glaubhaft machen, dass ihnen dies nicht zumutbar ist, werden durch die Universität unterstützt. ³Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. ⁴Bei der Abgabe hat die*der

Kandidat*in zu versichern, dass sie*er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(6) ¹Das Prüfungsamt leitet die Masterarbeit der*dem Erstbetreuer*in sowie der*dem Zweitbetreuer*in als Gutachter*innen zu.²Jede*r Gutachter*in vergibt eine Note.

(7) Die Dauer des Bewertungsverfahrens soll 6 Wochen nicht überschreiten.

§ 10 Gesamtergebnis, endgültiges Nichtbestehen

(1) ¹Die Masterprüfung ist bestanden, wenn mindestens 120 Anrechnungspunkte erworben wurden und alle erforderlichen Modulprüfungen sowie die Masterarbeit bestanden sind. ²Das Studium im Master-Studiengang „Earth and Environmental Sciences“ ist mit Ablauf des Semesters beendet, in dem die Masterprüfung bestanden oder endgültig nicht bestanden wird oder als nicht bestanden gilt.

(2) Das Prädikat „Mit Auszeichnung“ wird vergeben, wenn die Masterarbeit mit mindestens 1,3 bewertet wurde und der Gesamtdurchschnitt aller übrigen Prüfungsleistungen mindestens 1,3 beträgt.

(3) Über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung wird ein Bescheid erstellt, der mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen ist.

(4) Bei der Berechnung der Gesamtnote bleiben auf Antrag der*des Studierenden zwei Module des Studiengangs im Umfang von insgesamt bis zu 15 C unberücksichtigt, indem die bestanden benoteten Modulprüfungen in unbenotete Modulprüfungen umgewandelt werden; der Antrag muss spätestens vor Ausgabe des Prüfungszeugnisses gestellt werden; alternativ kann der Antrag einmalig vor einem Wechsel der Hochschule gestellt werden; der Antrag kann nur einmal gestellt und nach Umsetzung im Prüfungsverwaltungssystem nicht mehr zurück genommen werden.

§ 11 Prüfungskommission

(1) ¹Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung aller durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Geowissenschaften und Geographie eine Prüfungskommission. ²Der Prüfungskommission gehören fünf Mitglieder an, die durch die Gruppenvertretungen im Fakultätsrat benannt werden, und zwar drei Mitglieder der Hochschullehrer*innengruppe, ein Mitglied der Mitarbeiter*innengruppe und ein Mitglied der Studierendengruppe. ³Zugleich wird für jedes Mitglied ein*e Stellvertreter*in benannt. ⁴Scheidet ein Mitglied vorzeitig aus, benennt die entsprechende Statusgruppe im Fakultätsrat für die restliche Amtszeit ein*e Nachfolger*in.

(2) ¹Die Prüfungskommission wählt eine*n Vorsitzende*n aus der Gruppe der Hochschullehrer*innen sowie eine*n Stellvertreter*in. ²Der stellvertretende Vorsitz kann auch vom Mitglied der Mitarbeitergruppe ausgeübt werden.

§ 12 Studienberatung

(1) ¹Die Studierenden haben die Möglichkeit, während des gesamten Studiums die Studienfachberatung der Fakultät aufzusuchen. ²Diese hat die Aufgabe, die individuelle Studienplanung zu unterstützen. ³Es wird den Studierenden empfohlen, insbesondere zu Beginn des Studiums sowie vor Entscheidungen über Veränderungen ihrer Studienplanung oder auch über die Ausgestaltung des Wahlbereichs die Studienfachberatung in Anspruch zu nehmen; ferner sollte sie bei Planung eines Studiums im Ausland und nach nicht bestandenen Prüfungen zu Rate gezogen werden.

(2) Eine individuelle Studienberatung durch eine*n Lehrende*n der Fakultät wird nachdrücklich empfohlen, wenn der*dem Studierenden nur noch eine Wiederholungsmöglichkeit für die Prüfung eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls zusteht.

§ 13 Inkrafttreten; Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen zum 01.10.2024 in Kraft.

(2) Zugleich tritt die Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Geowissenschaften/Geoscience“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.19.2019 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 41/2019 S. 793), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 13.10.2023 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 30/2023 S. 1113), außer Kraft.

(3) ¹Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung begonnen haben und ununterbrochen in dem Master-Studiengang „Geowissenschaften/Geoscience“ immatrikuliert waren, werden nach den Bestimmungen der Prüfungs- und Studienordnung im Sinne des Absatzes 2 geprüft. ²Dies gilt im Falle noch abzulegender Prüfungen nicht für Modulbeschreibungen, sofern nicht der Vertrauensschutz einer*eines Studierenden eine abweichende Entscheidung durch die Prüfungskommission gebietet. ³Eine abweichende Entscheidung ist insbesondere in den Fällen möglich, in denen eine Prüfungsleistung wiederholt werden kann oder ein Pflicht- oder erforderliches Wahlpflichtmodul wesentlich geändert oder aufgehoben wurde. ⁴Die Prüfungskommission kann hierzu allgemeine Regelungen treffen. ⁵Prüfungen nach der Prüfungs- und Studienordnung im Sinne des Absatzes 2 werden letztmals im Sommersemester 2026 abgenommen. ⁶Auf Antrag werden Studierende nach Satz 1 nach den Bestimmungen der vorliegenden Ordnung geprüft.

Anlage I Modulübersicht

Master-Studiengang „Earth and Environmental Sciences“

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 120 C erbracht werden.

1. Fachstudium

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 60 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

a. Pflichtmodule

Es müssen folgende vier Module im Umfang von insgesamt 24 C erfolgreich absolviert werden:

M.EES.101	Earth Science, Environment and Society	(6 C/4 SWS)
M.EES.102	Earth and Environmental Sciences in the Field	(6 C/6 SWS)
M.EES.103	Analytical, Experimental, and Preparation Methods in Earth and Environmental Sciences	(6 C/4 SWS)
M.EES.104	Digital Methods in Earth and Environmental Sciences	(6 C/4 SWS)

b. Wahlpflichtmodule

Es müssen wenigstens sechs der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 36 C erfolgreich absolviert werden:

i. Ecosystem, Evolution and Environment

M.EES.201	Environmental Geoscience	(6 C/4 SWS)
M.EES.202	Geobiology	(6 C/6 SWS)
M.EES.203	Environmental Geomicrobiology	(6 C/5 SWS)
M.EES.204	Molecular Geobiology	(6 C/6 SWS)
M.EES.205	Carbon and Organic Matter	(6 C/4 SWS)
M.EES.206	Palaeobotany	(6 C/4 SWS)
M.EES.207	Hydrogeochemistry	(6 C/5 SWS)
M.EES.208	Earth Surface Dynamics and Associated Hazards	(6 C/4 SWS)
M.EES.209	Climate and Glaciation	(3 C/2 SWS)
M.EES.210	Critical Intervals in geological History	(3 C/2 SWS)
M.EES.211	Case Studies in Environmental Geoscience	(3 C/3 SWS)

ii. Elements, Minerals and Rocks

M.EES.301	Microanalytical Methods and Applications	(6 C/5 SWS)
M.EES.302	Advanced Inorganic Geochemistry I	(6 C/4 SWS)
M.EES.303	Advanced Inorganic Geochemistry II	(6 C/4 SWS)
M.EES.304	Applied Isotope Geochemistry	(6 C/4 SWS)
M.EES.306	Advanced Geomaterials	(6 C/5 SWS)
M.EES.307	Petrochronology	(6 C/5 SWS)

M.EES.308	Experimental Petrology	(6 C/5 SWS)
M.EES.309	Cosmochemistry and Planetary Science	(6 C/4 SWS)

iii. Geology

M.EES.401	Geodynamics	(6 C/6 SWS)
M.EES.402	Sedimentary Petrology and Economic Deposits	(6 C/5 SWS)
M.EES.403	Diagenesis, Temperature and Time in sedimentary Basins	(6 C/5 SWS)
M.EES.404	Sedimentary Provenance Analysis	(6 C/4,5 SWS)
M.EES.405	Rock Deformation across Scales	(6 C/5 SWS)
M.EES.406	Deformation modelling across Scales	(6 C/5 SWS)
M.EES.407	Applied Geothermics I	(6 C/6 SWS)
M.EES.408	Applied Geothermics II	(6 C/4 SWS)
M.EES.409	Advanced Geological Mapping	(6 C/6 SWS)
M.EES.410	Microtectonics and Metamorphism	(6 C/4 SWS)

2. Professionalisierungsbereich

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 30 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

a. Pflichtmodul

Es ist nachfolgendes Modul im Umfang von 6 C erfolgreich zu absolvieren:

M.EES.105	Scientific Work	(6 C/3 SWS)
-----------	-----------------	-------------

b. Schlüsselkompetenzmodule

Es müssen Schlüsselkompetenzmodule aus dem jeweils gültigen universitätsweiten Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen im Umfang von insgesamt mindestens 12 C erfolgreich absolviert werden. Alternativ können auch eines oder beide der nachfolgenden Module absolviert werden:

M.EES.601	External Internship for Master Students I	(6 C)
M.EES.602	External Internship for Master Students II	(6 C)
SK.Geo.100	Gremienarbeit in der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie	(3 C)
SK.Geo.200	Ehrenamtliches Engagement	(6 C)

Auf Antrag an die Prüfungskommission können noch weitere geowissenschaftliche Module als Schlüsselkompetenzmodule belegt werden.

c. Wahlmodule

Es sind weitere Module im Umfang von wenigstens 12 C erfolgreich zu absolvieren. Wählbar sind die noch nicht absolvierten Module nach Nummer 1 Buchstabe b sowie die untenstehenden Module. Weitere geowissenschaftliche Module stehen je nach Angebot als Wahlmöglichkeit zur Verfügung. Über dieses Angebot informiert die Internetseite des Studiengangs. Des Weiteren können Module aus dem Angebot der Universität absolviert

Veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen Nr. 22 vom 05.07.2024 S. 471

werden, sofern diese nicht im universitätsweiten Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen aufgeführt sind und die anbietende Fakultät der Belegung zustimmt.

M.EES.502	Geological Field Studies	(6 C/6 SWS)
M.EES.503	Earth and Environmental Sciences Project	(6 C/1 SWS)
M.EES.504	Aspects of Earth and Environmental Sciences I	(3 C/3 SWS)
M.EES.505	Aspects of Earth and Environmental Sciences II	(6 C/4 SWS)
M.EES.506	Geological Mapping Project	(12 C/3 SWS)
M.Geg.02	Ressourcennutzungsprobleme	(6 C/4 SWS)
M.Geg.06	Quartäre Klima- und Landschaftsentwicklung	(5 C/3 SWS)

3. Masterarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.

Anlage II Exemplarische Studienverlaufspläne

a. Studienbeginn im Wintersemester

Masters Course „Earth and Environmental Sciences“ - Model study plan for the start of studies in the winter semester							
1	M.EES.101 (6/4)	M.EES.102 (6/6)	M.EES.103 (6/6)	M.EES.201-409 (6 C)	M.EES.201-409 (6 C)	Key Competence module (6 C)	
2	M.EES.104 (6/4)			M.EES.105 (6/3)	M.EES.201-409 (6 C)	M.EES.201-409 (6 C)	M.EES.201-409 (6 C)
3	M.EES.201-409 (6 C)	Elective Module (6 C)			Elective Module (6 C)	Key Competence module (6 C)	
4	Master thesis (30 C)						

Compulsory modules

M.EES.101 Earth Sciences, Environment & Society (6/4)
 M.EES.102 Earth and Environmental Sciences in the Field (6/6)
 M.EES.103 Analytical Methods in Earth and Environmental Sciences (6/6)
 M.EES.104 Digital Methods in Earth and Environmental Sciences (6/4)
 M.EES.105 Scientific Work (6/3)

Compulsory elective modules

Ecosystem, Evolution and Environment

M.EES.201 Environmental Geoscience (6/4)
 M.EES.202 Geobiology (6/6)
 M.EES.203 Environmental Geomicrobiology (6/5)
 M.EES.204 Molecular Geobiology (6/6)
 M.EES.205 Carbon and Organic Matter (6/4)
 M.EES.206 Palaeobotany (6/4)
 M.EES.207 Hydrogeochemistry (6/5)
 M.EES.208 Earth Surface Dynamics and associated Hazards (6/4)
 M.EES.209 Climate and Glaciation (3/2)
 M.EES.210 Critical Intervals in geological History (3/2)
 M.EES.211 Case Studies in Environmental Geoscience (3/3)

Compulsory elective modules

Elements, Minerals and Rocks

M.EES.301 Microanalytical Methods and Applications (6/5)
 M.EES.302 Advanced inorganic Geochemistry I (6/4)
 M.EES.303 Advanced inorganic Geochemistry II (6/4)
 M.EES.304 Applied Isotope Geochemistry (6/4)
 M.EES.306 Advanced Geomaterials (6/5)
 M.EES.307 Petrochronology (6 /5)
 M.EES.308 Experimental Petrology (6/5)
 M.EES.309 Cosmochemistry and Planetary Science (6/4)

Geology

M.EES.401 Geodynamics (6/6)
 M.EES.402 Sedimentary Petrology and Economic Deposits (6/5)
 M.EES.403 Diagenesis in sedimentary Basins (6/5)
 M.EES.404 Sedimentary Provenance Analysis (6/4,5)
 M.EES.405 Rock deformation across Scales (6/5)
 M.EES.406 Deformation modelling across Scales (6/5)
 M.EES.407 Applied Geothermics I (6/6)
 M.EES.408 Applied Geothermics II (6/4)
 M.EES.409 Advanced Geological Mapping (6/6)

Elective modules

M.EES.502 Geological Field Studies (6/6)
 M.EES.503 Earth and Environmental Sciences Project (6/1)
 M.EES.504 Aspects of Earth and Environmental Sciences I (3/2)
 M.EES.505 Aspects of Earth and Environmental Sciences II (6/4)
 M.EES.506 Geological Mapping Project (12/3)
 M.Geg.02 Ressourcennutzungsprobleme (6/4)
 M.Geg.06 Quartäre Klima- und Landschaftsentwicklung (5/3)
 ... or modules from the university-wide programme.

Key Competence modules

M.EES.601 External Internship I (6 C)
 M.EES.602 External Internship II (6 C)
 SK.Geo.100 Gremienarbeit (3 C)
 SK.Geo.200 Ehrenamtliches Engagement (6 C)
 ... or modules from the university's handbook of key competences.

b. Studienbeginn im Sommersemester

Masters Course „Earth and Environmental Sciences“ - Model study plan for the start of studies in the summer semester							
1	M.EES.104 (6/4)	M.EES.102 (6/6)	M.EES.103 (6/6)	M.EES.201-409 (6 C)	M.EES.201-409 (6 C)	Key Competence module (6 C)	
2	M.EES.101 (6/4)			M.EES.105 (6/3)	M.EES.201-409 (6 C)	M.EES.201-409 (6 C)	M.EES.201-409 (6 C)
3	M.EES.201-409 (6 C)	Elective Module (6 C)			Elective Module (6 C)	Key Competence module (6 C)	
4	Master thesis (30 C)						

Compulsory modules

M.EES.101 Earth Sciences, Environment & Society (6/4)
 M.EES.102 Earth and Environmental Sciences in the Field (6/6)
 M.EES.103 Analytical Methods in Earth and Environmental Sciences (6/6)
 M.EES.104 Digital Methods in Earth and Environmental Sciences (6/4)
 M.EES.105 Scientific Work (6/3)

Compulsory elective modules

Ecosystem, Evolution and Environment

M.EES.201 Environmental Geoscience (6/4)
 M.EES.202 Geobiology (6/6)
 M.EES.203 Environmental Geomicrobiology (6/5)
 M.EES.204 Molecular Geobiology (6/6)
 M.EES.205 Carbon and Organic Matter (6/4)
 M.EES.206 Palaeobotany (6/4)
 M.EES.207 Hydrogeochemistry (6/5)
 M.EES.208 Earth Surface Dynamics and associated Hazards (6/4)
 M.EES.209 Climate and Glaciation (3/2)
 M.EES.210 Critical Intervals in geological History (3/2)
 M.EES.211 Case Studies in Environmental Geoscience (3/3)

Compulsory elective modules

Elements, Minerals and Rocks

M.EES.301 Microanalytical Methods and Applications (6/5)
 M.EES.302 Advanced inorganic Geochemistry I (6/4)
 M.EES.303 Advanced inorganic Geochemistry II (6/4)
 M.EES.304 Applied Isotope Geochemistry (6/4)
 M.EES.306 Advanced Geomaterials (6/5)
 M.EES.307 Petrochronology (6/5)
 M.EES.308 Experimental Petrology (6/5)
 M.EES.309 Cosmochemistry and Planetary Science (6/4)

Geology

M.EES.401 Geodynamics (6/6)
 M.EES.402 Sedimentary Petrology and Economic Deposits (6/5)
 M.EES.403 Diagenesis in sedimentary Basins (6/5)
 M.EES.404 Sedimentary Provenance Analysis (6/4,5)
 M.EES.405 Rock deformation across Scales (6/5)
 M.EES.406 Deformation modelling across Scales (6/5)
 M.EES.407 Applied Geothermics I (6/6)
 M.EES.408 Applied Geothermics II (6/4)
 M.EES.409 Advanced Geological Mapping (6/6)

Elective modules

M.EES.502 Geological Field Studies (6/6)
 M.EES.503 Earth and Environmental Sciences Project (6/1)
 M.EES.504 Aspects of Earth and Environmental Sciences I (3/2)
 M.EES.505 Aspects of Earth and Environmental Sciences II (6/4)
 M.EES.506 Geological Mapping Project (12/3)
 M.Geg.02 Ressourcennutzungsprobleme (6/4)
 M.Geg.06 Quartäre Klima- und Landschaftsentwicklung (5/3)
 ... or modules from the university-wide programme.

Key Competence modules

M.EES.601 External Internship I (6 C)
 M.EES.602 External Internship II (6 C)
 SK.Geo.100 Gremienarbeit (3 C)
 SK.Geo.200 Ehrenamtliches Engagement (6 C)
 ... or modules from the university's handbook of key competences.