

# **Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften an der Universität Greifswald**

Vom 16.06.2025

Aufgrund von § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 1 und § 39 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz – LHG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Januar 2011 (GVOBl. M-V S. 18), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1018), erlässt die Universität Greifswald die folgende Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften als Satzung:

## **Inhaltsverzeichnis:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienziele
- § 3 Studienaufnahme und Aufbau des Studiums
- § 4 Veranstaltungsarten und Lehrangebot
- § 5 Module
- § 6 Prüfungs- und Studienleistungen
- § 7 Anwesenheitspflicht
- § 8 Bachelorarbeit
- § 9 Bildung der Gesamtnote und akademischer Grad
- § 10 Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung

Anlagen: A Musterstudienplan  
B Modulbeschreibungen

## **Abkürzungsverzeichnis:**

AA	Abschlussarbeit	PL	Prüfungsleistung
AB	Arbeitsbelastung in Stunden	Prot.	Protokoll
BM	Basismodul	PF	Portfolio
BP	Berufspraktikum	PÜ	Praktische Übung
BT	(Versuchs-)Bericht	R	Referat
D	Dauer des Moduls in Semestern	RPT	Regelprüfungstermin
Ex	Exkursion	S	Seminar
FM	Fachmodul	SL	Studienleistung
FS	Fachsemester	SWS	Semesterwochenstunde
		TB	Teilnahmebescheinigung
K	Klausur	Ü	Übung
LP	Leistungspunkte nach ECT-System	ÜS	Übungsschein
LV	Lehrveranstaltung/en	V	Vorlesung
Min.	Minuten	W	Wochen(n)
mP	mündliche Prüfung	/	oder
P	Praktikum	*	Zusatzsymbol bei unbenoteter Leistung

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Prüfungs- und Studienordnung regelt den Studieninhalt, Studienaufbau und das Prüfungsverfahren im Bachelorstudiengang Geowissenschaften an der Universität Greifswald. Ergänzend gilt die Rahmenprüfungsordnung der Universität Greifswald (RPO) vom 18. März 2021 (hochschulöffentlich bekannt gemacht am 15. April 2021) in der jeweils geltenden Fassung.

## **§ 2 Studienziele**

(1) Ausbildungsziel des Bachelorstudienganges Geowissenschaften ist ein erster beruhsbefähigender Abschluss für die Studierenden. Das Studium vermittelt theoretische und praktische Grundlagenkenntnisse aller Teilbereiche der Geowissenschaften. Die Studierenden werden an die eigenständige wissenschaftliche Arbeit herangeführt. Dazu gehört das Erlernen einer naturwissenschaftlichen Denkweise ebenso wie die Befähigung, Hypothesen zu formulieren und mit Hilfe angemessener Methoden zu testen. Damit schafft das Bachelorstudium Geowissenschaften die Voraussetzungen dafür, dass die Studierenden nach ihrem Abschluss den Anforderungen der zukünftigen Berufspraxis im Bereich der Geowissenschaften und verwandter Disziplinen gerecht werden. Nach erfolgreicher Beendigung des Studiums haben die Absolvent\*innen die Befähigung in folgenden, sowie zusätzlichen Bereichen, in denen Kompetenzen in der Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Arbeitsweisen auf komplexe Fragestellungen gefordert sind, zu arbeiten: Staatliche Behörden und Institutionen (z. B. Geologische Landesämter, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe), Großforschungseinrichtungen, Bauwirtschaft, umwelt-/ingenieur-/hydrogeologische und geotechnische Büros, analytische, chemische und materialwissenschaftliche Industrie, Naturkundemuseen und Geotourismuszentren, Versicherungen (z.B. Risikobewertungen).

(2) Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über inhaltliche und konzeptionelle Problemstellungen der Geowissenschaften. Basierend auf grundlegenden Kenntnissen über das System Erde, dessen Aufbau, der ablaufenden Prozesse und ihrer Entwicklung in der geologischen Vergangenheit, erlangen die Studierenden Verständnis der komplexen Wechselwirkungen einzelner Komponenten und Prozesse dieses Systems und ihrer zeitlichen Variabilität. Die Geowissenschaften umfassen verschiedene Teildisziplinen wie Geologie, Mineralogie, Paläontologie, Geochemie und Geophysik, die sich mit spezielleren Aspekten und Fragestellungen beschäftigen. Erst die Verknüpfung der unterschiedlichen Disziplinen erlaubt eine vollständige und genaue Erfassung des komplexen Systems Erde.

(3) Der Bachelorstudiengang eröffnet qualifizierten Studierenden einen Übergang zu konsekutiven Masterstudiengängen mit fortgeschrittenen Lerninhalten (z.B. M.Sc. Earth Sciences and Global Change).

### § 3

#### Studienaufnahme und Aufbau des Studiums

(1) Das Studium im Bachelorstudiengang Geowissenschaften kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Die Zeit, in der das Studium mit dem Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.) abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt sechs Semester.

(3) Für den erfolgreichen Abschluss des Studienganges sind Leistungen im Umfang von 180 LP nachzuweisen. Die erforderliche Arbeitsbelastung beträgt insgesamt 5.400 Stunden:

- Basismodule: 30 LP (900 Stunden);
- Fachmodule: 114 LP (3.420 Stunden);
- Wahlpflichtmodule: 24 LP (720 Stunden);
- Bachelorarbeit: 12 LP (360 Stunden).

(4) Ein erfolgreiches Studium setzt den Besuch der in den Modulen angebotenen Lehrveranstaltungen voraus. Die Studierenden haben die entsprechende Kontaktzeit eigenverantwortlich durch ein angemessenes Selbststudium zu ergänzen. Die Lehrkräfte geben hierzu für jedes Modul rechtzeitig Studienhinweise, insbesondere Literaturlisten heraus, die sich an den Qualifikationszielen und an der Arbeitsbelastung des Moduls orientieren.

(5) Nach dem fünften Fachsemester besteht die Möglichkeit, ein Auslandssemester zu absolvieren (Mobilitätsfenster).

(6) Unbeschadet der Freiheit der Studierenden, den zeitlichen und organisatorischen Verlauf ihres Studiums selbst verantwortlich zu planen, wird der in Anlage A beschriebene Studienverlauf als zweckmäßig empfohlen (Musterstudienplan).

### § 4

#### Veranstaltungsarten und Lehrangebot

(1) Die Studieninhalte der Module werden in Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Praktika, praktischen Übungen und auf Exkursionen vermittelt:

1. Vorlesungen dienen der systematischen Darstellung eines Stoffgebietes. Der Vortragscharakter überwiegt.
2. Seminare sind Lehrveranstaltungen mit einem kleineren Teilnehmerkreis. Sie dienen der Anwendung allgemeiner Lehrinhalte eines Faches auf spezielle Problemfelder, dem Studium der wissenschaftlichen Literatur, der Entwicklung von Argumentationskompetenz sowie der Einübung von Präsentationstechniken und Diskussionen. Durch Referate, Hausarbeiten und Berichte werden die Studierenden in das selbständige wissenschaftliche Arbeiten eingeführt.
3. Übungen führen die Studierenden in die praktische wissenschaftliche Tätigkeit bei intensiver Betreuung durch die Lehrpersonen ein. Sie vermitteln grundlegende Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens in den relevanten Fachgebieten und fördern die Anwendung und Vertiefung der Lehrinhalte.

4. Praktika sind durch die eigenständige Anwendung wissenschaftlicher Methoden auf wissenschaftliche Fragestellungen gekennzeichnet. Sie dienen der Einübung und Vertiefung praktischer Fähigkeiten und fördern das selbständige Bearbeiten wissenschaftlicher Aufgaben. Sie dienen des Weiteren der anschaulichen Vertiefung fachbezogener Lehrinhalte.
5. Praktische Übungen umfassen die eigenständige Bearbeitung von praktischen Aufgaben unter Anleitung. In ihnen weist der\*die Studierende nach, dass er\*sie bestimmte praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten besitzt, die zur Ausübung beruflicher Tätigkeitsfelder und -bereiche als Geowissenschaftler erforderlich sind.
6. Exkursionen sind Lehrveranstaltungen außerhalb des Campus unter Anleitung einer Lehrperson, welche die Kenntnisse der Studierenden zu geowissenschaftlichen Prozessen im Gelände vertiefen und spezifische praktische Fähigkeiten (Beobachten, Messen, Beschreiben, Klassifizieren, Interpretation) vermitteln.

(2) Lehrveranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden. Die Festlegung der Sprache erfolgt durch den\*die Lehrende spätestens in der ersten Vorlesungswoche. Erfolgt keine Festlegung, findet die Lehrveranstaltung auf Deutsch statt.

## § 5 Module

(1) Folgende Basismodule im Umfang von 30 LP sind zu absolvieren:

	<b>Module</b>	<b>D</b>	<b>AB</b>	<b>LP</b>	<b>Prüfungs-/Studienleistungen (Art und Umfang)</b>	<b>RPT</b>
BM 1	Mathematik	1	180	6	PL: Klausur (60 Min.) SL: -	1.
BM 2	Chemie	1	270	9	PL: Klausur (90 Min.) SL: Protokoll (3 Seiten)*	1.
BM 3	Physik	2	270	9	PL: Übungsschein SL: mündliche Prüfung (30 Min.)*	2. 1.
BM 4	Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens	2	180	6	PL: Referat (15 Min.)* mit anschließender 15 minütiger Diskussion* SL: Übungsschein*	5. 4.

(2) Es sind zudem Fachmodule im Umfang von 114 LP zu absolvieren:

	<b>Modul</b>	<b>D</b>	<b>AB</b>	<b>LP</b>	<b>Prüfungs-/Studienleistungen (Art und Umfang)</b>	<b>RPT</b>
FM 1	System Erde I	1	180	6	PL: Klausur (90 Min.) SL: -	1.
FM 2	System Erde II	1	180	6	PL: Klausur (90 Min.) SL: -	1.
FM 3	Geschichte der Erde und des Lebens	1	180	6	PL: Klausur (60 Min.) SL: Übungsschein*	2.

FM 4	Mineralogie	1	180	6	PL: Klausur (90 Min.) SL: Übungsschein*	2.
FM 5	Geologische Karten und Profile	2	180	6	PL: Übungsschein SL: -	3.
FM 6	Geländeübung I: Kartierung Quartär	1	180	6	PL: Portfolio (Protokoll 3 Seiten, Bericht 30 Seiten) SL: -	2.
FM 7	Geländeübung II: Geologische Exkursion	1	180	6	PL: Bericht (30 Seiten) SL: -	3.
FM 8	Strukturgeologie und Geophysik	1	180	6	PL: Klausur (90 Min.) SL: Übungsschein*	3.
FM 9	Petrologie und Ökonomische Geologie	1	180	6	PL: Klausur (90 Min.) SL: -	3.
FM 10	Hydrogeologie	1	180	6	PL: Klausur (90 Min.) SL: Übungsschein*	3.
FM 11	Sedimentologie und Mikroskopie	1	180	6	PL: Klausur: (90 Min.) SL: Protokoll (5 Seiten)*	3.
FM 12	Geoinformationsverarbeitung und Kartographie	1	180	6	PL: Klausur (60 Min.) SL: Übungsschein*	4.
FM 13	Tektonik und Geodynamik	1	180	6	PL: Klausur (90 Min.) SL: -	4.
FM 14	Chemie der Erde	2	180	6	PL: Klausur (90 Min.) SL: Protokoll (5 Seiten)*	5.
FM 15	Quartärgeologie und Umweltmineralogie	1	180	6	PL: Klausur (60 Min.) SL: Bericht (10 Seiten)*	4.
FM 16	Marine Geologie	1	180	6	PL: Klausur (90 Min.) SL: Bericht (25 Seiten)*	5.
FM 17	Hydrogeochemie	1	180	6	PL: Klausur (90 Min.) SL: Übungsschein*	5.
FM 18	Mikropaläontologie und Paläoökologie	1	180	6	PL: Klausur (60 Min.) SL: -	5.
FM 19	Geologische Kartierung	1	180	6	PL: Bericht (15 Seiten) SL: -	4.
FM 20	Hydrogeologische Geländeübung	1	180	6	PL: Portfolio (Referat 30 Min., Bericht 20 Seiten) SL: -	4.

Eines der Module FM19 oder FM 20 muss gewählt werden.

(3) Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 24 LP aus dem nachfolgenden Angebot zu absolvieren:

	<b>Modul</b>	<b>D</b>	<b>AB</b>	<b>LP</b>	<b>Prüfungs-/Studienleistungen (Art und Umfang)</b>	<b>RPT</b>
WM 1	Baugrundgeologie	1	180	6	PL: Bericht (20 Seiten) SL: -	5.
WM 2	Klima, Wasser und Landschaft	1	180	6	PL: Klausur (30 Min.) SL: Referat (25 Min.) mit Verschriftlichung (10 Seiten)*	5.

WM 3	Georessourcen und Georisiken	1	180	6	PL: Klausur (90 Min.) SL: Übungsschein*	6.
WM 4	Angewandte Geophysik	1	180	6	PL: Übungsschein SL: -	6.
WM 5	Angewandte Paläontologie	1	180	6	PL: Übungsschein SL: Bericht (15 Seiten)*	6.
WM 6	Sedimentäre Ablagerungsräume	1	180	6	PL: Mündliche Prüfung (30 Min.) SL: Bericht (10 Seiten)*	6.
WM 7	Boden und Bodenschutz	1	180	6	PL: Bericht (20 Seiten) SL: -	6.
WM 8	Angewandte Geoinformationsverarbeitung	1	180	6	PL: Bericht (10 Seiten) SL: Übungsschein*	6.
WM 9	Berufspraktikum	4 W o- c h e n	180	6	PL: Bericht* (2 Seiten) SL: Teilnahmebestätigung*	5.-6.
WM 10	Geologische Kartierung	1	180	6	PL: Bericht (15 Seiten) SL: -	6.
WM 11	Hydrogeologische Geländeübung	1	180	6	PL: Portfolio (Referat 30 Min., Bericht 20 Seiten) SL: -	6.

Wurde das Fachmodul FM19 absolviert, darf bei den Wahlmodulen WM10 nicht mehr gewählt werden. Gleiches gilt für die Module FM20 und WM11.

(4) Im Rahmen des Studiums kann im Wahlpflichtbereich ein Berufspraktikum im Umfang von 180 Stunden (WM 9) absolviert werden. Es wird außerhalb des universitären Lehrbetriebes absolviert und ist eigenverantwortlich zu organisieren. Bei Zweifeln über die Eignung der Praktikumsstelle entscheidet der\*die Modulverantwortliche rechtzeitig vor Beginn des Praktikums. Als Studienleistung für das Berufspraktikum ist eine unbenotete Bescheinigung der Praktikumsstelle mit Angaben zu den während des Praktikums durchgeführten Tätigkeiten vorzulegen. Die Studierenden haben ergänzend einen Praktikumsbericht im Umfang von zwei Seiten vorzulegen. Die Vorlage der Bescheinigung der Praktikumsstelle und des Praktikumsberichts erfolgt bei der\*dem Modulverantwortliche\*n.

(5) Das Angebot aller unter Absatz 3 genannten Wahlpflichtmodule besteht vorbehaltlich der Verfügbarkeit entsprechender Lehrkapazitäten. Ein Rechtsanspruch auf ein bestimmtes Wahlpflichtmodul besteht nicht, da es für alle Wahlpflichtmodule eine begrenzte Platzzahl gibt und nicht alle Module in jedem Semester angeboten werden. Über die Teilnahme entscheidet die mit der Durchführung der Lehrveranstaltung beauftragte Person nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Plätze. Die Entscheidungskriterien für die Teilnahme ergeben sich aus § 56 Absatz 2 der RPO.

## § 6 Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungs- und Studienleistungen zu den einzelnen Modulen und einer Bachelorarbeit. In den Modulprüfungen wird geprüft, ob und inwieweit Studierende die Qualifikationsziele erreicht haben.

(2) Modulprüfungen können nach Wahl des\*der Studierenden und in Absprache mit dem\*der Prüfenden auf Englisch erbracht werden. Die Festlegung der Prüfungssprache erfolgt zu Beginn der Veranstaltung.

(3) Modulprüfungen bestehen aus eigenständig abgrenzbaren Prüfungsleistungen. Prüfungsleistungen sind:

- eine Klausur im Umfang von 30 bis 90 Minuten, benotet;
- eine mündliche Prüfung mit einer Dauer von 30 Minuten, benotet;
- ein Referat (15-30 Min.) mit anschließender Diskussion (15 Minuten), benotet oder unbenotet;
- ein Übungsschein, maximal 12 Übungsaufgaben, Umfang und Art der Übungen sind zu Beginn der Lehrveranstaltung festzulegen, benotet;
- ein (Versuchs-)Bericht zu Übungen, Praktika, praktischen Übungen oder Exkursionen im Umfang von 10-30 Seiten, benotet;
- eine Portfolioprüfung, bestehend aus mehreren Teilleistungen, benotet;
- ein Praktikumsbericht zum Berufspraktikum (2 Seiten), unbenotet, der als Anlage eine Bescheinigung der Praktikumsstelle zum Nachweis der praktischen Studienzeit enthält.

(4) Module können ferner inhaltlich zugehörige Studienleistungen enthalten. Studienleistungen sind:

- ein (Versuchs-)Bericht zu Übungen, Praktika, praktischen Übungen oder Exkursionen im Umfang von 10-25 Seiten, unbenotet;
- ein Protokoll zu Übungen oder Praktika, im Umfang von 3 bis 5 Seiten, unbenotet;
- ein Referat (25 Min.) mit anschließender Diskussion sowie ggf. Verschriftlichung (10 Seiten), unbenotet;
- ein Übungsschein, maximal 12 Übungsaufgaben, Umfang und Art der Übungen sind zu Beginn der Lehrveranstaltung festzulegen, unbenotet;
- eine mündliche Prüfung mit einer Dauer von 30 Minuten, unbenotet;
- eine Teilnahmebescheinigung für eine Anwesenheit von mindestens 80 % der Veranstaltungszeit.

(5) Die Kriterien für den Erhalt eines Übungsscheines legt die Lehrperson in der ersten Vorlesungswoche fest. Erfolgt keine Festlegung, so sind 50% der Übungsaufgaben erfolgreich zu bearbeiten.

(6) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, muss jede mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) oder im Fall einer unbenoteten Leistung als „bestanden“ bewertet werden. Nicht bestandene Prüfungsleistungen lassen bestandene Prüfungsleistungen unberührt.

(7) Klausuren und andere Prüfungsunterlagen verbleiben nach der Bewertung bei dem\*der Prüfenden.

(8) Studierende, die nach Ablauf eines Semesters beabsichtigen, die Universität zu verlassen, und die Lehrveranstaltungen eines semesterübergreifenden Moduls besuchen, können nach § 8 RPO beantragen, am Ende des Semesters eine mündliche Prüfung abzulegen, die sich auf den bereits absolvierten Teil des Moduls bezieht. Studierende, denen nach § 43 RPO erbrachte Leistungsnachweise angerechnet werden, die sich nur auf den Teil einer Modulprüfung beziehen, können über den fehlenden Teil des Moduls in entsprechender Anwendung von Satz 1 eine Teilprüfung ablegen.

## **§ 7 Anwesenheitspflicht**

(1) Zum Erreichen des Lernziels und zur Vergabe von Leistungspunkten eines Moduls ist an den in § 5 (sowie in den Modulbeschreibungen) entsprechend gekennzeichneten Veranstaltungen regelmäßig teilzunehmen. Dieses gilt als erfüllt, wenn nicht mehr als 20 % der Lehrveranstaltung versäumt werden.

(2) Legt der\*die Studierende schriftlich dar und weist nach, dass es aus von ihm\*ihr nicht zu vertretenden Gründen (z. B. eigene Erkrankung, Pflege eines erkrankten oder sonst hilfsbedürftigen nahen Angehörigen, Schwangerschaft, Tod eines nahen Angehörigen) zu längeren Fehlzeiten kommt oder gekommen ist, so entscheidet der Prüfungsausschuss, ob die tatsächliche Teilnahmezeit noch als regelmäßige Teilnahme gewertet werden kann. Mit Rücksicht auf die Fehlzeit kann das Erbringen einer angemessenen Äquivalenzleistung für die festgelegte Prüfungs- oder Studienleistung vorgegeben werden. Die Art dieser Leistung wird durch die Lehrperson in Absprache mit dem Prüfungsausschuss festgelegt.

(3) Für Lehrveranstaltungen mit Anwesenheitspflicht gibt es zusätzlich zu den anderen Prüfungs- und Studienleistungen eine unbenotete Teilnahmebestätigung als Studienleistung.

## **§ 8 Bachelorarbeit**

(1) Die Anmeldung zur Bachelorarbeit erfordert den Nachweis von mindestens 120 LP.

(2) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt 360 Stunden im Verlauf von vier Monaten. Für die Bachelorarbeit werden 12 LP vergeben.

(3) Der Bachelorarbeit ist eine elektronische Fassung inklusive der im Rahmen der Arbeit erhobenen (Roh-)Daten beizufügen. Zugleich hat der\*die Studierende schriftlich zu erklären, dass von der Arbeit eine elektronische Kopie gefertigt und gespeichert werden darf.

## **§ 9 Bildung der Gesamtnote und akademischer Grad**

(1) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote errechnet sich aus den Noten aller benoteten Modulprüfungen und der Note für die Bachelorarbeit.

(2) Die Noten für alle Modulprüfungen gehen gemäß ihrem jeweiligen relativen Anteil an Leistungspunkten in die Gesamtnote ein. Die Noten der Module, deren Regelprüfungstermin im ersten oder zweiten Semester liegt, werden dabei mit halbem relativem Anteil gewichtet. Die Note für die Bachelorarbeit wird doppelt gewichtet.

(3) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.) verliehen.

## **§ 10**

### **Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung**

(1) Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft. Sie gilt erstmalig für diejenigen Studierenden, die zum Wintersemester 2025/26 immatrikuliert werden.

(2) Für Studierende, die vorher im Bachelorstudiengang Geologie immatrikuliert wurden, findet sie auf Antrag Anwendung. Der Antrag ist bis 14. November 2025 schriftlich beim Zentralen Prüfungsamt einzureichen und an die\*den Vorsitzende\*n des Prüfungsausschusses zu richten. Der Antrag ist unwiderruflich.

(3) Die Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Geologie vom 18. September 2017 (hochschulöffentlich bekannt gemacht am 20.09.2017), zuletzt geändert durch Artikel 19 der Satzung zur Angleichung wesentlicher Regelungen an die Neufassung der Rahmenprüfungsordnung 2021 vom 21. Juli 2021 (hochschulöffentlich bekannt gemacht am 21.07.2021), tritt mit Ablauf des 30. September 2028 außer Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Studienkommission des Senats vom 11.06.2025, der mit Beschluss des Senats vom 17.04.2024 gemäß §§ 81 Absatz 7 LHG M-V und 20 Absatz 1 Satz 2 Grundordnung die Befugnis zur Beschlussfassung verliehen wurde, und der Genehmigung der Rektorin vom 16.06.2025.

Greifswald, den 16.06.2025

**Die Rektorin  
der Universität Greifswald  
Universitätsprofessorin Dr. Katharina Riedel**

Veröffentlichungsvermerk: Hochschulöffentlich bekannt gemacht am 19.06.2025

## Anlage A: Musterstudienplan

Modul-Code	Module	LV	SWS	LP	Studienleistungen	Prüfungsleistungen
------------	--------	----	-----	----	-------------------	--------------------

### 1. Semester (Wintersemester)

BM 1	Mathematik	V Ü	2 2	6	-	K60
BM 2	Chemie	V S Ü/P	3 1 4	9	1 Prot. (3 S.)*	K90
BM 3	Physik	V	3		mP30*	-
FM 1	System Erde I	V V	2 2	6	-	K90
FM 2	System Erde II	V/Ü V/Ü	2 2	6	-	K90

### 2. Semester (Sommersemester)

BM 3	Physik	Ü	3	9	-	ÜS
FM 3	Geschichte der Erde und des Lebens	V V	2 2	6	ÜS*	K60
FM 4	Mineralogie	V Ü	2 2	6	ÜS*	K90
FM 5	Geologische Karten und Profile	V/Ü	2		-	siehe 3. Semester
FM 6	Geländeübung I: Kartierung Quartär	P	4	6	-	PF (1 Prot. (3 S.), BT (30 S.))

### 3. Semester (Wintersemester)

FM 5	Geologische Karten und Profile	V/Ü	2	6	-	ÜS
FM 7	Geländeübung II: Geologische Exkursion	Ex	2	6	-	BT (30 S.)
FM 8	Strukturgeologie und Geophysik	V/Ü V	2 2	6	ÜS*	K90
FM 9	Petrologie und Ökonomische Geologie	V/S V/Ü	2 2	6	-	K90
FM 10	Hydrogeologie	V Ü	2 2	6	ÜS*	K90
FM 11	Sedimentologie und Mikroskopie	V Ü	2 2	6	1 Prot. (5 S.)*	K90

### 4. Semester (Sommersemester)

FM 12	Geoinformationsverarbeitung und Kartographie	V Ü	2 2	6	ÜS*	K60
FM 13	Tektonik und Geodynamik	V/Ü	4	6	-	K90
FM 14	Chemie der Erde	V V	2 1	3	-	siehe 5. Semester
FM 15	Quartärgeologie und Umweltmineralogie	V V/Ü	2 2	6	BT (10 S.)*	K60
BM 4	Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens	V/Ü	2		ÜS*	-
FM19/20	Geländeübung III	je nach Wahl	4-5	6	je nach Wahl	je nach Wahl

### 5. Semester (Wintersemester)

FM 14	Chemie der Erde	P	1	3	1 Prot. (5 S.)*	K90
BM 4	Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens	P	2	6	-	R (15 Min.)* mit Diskussion (15 Min)*
FM 16	Marine Geologie	V P	2 2	6	1 BT (25 S.)*	K90

FM 17	Hydrogeochemie	V Ü	2 2	6	ÜS*	K90
FM 18	Mikropaläontologie und Paläoökologie	V/Ü V	2 2	6	-	K60
WM	Wahlmodul 1		4	6	je nach Wahl	je nach Wahl

### 6. Semester (Sommersemester)

WM	Wahlmodul 2		4	6	je nach Wahl	je nach Wahl
WM	Wahlmodul 3		4	6	je nach Wahl	je nach Wahl
WM	Wahlmodul 4		4	6	je nach Wahl	je nach Wahl
AA	Bachelorarbeit			12	-	Abschluss- arbeit

## Anlage B: Modulbeschreibungen

<b>Titel des Moduls</b>	<b>BM 1 Mathematik</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende des Instituts für Mathematik und Informatik		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kenntnisse grundlegender arithmetisch-algebraischer Strukturen; insb. Vektorrechnung und Zahlkörper</li> <li>▪ Erfassen komplexer naturwissenschaftlicher Zusammenhänge und Vermittlung mathematischer Denkweisen beim Problemlösen</li> <li>▪ Befähigung zum selbständigen Lösen einfacher mathematischer Probleme, die sich fachspezifisch ergeben, insb. mit Hilfe der (linearen) Algebra</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengen und Abbildungen; Elementare Kombinatorik</li> <li>▪ Zahlen; insb. komplexe Zahlen</li> <li>▪ Vektoren und lineare Abbildungen, Orthogonalität</li> <li>▪ Lineare Gleichungssysteme und Matrizen</li> <li>▪ Eigenwertprobleme</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lineare Algebra</li> <li>▪ Lineare Algebra</li> </ul>	V Ü	2 SWS 2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 60-minütige Klausur (benotet)  <b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Wintersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	1. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>BM 2 Chemie</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende des Instituts für Biochemie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundlagen der anorganischen und analytischen Chemie verstehen und anwenden können</li> <li>▪ Sicherer Umgang mit Chemikalien (auch unter Gefahrostoffaspekten)</li> </ul>		



<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kenntnis der grundlegenden Begriffe, Phänomene und Methoden der klassischen Mechanik, Wärmelehre, Elektrizitätslehre, Optik, der Struktur und Materie sowie Schwingungen und Wellen</li> <li>▪ Fähigkeit, Aufgaben der Mechanik, Wärmelehre, Elektrizitätslehre, Optik, der Struktur und Materie sowie Schwingungen und Wellen zu lösen</li> <li>▪ Kenntnis grundlegender Experimentiertechniken, Methoden der Datenanalyse und Regeln der Protokollführung</li> <li>▪ Befähigung, in kleinen Gruppen zu arbeiten und Experimente kritisch zu bewerten</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<p><b>Mechanik:</b> Bewegungen, Impuls, Kraft, Drehmoment, Trägheitsmoment, Drehimpuls, Arbeit, Energie; Leistung, Verformung fester Körper, Druck, Strömung von Flüssigkeiten und Gasen</p> <p><b>Struktur der Materie:</b> Aufbau der Atome und Atomkerne, Festkörper, Flüssigkeiten, Gase, Röntgenstrahlung, Radioaktivität</p> <p><b>Wärmelehre:</b> Temperatur, Wärme, Wärmekapazität, Gaszustand, Änderung des Aggregatzustands, Wärmetransport, Transportphänomene, Stoffgemische</p> <p><b>Elektrizitätslehre:</b> Elektrische Stromstärke, elektrische Ladung, Elektrische Feldstärke, Potential, Spannung, Widerstand, Stromkreis, Kapazität, Elektrizitätsleitung, elektrische Spannungen an Grenzflächen, Diffusionsspannungen, magnetische Größen, elektromagnetische Induktion, Wechselspannung, Wechselstrom</p> <p><b>Schwingungen und Wellen:</b> Schwingungen, Wellen, Schallwellen, Elektromagnetische Wellen</p> <p><b>Optik:</b> Licht, Geometrische Optik, Wellenoptik, Optische Instrumente</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experimentalphysik I</li> <li>▪ Experimentelle Physikübung</li> </ul>	V Ü	3 SWS 3 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 270 h Kontaktzeit: 90 h                      Selbststudium: 180 h		
<b>Leistungspunkte</b>	9 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p><b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein Übungsschein (benotet) im Sommersemester</p> <p><b>Erbringen der Studienleistung:</b> eine 30-minütige mündliche Prüfung (unbenotet) im Wintersemester</p>		
<b>Dauer</b>	2 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, beginnend im Wintersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	1. und 2. Semester/ 2. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	keine		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>BM 4 Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende des Institutes für Geographie und Geologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verständnis für grundlegende Methoden und Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens (Formulierung von Forschungsfragen, Fähigkeiten zur Durchführung von Literaturrecherchen, Kompetenzen in der Nutzung von Datenbanken und Referenzmanagementsystemen und Anwendung naturwissenschaftlicher Zitierstandards)</li> <li>▪ Fähigkeit zur kritischen Analyse und Bewertung von wissenschaftlichen Texten, um Qualität und Relevanz von Informationen und Forschungsergebnissen zu beurteilen.</li> <li>▪ Kompetenzen im Umgang mit naturwissenschaftlichen Daten von der Erhebung über die Verarbeitung bis hin zur Präsentation</li> <li>▪ wissenschaftliche Kommunikationskompetenz: Entwicklung von Fähigkeiten zur klaren Präsentation und Diskussion von Forschungsergebnissen</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Literaturrecherche und -bewertung: Techniken zur effektiven Suche nach relevanter wissenschaftlicher Literatur (inkl. Nutzung von Bibliotheksressourcen und Online-Datenbanken), Kriterien zur Bewertung der Qualität und Relevanz von Quellen</li> <li>▪ Struktur und Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten: Anleitung zur Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten, einschließlich Gliederung, Formulierung von Einleitungen, Methodik, Ergebnissen und Diskussionen</li> <li>▪ Vermittlung gängiger Zitierstandards und Strategien zur Vermeidung von Plagiaten, korrekten Handhabung von Quellen</li> <li>▪ Techniken zur effektiven Präsentation von Forschungsergebnissen, Einüben wissenschaftlicher Arbeitstechniken an einem selbstgewählten thematischen Beispiel</li> <li>▪ Datenmanagement mit verschiedenen, in den Geowissenschaften gängigen, Programmen aufgrund selbst erhobener Daten</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundlage wissenschaftlichen Arbeitens</li> <li>▪ Datenmanagement</li> </ul>	V/Ü	2 SWS
		P	2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		

<b>Leistungspunkte</b>	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein 15-minütiges Referat (unbenotet) im Wintersemester <b>Erbringen der Studienleistung:</b> ein Übungsschein (unbenotet) im Sommersemester
<b>Dauer</b>	2 Semester
<b>Angebot</b>	jährlich, Beginn im Sommersemester
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungsstermin</b>	4. - 5. Semester/ 5. Semester
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 1 System Erde I</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Allgemeine Geologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundlegende Kenntnisse über die feste Erde und ihrer Wechselwirkung mit der Hydrosphäre, Atmosphäre und Biosphäre.</li> <li>▪ Grundkonzepte, Begriffsbestimmungen, Prozesse, Systemeigenschaften und Wirkungsgefüge in den Geowissenschaften.</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufbau, Struktur, und äußere Gestalt der Erde</li> <li>▪ Entstehung der Materie, des Sonnensystems und der Urerde</li> <li>▪ Globale Plattentektonik, Entstehung von Kontinenten und Ozeanen, der Hydrosphäre, Atmosphäre und Biosphäre</li> <li>▪ Magmatismus und Metamorphose, Sedimentäre Prozesse</li> <li>▪ Energiehaushalt, Klima, Stoffkreisläufe</li> <li>▪ Morphodynamische Vorgänge und Relationen</li> <li>▪ Relief (Gliederung, Entstehung)</li> <li>▪ Exogene Faktoren</li> <li>▪ Korrelation von Gesteinen und Landformen</li> <li>▪ Fluviale, glaziale, äolische, litorale &amp; subrosiv-suffosive Geosysteme</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Endogene Dynamik</li> <li>▪ Geomorphologie</li> </ul>	V	2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		

<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 90-minütige Klausur (benotet) <b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Angebot</b>	jährlich, im Wintersemester
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	1. Semester
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 2 System Erde II</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppen Allgemeinen Geologie sowie Paläontologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gesteinsbestimmung und Gesteinsbeschreibung von gängigen Magmatiten, Vulkaniten, Metamorphiten und Sedimentiten</li> <li>▪ Bestimmung von Makrofossilgruppen</li> <li>▪ Grundlegendes Wissen über die Morphologie, Taxonomie, Systematik, Evolution und Paläoökologie von den wichtigsten Makrofossilklassen</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung in die Gesteinsbestimmung und Gefügebeschreibung</li> <li>▪ Gesteinsbildende Minerale</li> <li>▪ Morphologie, Systematik, Taxonomie, Evolution und Phylogenie der wichtigsten Makrofossilklassen</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geologische Bestimmungsübungen</li> <li>▪ Paläontologische Bestimmungsübungen</li> </ul>	V/Ü V/Ü	2 SWS 2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 90-minütige Klausur (benotet) <b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Wintersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	1. Semester		

<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 3 Geschichte der Erde und des Lebens</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Paläontologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden erlangen grundlegende Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ die Anwendung biologischer und geologischer Konzepte und Methoden in der Paläontologie</li> <li>▪ über die Entwicklung von Geo-, Atmos-, Hydro-, Biosphäre vom Proterozoikum bis heute.</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fossilisationsvorgänge</li> <li>▪ Biologische Nomenklatur</li> <li>▪ Evolution und (Paläo-)Biogeographie</li> <li>▪ Paläoökologie</li> <li>▪ Entstehung von Weltall und Erde</li> <li>▪ Geologische und biologische Entwicklung im Proterozoikum und Phanerozoikum</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allgemeine Paläontologie</li> <li>▪ Erdgeschichte</li> </ul>	V	2 SWS
		V	2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 60-minütige Klausur (benotet)  <b>Erbringen der Studienleistung:</b> ein Übungsschein (unbenotet)		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	2. Semester/ 2. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 4 Mineralogie</b>
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Ökonomische Geologie/ Mineralogie
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Begreifen von Symmetrien in der Kristallographie</li> </ul>





<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Befähigung zur makroskopischen Ansprache von Sedimenten und zur Klassifikation von Sedimenteigenschaften im Gelände</li> <li>▪ Anwendungsbereites Wissen über grundlegende Aufnahme- und Dokumentationstechniken in der Quartär- und Sedimentgeologie</li> <li>▪ Befähigung zum geländebasierten Studium glazialer Ablagerungs- und Deformationsprozesse</li> <li>▪ Grundlegende Kenntnisse zur regionalen Quartärgeologie im Ostseeraum</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klassifikation von Sedimenten, Erfassung von Körneigenschaften und Deutung von Sedimentstrukturen</li> <li>▪ Erlernen geologischer Rekonstruktionsansätze und Interpretation der Bildungsbedingungen</li> <li>▪ Ableitung der Sedimentationsgeschichte auf der Grundlage räumlicher und zeitlicher Beziehungen von Sedimentkörpern</li> <li>▪ Rezente Transport- und Sedimentationsprozesse im Küstenbereich</li> <li>▪ Sedimentgeologische Dokumentationsformen, insbesondere graphische Schichtenprofile und detaillierte Aufschlusszeichnungen</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geländemethoden der Sedimentgeologie</li> <li>▪ Geologische Kartierung</li> </ul>	P  P	4 Tage  10 Tage
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	Module FM1 System Erde I und FM2 System Erde II		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 90 h                      Selbststudium: 90 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein Portfolio (benotet) bestehend aus einem Protokoll (3 Seiten) und einem Bericht (30 Seiten) <b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine		
<b>Dauer</b>	2 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	2. Semester/2. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 7: Geländeübung II: Geologische Exkursion</b>
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]

<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Allgemeine Geologie/ Sedimentologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Befähigung zur Nutzung geowissenschaftlicher Geländemethoden als Grundlage für die Beantwortung geologischer Fragestellungen</li> <li>▪ Fähigkeit zur Verknüpfung von klein- bis groß-dimensionalen Merkmalen von Gesteinskörpern</li> <li>▪ Befähigung zur Differenzierung komplexer geologischer Sachverhalte nach stofflichen, räumlichen und zeitlichen Aspekten</li> <li>▪ Training und Entwicklung des räumlichen Vorstellungsvermögens</li> <li>▪ Sicherer Umgang mit dem Geologenkompass und mit Raumdaten im Gelände</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ansprache, Dokumentation und Interpretation von geologischen Geländebefunden (Morphologie, Lagerung, Petrographie, Sedimentstrukturen, Architektur von Gesteinskörpern und lithologischen Einheiten, Strukturdaten, wirtschaftliche Nutzung)</li> <li>▪ Stratigraphische Ordnung und Klassifikation geologischer Grenzen (stratigraphische, lithologische, fazielle und tektonische Grenzen)</li> <li>▪ Arbeitstechniken im Gelände (Profilbeschreibungen, Aufschlusskizzen, Schichtenprofile, u.a.)</li> <li>▪ Geomorphologie, Stratigraphie, Stockwerksbau und Struktur der Kruste</li> <li>▪ Arbeitsgeräte und -methoden (Geologenkompass u.a.), Führen eines Feldbuchs, Sicherheits- und Rechtsfragen, Gefahren im Gelände</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	▪ Geologische Exkursion	Ex	10 Tage
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	Module FM1 System Erde I und FM2 System Erde II		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 90 h                      Selbststudium: 90 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein 30-seitiger Bericht (benotet) <b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Wintersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	3. Semester/3. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	Allgemeine Geologie, Geomorphologie		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)		



<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 9 Petrologie und Ökonomische Geologie</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Ökonomische Geologie/ Mineralogie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fundiertes Wissen über die Grundlagen der Genese von Magmatiten und die metamorphen Umwandlungsprozesse in der Erdkruste</li> <li>▪ Verstehen der Grundlagen der Entstehung, Nutzung und Weltökonomie von natürlichen Georesourcen.</li> <li>▪ Kompetenz in der effektiven Nutzung von Georesourcen u.a. im Kontext von Umwelt/Klima Schutz</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bildungsprozesse magmatischer, sedimentärer und metamorpher Gesteine im Rahmen der Plattentektonik und der exogenen Dynamik</li> <li>▪ Fossile Brennstoffe (Erdöl, Erdgas, Steinkohle)</li> <li>▪ CO<sub>2</sub>-Speicherung (CCS)</li> <li>▪ Metallagerstätten</li> <li>▪ Industrieminerale und Aggregate</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Petrologie magmatischer und metamorpher Gesteine</li> <li>▪ Ökonomische Geologie</li> </ul>	V/S  V/Ü	2 SWS  2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 90-minütige Klausur (benotet)  <b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Wintersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	3. Semester/ 3. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	Module System Erde I und II, Geschichte der Erde und des Lebens, Mineralogie, Geländeübung I		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 10 Hydrogeologie</b>
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Angewandte Geologie
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verständnis von Grund- und unterirdischem Wasser als Teil geologischer Prozesse, als wesentliche Res-</li> </ul>



	Sedimentologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fundiertes Wissen über den stofflichen Aufbau und die Struktur von Sedimentgesteinen</li> <li>▪ Grundlegende Kenntnisse der Bildungs-, Transport- und Ablagerungsprozesse von Sedimenten</li> <li>▪ Erlangung von anwendungsbereitem terminologischem Wissen als Grundlage für eine sichere Ansprache und Klassifikation von Gesteinen</li> <li>▪ Befähigung zur sicheren Handhabung und Nutzung der Polarisationsmikroskopie für die petrographische Gesteinsanalyse</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifikation, stoffliche Charakterisierung und Klassifikation von Sedimenten und Sedimentgesteinen</li> <li>▪ Bildungs-, Transport- und Ablagerungsprozesse von Sedimentgesteinen, sowie diagenetische Prozesse während der Versenkung und Lithifizierung</li> <li>▪ Gefüge der Gesteine als Ausdruck und Ergebnis der Bildungsprozesse</li> <li>▪ Sedimentäre Gesteinsbildung im Rahmen der Plattentektonik und der exogenen Dynamik</li> <li>▪ Mineral- und Gesteinsbestimmung an Hand von Dünnschliffen und der Polarisationsmikroskopie</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sedimentologie</li> <li>▪ Mikroskopie der Gesteine</li> </ul>	V Ü	2 SWS 2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	Module FM 1 System Erde I und FM 2 System Erde II		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 90-minütige Klausur (benotet)  <b>Erbringen der Studienleistung:</b> ein 5-seitiges Protokoll (unbenotet)		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Wintersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	3. Semester/ 3. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	Allgemeine Geologie, Geomorphologie, Mineralogie		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 12 Geoinformationsverarbeitung und Kartographie</b>
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Fernerkundung und Geoinformationsverarbeitung





	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marine Geochemie</li> <li>▪ Geochemisches Laborpraktikum</li> </ul>	V	1 SWS
		P	1 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 90-minütige Klausur (benotet)  <b>Erbringen der Studienleistung:</b> ein 5-seitiges Protokoll (unbenotet)		
<b>Dauer</b>	2 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, beginnend im Sommersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	4. und 5. Semester/ 5. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	Inhalte aus Allgemeine und anorganische Chemie, Physik, Mineralogie		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 15 Quartärgeologie und Umweltmineralogie</b>
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppen Quartärgeologie sowie Ökonomische Geologie/Mineralogie
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wissen über die Gliederung, Ursachen und Folgen großräumiger Vereisungen in der Erdgeschichte, insbesondere während des Quartärs</li> <li>▪ Kenntnisse über Ursachen von Warm- und Kaltzeiten</li> <li>▪ Verständnis grundlegender Fragen der Entstehung von Gletschern sowie der Gletscherdynamik</li> <li>▪ Kenntnis wichtiger geochronologischer Methoden der Quartärgeologie</li> <li>▪ Kompetenz bei der Identifizierung und Quantifizierung von Mineralen, gebildet im Quartär, durch Röntgendiffraktometrie Analyse (RDA)</li> <li>▪ Fähigkeit selbständiger Herstellung von RDA Präparaten</li> <li>▪ Sicherer Umgang mit Laborgeräten</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Überblick zur klimastratigraphischen Gliederung und Geochronologie des Quartärs</li> <li>▪ Grundlagen der Glaziologie: Gletscherdynamik, Erosion, Transport und Sedimentation durch Gletscher</li> <li>▪ Eigenschaften und Genese glazialer Sedimente und Landformen</li> <li>▪ Ausbreitung und zeitliche Dynamik der quartären Vergletscherung insbesondere in Nord- und Mitteleuropa</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung in die Umweltmineralogie mit Schwerpunkt auf Analytik</li> <li>▪ Grundlagen der Röntgendiffraktometrie und Einführung in die Rietveld Modellierung</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quartärgeologie</li> <li>▪ Umweltmineralogie</li> </ul>	V V/Ü	2 SWS 2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 60-minütige Klausur (benotet)  <b>Erbringen der Studienleistung:</b> ein 10-seitiger Bericht(unbenotet)		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	4. Semester/ 4. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	System Erde I und II, Mineralogie und Sedimentologie		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 16 Marine Geologie</b>
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]
<b>Verantwortlich</b>	Professur für Marine Geologie
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entstehung und Entwicklung von Ozeanbecken:</li> <li>▪ Herkunft und Beschaffenheit mariner Sedimente</li> <li>▪ Bedeutung mariner Ablagerungen als Paläoumweltarchive und Rohstoffe</li> <li>▪ Anwendung meeresgeologischer und paläozeanographischer/ paläoklimatologischer Methoden</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschichte der „geologischen Ozeanographie“</li> <li>▪ Methoden der Marinen Geologie</li> <li>▪ Entwicklung der Ozeanbecken, Beschaffenheit der ozeanischen Kruste</li> <li>▪ Marine Sedimente und Rohstoffe</li> <li>▪ Ozeanographie</li> <li>▪ Stoffkreisläufe und Produktivität im Ozean</li> <li>▪ Stratigraphische Methoden zur Datierung mariner Sedimente</li> <li>▪ Paläozeanographische Proxies</li> <li>▪ Zeitskalen und Amplituden paläozeanographischer/-klimatologischer Prozesse</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paläozeanographie von Randmeeren (Ostsee)</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marine Geologie</li> <li>Geomarines Praktikum (Schiffs- und Laborteil)</li> </ul>	V P	2 SWS 2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 90-minütige Klausur (benotet)  <b>Erbringen der Studienleistung:</b> ein 25-seitiger Bericht (unbenotet)		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Wintersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	5. Semester/ 5. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	System Erde I und II, Sedimentologie und Mikroskopie		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 17 Hydrogeochemie</b>
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Angewandte Geologie
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherer Umgang mit den Methoden der qualitativen und quantitativen Typisierung und Visualisierung von Grundwasserqualität</li> <li>Befähigung zur prozessorientierten Interpretation hydrogeochemischer Daten</li> <li>Kompetenz zur Beurteilung chemischer Grundwasserqualität hinsichtlich der Nutzung der Georesource</li> <li>Fähigkeit zur fachgerechten hydrogeochemischen Probenahme</li> <li>Sicherer Umgang mit grundlegender hydrogeochemischer Laborausstattung</li> <li>Kompetenz in Probenvorbereitung von Wasser- und Feststoffproben für hydrogeochemische Laboranalytik</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chemische Zusammensetzung, Genese und Klassifizierung von Grundwasser</li> <li>Gesteins-Wasser-Wechselwirkungsprozesse (u.a. Lösung/Fällung, Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht, Redoxprozesse, Sorption und Ionenaustausch)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hydrogeochemische Berechnungen und Visualisierungen</li> <li>▪ Hydrogeochemische Probennahme (Wasser und Feststoff) im Gelände und aus Laborexperimenten</li> <li>▪ Grundlagen der hydrogeochemischen Analytik in Gelände und Labor</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung</li> <li>▪ Übung</li> </ul>	V Ü	2 SWS 2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungs-punkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 90-minütige Klausur (benotet)  <b>Erbringen der Studienleistung:</b> ein Übungsschein (unbenotet)		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Wintersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	5. Semester/ 5. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	Modul Hydrogeologie		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 18 Mikropaläontologie und Paläoökologie</b>
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Paläontologie
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden erlangen grundlegende Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ die wichtigsten Mikrofossilklassen hinsichtlich ihrer Morphologie, Phylogenie, Paläoökologie und Stratigraphie sowie die Fähigkeit diese grob zu bestimmen.</li> <li>▪ Verständnis über die Bedeutung von Mikrofossilien für die Evolution und deren Position innerhalb der Biosphäre.</li> <li>▪ Grundlegende Kenntnisse der Paläoökologie als Grundlage zur Interpretation von Fossilien in ihrer Umwelt</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paläobiologie, Ökologie und Stratigraphie von Mikrofossilien</li> <li>▪ Übungen zur morphologischen Erfassung und Dokumentation taxonomisch relevanter Hartteile</li> <li>▪ Taphonomie</li> </ul>



<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	Module Geländeübung I und II
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 100 h                      Selbststudium: 80 h
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein 15-seitiger Bericht (benotet) <b>Erbringung der Studienleistung:</b> keine
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	4. Semester
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	System Erde I und II, Strukturgeologie und Geophysik
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Wahlpflichtmodul (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>FM 20 Hydrogeologische Geländeübung</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Angewandte Geologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kompetenz bei der Planung, Anwendung, Umsetzung und Auswertung hydrogeologischer Geländemethoden</li> <li>▪ Verständnis hydrogeologischer Zusammenhänge und Systeme</li> <li>▪ Verständnis der Geländearbeit als Teil des analytischen Prozesses zur Beantwortung hydrogeologischer Fragestellungen</li> <li>▪ Fähigkeit zur Einarbeitung in und Darstellung von regionalen hydrogeologischen Verhältnissen</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hydrogeologische Geländemethoden, z.B. zur Charakterisierung des Grundwassers, Untersuchung von Oberflächenwasser-Grundwasser-Interaktion, sowie hydrogeochemischer Eigenschaften im Rahmen einer etwa einwöchigen Geländeübung</li> <li>▪ Auswertung und Darstellung der Ergebnisse</li> <li>▪ Regionale Hydrogeologie</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seminar Geländemethoden der Hydrogeologie</li> <li>▪ Hydrogeologische Geländeübung</li> </ul>	S  Ü	1 SWS  4 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 70 h                      Selbststudium: 110 h		

<b>Leistungspunkte</b>	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p><b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein Portfolio (benotet) bestehend aus einem 30-minütigem Referat (20% der Note) und einem 20-seitigen Bericht (80% der Note)</p> <p><b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine</p>
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	4. Semester
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	Modul Hydrogeologie
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Wahlpflichtmodul (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>WM 1 Baugrundgeologie</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Angewandte Geologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beherrschung grundlegender bodenphysikalischer Untersuchungen</li> <li>▪ Fertigkeit zur Anwendung/Nutzung von baugrundgeologischer Gelände- und Laborausrüstung</li> <li>▪ Fähigkeit zur Bewertung baugrundgeologischer Daten und Anfertigung entsprechender Gutachten inklusive Gründungsempfehlungen</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchführung baugrundgeologischer Gelände- und Laborarbeiten im Rahmen eines etwa einwöchigen Praktikums</li> <li>▪ Beschreibung, Auswertung und Visualisierung baugrundgeologischer Daten</li> <li>▪ Anfertigung von Ergebnisberichten und Erstellung von Baugrundgutachten</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arbeitsmethoden und Praxisbeispiele in der Baugrundgeologie</li> <li>▪ Übung Baugrundgeologie</li> </ul>	S	1 SWS
		Ü	3 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h		
	Kontaktzeit: 60 h	Selbststudium: 120 h	
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p><b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein 20-seitiger Bericht (benotet)</p> <p><b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine</p>		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Wintersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des</b>	5. Semester/ 5. Semester		

<b>Moduls / Regelprüfungs-termin</b>	
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	Modul Hydrogeologie
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Wahlpflichtmodul (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>WM 2 Klima, Wasser, Landschaft</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Physische Geographie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erwerb von Grundkenntnissen über wesentliche Konzepte, Prozesse, Begriffsbestimmungen und übergeordnete Wirkungsgefüge der Physischen Geographie (speziell Klimatologie, Hydrologie und Geoökologie) als Basis für weitergehende Studien</li> <li>▪ Erwerb von Kompetenzen zur Arbeit mit physiogeographischen, speziell klimatologischen, hydrologischen und geoökologischen Fragestellungen und zur Anwendung diesbezüglicher Arbeitsmethoden</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<p>Das Modul vermittelt wesentliche Konzepte, Prozesse, Begriffsbestimmungen und übergeordnete Wirkungsgefüge der Physischen Geographie. Es setzt naturwissenschaftliche Grundlagen der Fachbereiche Physik, Chemie und Biologie voraus und vermittelt physiogeographisches Grundwissen zum Verständnis klimatologischer, hydrologischer und geoökologischer Prozesse in globaler, kontinentaler und regionaler Dimension.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klimatologie und Hydrologie: Grundlegende Konzepte, Dimensionsstufen, Strahlung und Strahlungshaushalt, Statik and Dynamik der Atmosphäre, Verdunstung und Niederschlag, Wasserhaushalts und -dargebotsgrößen, Wasserhaushaltsbilanzen im globalen und regionalen Maßstab, Gewässergüteklassifikation, ausgewählte Bereiche der quantitativen und qualitativen Gewässerkunde, atmosphärische und ozeanische Zirkulationssysteme sowie regionale Beispiele, Klimaklassifikationen, Klimavariabilität</li> <li>▪ Geoökologie: Grundlegende geoökologische Konzepte und Dimensionsstufen, speziell planetarische Dimension; Böden als Spiegel der Landschaft, Grundprinzipien der Bodensystematik sowie der Bodengeographie</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	▪ Einführung in die Klimatologie und Hydrologie	V	2 SWS
	▪ Geoökologie	S	2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h		
	Kontaktzeit: 60 h	Selbststudium: 120 h	
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		

<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 30-minütige Klausur (benotet)
	<b>Studienleistung:</b> ein 25-minütiges Referat mit 10-seitiger Verschriftlichung (unbenotet)
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Angebot</b>	jährlich, im Wintersemester
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	5. Semester/ 5. Semester
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Wahlpflichtmodul (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>WM 3 Georessourcen und Georisiken</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Ökonomische Geologie/Mineralogie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verstehen und abschätzen, wie wir natürliche Georessourcen der Erdkruste im Zusammenhang mit magmatischen, sedimentären und metamorphen Gesteinen nutzen</li> <li>▪ Die Fähigkeit zu erlangen, die Gewinnung von Georessourcen mit minimalen Auswirkungen auf die Umwelt zu bewältigen</li> <li>▪ Die Fähigkeit erlangen, ein unterirdisches Endlager für radioaktive Abfälle zu entwerfen</li> <li>▪ Das Konzept der unterirdischen Kohlenstoffspeicherung verstehen</li> <li>▪ Für alle Georisiken in der Gesellschaft beratend tätig zu sein</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Industrielle Anwendung von Gesteinen und Mineralen (magmatisch, sedimentär und metamorph)</li> <li>▪ Geothermie</li> <li>▪ Fallstudien zur Kohlenstoffabscheidung und -speicherung (CCS)</li> <li>▪ Gefahren durch Erdbeben und Bohrungen</li> <li>▪ Kernenergie und die Entsorgung radioaktiver Abfälle</li> <li>▪ Öl- und Gasschiefer</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geomaterialien</li> <li>▪ Georisiken</li> </ul>	V/Ü S	2 SWS 2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h		
	Kontaktzeit: 60 h	Selbststudium: 120 h	

<b>Leistungspunkte</b>	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 90-minütige Klausur (benotet)
	<b>Erbringen der Studienleistung:</b> ein Übungsschein (unbenotet)
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	6. Semester
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	Mineralogie, Petrologie und Ökonomische Geologie
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Wahlpflichtmodul (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>WM 4 Angewandte Geophysik</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Angewandte Geologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entwicklung eines umfassenden Verständnisses der angewandten geophysikalischen Methoden und Techniken, die z.B. in der zerstörungsfreien Erkundung des Untergrundes, Umweltuntersuchungen und geotechnischen Anwendungen eingesetzt werden</li> <li>▪ Fähigkeit zur Anwendung verschiedener geophysikalischer Verfahren, einschließlich Datenerhebung, -aufbereitung und -interpretation</li> <li>▪ Entwicklung von Problemlösungsfähigkeiten: Die Studierenden sollen in der Lage sein, komplexe geophysikalische Probleme zu identifizieren, geeignete Methoden zur Datenerhebung auszuwählen und fundierte Entscheidungen auf der Grundlage der gewonnenen Daten zu treffen.</li> <li>▪ Kompetenz zur interdisziplinären Zusammenarbeit, indem Studierende lernen, wie geophysikalische Daten in den Kontext anderer geowissenschaftlicher Disziplinen integriert werden können</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertiefende theoretische Grundlagen, Messgeräte, Durchführung, Datenaufbereitung und Auswertung sowie Interpretation der Methoden: Gravimetrie, Magnetik, Gleichstromgeoelektrik, Georadar und Seismik</li> <li>▪ natürliche Quellen verschiedener geophysikalischer Verfahren und deren Veränderungen (z.B. Schwerkraft, Magnetfeld der Erde)</li> <li>▪ künstliche Quellen verschiedener geophysikalischer Verfahren und deren gezielte Auswahl entsprechend der Aufgabenstellung im Zusammenhang mit der Eindringtiefe oder dem Auflösungsvermögen</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung</li> <li>▪ Übung</li> </ul>	<p style="text-align: center;">V Ü</p>	<p style="text-align: center;">2 SWS 2 SWS</p>
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		

<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein Übungsschein (benotet)  <b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	6. Semester/ 6. Semester
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	Einführung in die Geophysik
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Wahlpflichtmodul (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>WM 5 Angewandte Paläontologie</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Paläontologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erlernen grundlegender fachspezifischer Methoden und Arbeitstechniken der Paläontologie (Labor-techniken und Präparation, Identifikation, Dokumentation)</li> <li>▪ Kennenlernen von herausragenden Fundorten und klassischen Fossilagerstätten</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Systematische Nomenklatur</li> <li>▪ Präparation und Aufarbeitung von Sedimenten und Fossilien</li> <li>▪ Sammlungsarbeit mit Fossilien</li> <li>▪ Exkursion zu wichtigen Fossilagerstätten in Mittel- und Süddeutschland</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung</li> <li>▪ Übung</li> <li>▪ Exkursion (5 Tage)</li> </ul>	V Ü Ex	2 SWS 1 SWS 2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 75 h                      Selbststudium: 105 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein Übungsschein (benotet)  <b>Studienleistung</b> ein 15-seitiger Bericht zur Exkursion (unbenotet)		

<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	6. Semester/ 6. Semester
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	System Erde I und II, Geschichte der Erde und des Lebens
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Wahlpflicht (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>WM 6 Sedimentäre Ablagerungsräume</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Allgemeine Geologie/Sedimentologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vertieftes Wissen über sedimentäre Ablagerungsräume auf der Erde</li> <li>▪ Fähigkeit, Fazieskriterien und Sedimentarchitektur Ablagerungssystemen zu identifizieren, zu dokumentieren, zu analysieren und zu bewerten</li> <li>▪ Fertigkeit, komplexe sedimentologische Aufgabenstellungen in anwendungsorientierte Teilaufgaben zu unterteilen, unter Verwendung grundlegender und komplexer Methoden der Faziesanalyse</li> <li>▪ Vermögen, gut strukturierte Ergebnisse zu präsentieren und die Interpretation vor einer Gruppe von Studierenden und Experten zu verteidigen</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sedimentproduktion, -transport, und Ablagerungsprozesse in den Ablagerungsräumen der Erde (z. B. Alluvialfächer, Flusssysteme, Barriere- und Lagunensysteme, Gezeitebenen, Deltas, Ästuare, klastische Schelfmeere, Tiefseefächer, submarine Tafelberge, Karbonatplattformen, Evaporitsysteme), veranschaulicht durch rezente und fossile Systeme</li> <li>▪ Großräumige Geometrie, interne Architektur und fazielle Organisation von Ablagerungssystemen im Zusammenhang mit extrinsischen und intrinsischen Kontrollfaktoren</li> <li>▪ Stratigraphische und fazielle Analyse sedimentärer Ablagerungssysteme, auch im Hinblick auf ökonomische Interessen und wirtschaftliche Nutzung</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sedimentäre Ablagerungsräume</li> <li>▪ Sedimentfazies und Architektur (4 Tage)</li> </ul>	V PÜ	2 SWS 2 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch und Englisch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		

<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> eine 30-minütige mündliche Prüfung (benotet) <b>Erbringen der Studienleistung:</b> ein 10-seitiger Bericht (unbenotet)
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	6. Semester/ 6. Semester
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	System Erde I und II, Sedimentologie und Mikroskopie
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>WM 7 Boden und Bodenschutz</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Geoökologie und Boden-geographie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selbstständige wissenschaftliche Analyse und Synthese anhand praxisrelevanter Beispiele</li> <li>▪ Fähigkeit, in Gruppen zu arbeiten sowie die Resultate darzustellen</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prozesse und Stoffbestand von Böden</li> <li>▪ Kenntnis der Bodentypen, speziell Mitteleuropas</li> <li>▪ Aufnahme von Standorten/Bodenprofilen in der Praxis</li> <li>▪ Eigenständige Beschreibung/Dokumentation nach Kartieranleitung</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pedologie</li> <li>▪ Bodenkartierung und Bodenschutz</li> </ul>	V Ü	1 SWS 3 SWS
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h		
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein 20-seitiger Bericht (benotet) <b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	6. Semester/ 6. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Wahlpflichtmodul (PO 2025)		



<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende des Institutes für Geographie und Geologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erwerb von Einblicken in mögliche berufliche Tätigkeits- und Anforderungsprofile einer Geowissenschaftlerin/eines Geowissenschaftlers</li> <li>▪ Kompetenz in einer Berufssparte eigenständige Mitarbeit zu erlangen</li> <li>▪ Teamfähigkeit und Organisationsfähigkeit erlernen</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	je nach Praktikumseinrichtung		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	keine		
<b>Unterrichtssprache</b>	je nach Praktikumseinrichtung		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	je nach Praktikumseinrichtung		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h		
	Kontaktzeit: 0 h	Selbststudium: 180 h	
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein 2-seitiger Bericht (unbenotet)		
	<b>Erbringen der Studienleistung:</b> eine Teilnahmebestätigung (unbenotet)		
<b>Dauer</b>	4 Wochen		
<b>Angebot</b>	Das Berufspraktikum wird selbständig durch die Studierenden in Absprache mit dem*der Modulverantwortlichen organisiert		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	3. - 5. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	je nach Praktikumseinrichtung		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Wahlpflichtmodul (PO 2025)		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>WM 10 Geologische Kartierung</b>
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende Arbeitsgruppe Allgemeine Geologie
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden haben eine erweiterte Kompetenz in der Anfertigung und Auswertung einer geologischen Karte.</p> <p>Die Studierenden können theoretische Kenntnisse in der Petrographie, Strukturgeologie, Sedimentologie und Paläontologie im Gelände umsetzen.</p> <p>Die Studierenden können Erläuterungen zu einer geologischen Karte verfassen.</p>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ansprache, Dokumentation und Interpretation von geologischen Geländebefunden</li> <li>▪ Eigenständige Erstellung einer geologischen Karte und eines geologischen Profils anhand eigener Geländebeobachtungen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eigenständige Erstellung der Erläuterungen zur geologischen Karte</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geologische Kartierung</li> </ul>	Ü	6 SWS (12 Geländetage)
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	Module Geländeübung I und II		
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h		
	Kontaktzeit: 90 h	Selbststudium: 90 h	
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein 15-seitiger Bericht (benotet)		
	<b>Erbringung der Studienleistung:</b> keine		
<b>Dauer</b>	1 Semester		
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester		
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	6. Semester		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	System Erde I und II, Strukturgeologie und Geophysik		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Wahlpflichtmodul (PO 2025)		

<b>Titel des Moduls</b>	<b>WM 11 Hydrogeologische Geländeübung</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende der Arbeitsgruppe Angewandte Geologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetenz bei der Planung, Anwendung, Umsetzung und Auswertung hydrogeologischer Geländemethoden</li> <li>Verständnis hydrogeologischer Zusammenhänge und Systeme</li> <li>Verständnis der Geländearbeit als Teil des analytischen Prozesses zur Beantwortung hydrogeologischer Fragestellungen</li> <li>Fähigkeit zur Einarbeitung in und Darstellung von regionalen hydrogeologischen Verhältnissen</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrogeologische Geländemethoden, z.B. zur Charakterisierung des Grundwassers, Untersuchung von Oberflächenwasser-Grundwasser-Interaktion, sowie hydrogeochemischer Eigenschaften im Rahmen einer etwa einwöchigen Geländeübung</li> <li>Auswertung und Darstellung der Ergebnisse</li> <li>Regionale Hydrogeologie</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seminar Geländemethoden der Hydrogeologie</li> </ul>	S	1 SWS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrogeologische Geländeübung</li> </ul>	Ü	4 SWS

<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine
<b>Aufnahme beschränkt</b>	ja
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 180 h Kontaktzeit: 60 h                      Selbststudium: 120 h
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> ein Portfolio (benotet) bestehend aus einem 30-minütigem Referat (20% der Note) und einem 20-seitigen Bericht (80% der Note) <b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Angebot</b>	jährlich, im Sommersemester
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	6. Semester
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	Modul Hydrogeologie
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Wahlpflichtmodul (PO 2025)

<b>Titel des Moduls</b>	<b>AA Bachelorarbeit</b>		
<b>Modul-Code</b>	[nicht ausfüllen; wird zentral vergeben]		
<b>Verantwortlich</b>	Mitarbeitende des Institutes für Geographie und Geologie		
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erarbeitung von spezifischem Wissen in einem Teilgebiet der Geowissenschaften</li> <li>▪ Kompetenz zur Analyse und Untersuchung wissenschaftlicher Probleme</li> <li>▪ Aufgliederung komplexer Aufgaben in Teilaufgaben und deren Lösung mit grundlegenden und komplexen Methoden der Naturwissenschaften</li> <li>▪ Erfassung, Deutung und kritische Hinterfragung akademischer Texte</li> <li>▪ Kompetenz zur Teamarbeit</li> <li>▪ Vertiefte Methodenkompetenz für die Analyse von akademischen, angewandten oder praktischen Fragestellungen.</li> <li>▪ Kompetenz zur Einschätzung der eigenen Ressourcen und des adäquaten Einsatzes derselben, um die eigene Persönlichkeit zu entwickeln, Arbeitsüberlastung zu vermeiden und die eigene Gesundheit zu schützen</li> <li>▪ Beurteilung eigener Stärken und Schwächen</li> <li>▪ Fähigkeit Resultate anschaulich und strukturiert zu präsentieren, zu bewerten und zu diskutieren</li> </ul>		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Themen aus den geowissenschaftlichen Forschungsgebieten der Dozierenden</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	▪		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Wahl der Lehrperson		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	mindestens 120 LP		

<b>Aufnahme beschränkt</b>	nein
<b>Arbeitsaufwand</b>	Gesamt: 360 h
	Kontaktzeit: 0 h                      Selbststudium: 360 h
<b>Leistungspunkte</b>	12 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<b>Bestehen der Prüfungsleistung:</b> schriftliche Abschlussarbeit mit Begutachtung (benotet)
	<b>Erbringen der Studienleistung:</b> keine
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Angebot</b>	Jedes Semester
<b>Empfohlene Einordnung des Moduls / Regelprüfungstermin</b>	6. Semester
<b>Empfohlene Vorkenntnisse</b>	alle Basis- und Fachmodule
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	B.Sc. Geowissenschaften – Pflichtmodul (PO 2025)