

Studienreglement 2016
für den Bachelor-Studiengang
Erd- und Klimawissenschaften
Departement Erdwissenschaften

vom 24. Februar 2016¹

	Artikel
1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen	1 – 8
2. Kapitel: Inhalt, Aufbau und Dauer des Bachelor-Studiengangs	9 – 25
3. Kapitel: Leistungskontrollen	26 – 38
4. Kapitel: Erteilung des Bachelor-Diploms	39 – 43
5. Kapitel: Schlussbestimmungen	44 – 47
Anhang Qualifikationsprofil	

Ausgabe: **25.02.2020 – 1**

¹ Ausgabe mit Änderungen gemäss Schulleitungsbeschluss vom 25.02.2020 (Umbenennung des Studiengangs). Die vorliegende Reglementsausgabe (25.02.2020 – 1) ersetzt die vorangehende Ausgabe (24.02.2016 – 0)

Studienreglement 2016 für den Bachelor-Studiengang Erd- und Klimawissenschaften⁽²⁾

Departement Erdwissenschaften

vom 24. Februar 2016 (Stand am 25. Februar 2020)

Die Schulleitung der ETH Zürich,

gestützt auf Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a der Organisationsverordnung ETH Zürich vom 16. Dezember 2003⁽³⁾,

verordnet:

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

1. Abschnitt: Allgemeines

Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich

Dieses Studienreglement legt die Bedingungen fest, unter denen am Departement Erdwissenschaften der ETH Zürich (D-ERDW) das Bachelor-Diplom in Erd- und Klimawissenschaften erworben werden kann.

Art. 2 Akademischer Titel⁽⁴⁾

¹ Die ETH Zürich verleiht für einen erfolgreich absolvierten Bachelor-Studiengang Erd- und Klimawissenschaften (Studiengang) den akademischen Titel:

Bachelor of Science ETH in Erd- und Klimawissenschaften
(Abgekürzter Titel: BSc ETH Erdw&Klima)

² Die englische Bezeichnung des Titels lautet:

Bachelor of Science ETH in Earth and Climate Sciences
(Abgekürzter Titel: BSc ETH Earth&Climate)

³ Der Titel kann auch in der Kurzform „BSc ETH“ geführt werden.

² Umbenennung des Studiengangs gemäss Schulleitungsbeschluss vom 25.02.2020, in Kraft seit 01.08.2020. Diese Umbenennung wurde im ganzen Erlass berücksichtigt. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

³ RSETHZ 201.021

⁴ Fassung gemäss Schulleitungsbeschluss vom 25.02.2020, in Kraft seit 01.08.2020. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

Art. 3 Rechtserlasse

Dieses Studienreglement basiert auf den Bestimmungen der folgenden Rechtserlasse:

- a. Verordnung der ETH Zürich über Lerneinheiten und Leistungskontrollen an der ETH Zürich vom 22. Mai 2012⁵ (Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich);
- b. Verordnung der ETH Zürich über die Zulassung zu den Studien an der ETH Zürich vom 30. November 2010⁶ (Zulassungsverordnung ETH Zürich).

2. Abschnitt: Kreditsystem

Art. 4 Grundsatz

¹ Das Studium erfolgt nach einem Kreditsystem, das auf das European Credit Transfer System (ECTS) abgestimmt ist.

² Massgebend für die Anwendung des ECTS an der ETH Zürich sind die Richtlinien der Rektorin/des Rektors zum Kreditsystem⁷.

Art. 5 Kreditpunkte, Berechnungsgrundlage

¹ Kreditpunkte nach ECTS (KP) beschreiben den durchschnittlichen studentischen Arbeitsaufwand, der für eine Studienleistung erforderlich ist.

² Ein KP entspricht einem Arbeitspensum von 30 Stunden. Das Arbeitspensum umfasst sämtliche studienbezogenen Aktivitäten, die für den Erwerb eines KP erforderlich sind.

³ Das Curriculum wird so gestaltet, dass Vollzeit-Studierende durchschnittlich 60 KP pro Studienjahr erwerben können.

Art. 6 Zuordnung von Kreditpunkten zu Lerneinheiten

¹ Das D-ERDW ordnet allen von ihm selbst angebotenen Lerneinheiten eine bestimmte Anzahl KP zu.

² Gehört eine von der ETH Zürich angebotene Lerneinheit zum Curriculum mehrerer ETH-Studiengänge, so nimmt das Anbieter-Departement in Absprache mit den Empfängern eine einheitliche Zuordnung der KP vor. Bei Uneinigkeit entscheidet die Rektorin/der Rektor.

³ Wird eine Lerneinheit von einer anderen Hochschule angeboten, so ist die betreffende Hochschule für die Zuordnung der KP zuständig.

⁵ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

⁶ SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

⁷ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

Art. 7 Erteilung von Kreditpunkten

¹ KP werden für genügende Leistungen erteilt. Eine Leistung gilt als genügend, wenn sie mit einer Note oder mit einem Notendurchschnitt von mindestens 4 oder mit dem Prädikat „bestanden“ bewertet wird.

² Für ungenügende Leistungen werden keine KP erteilt.

³ KP werden immer im vollen Umfange erteilt, sofern die Voraussetzungen nach Abs. 1 erfüllt sind. Eine partielle Erteilung ist nicht zulässig.

⁴ Die Anzahl erteilter KP richtet sich nach dem zum Zeitpunkt der Absolvierung der Leistungskontrolle gültigen Vorlesungsverzeichnis.

Art. 8 Erfassung, Kontrolle, Verwaltung

Das D-ERDW erfasst, kontrolliert und verwaltet die KP.

2. Kapitel: Inhalt, Aufbau und Dauer des Bachelor-Studiengangs

1. Abschnitt: Ausbildungsangebot, Umfang und Dauer

Art. 9 Ausbildungsangebot und Ausbildungsziel

Der Studiengang besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil werden die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen für das Verständnis des Systems Erde mit seinen natürlichen, technischen und gesellschaftlichen Wechselwirkungen vermittelt. Im zweiten Teil folgt zunächst eine breite Grundausbildung in allen essentiellen Teilbereichen der Erdwissenschaften. Darauf aufbauend werden zwei erdwissenschaftliche Vertiefungen zur individuellen Auswahl angeboten, die einen exemplarischen Einblick in bestimmte Bereiche der Erdwissenschaften vermitteln. Das Bachelor-Studium ermöglicht erste Erfahrungen in eigener erdwissenschaftlicher Arbeit.

Art. 10 Vertiefungen

Das dritte Studienjahr des Bachelor-Studiums umfasst zwei Vertiefungen, von denen die Studierenden eine wählen müssen. Weitere Einzelheiten zu den Vertiefungen sind in Art. 22 – 25 geregelt.

Art. 11 Studienablauf, Wegleitung, Fachberatung

¹ Erläuterungen zum Studienablauf sind in der Wegleitung zum Studiengang aufgeführt.

² Das D-ERDW ernennt Fachberaterinnen/Fachberater sowie eine Mobilitätsberaterin/einen Mobilitätsberater. Diese unterstützen die Studierenden bei der Studiengestaltung, insbesondere bei Fragen zur Wahl der Vertiefung, zur Vorbereitung und Durchführung der Bachelor-Arbeit sowie zur Mobilität.

Art. 12 Umfang, Dauer, Studienzeitsbeschränkung

¹ Für den Erwerb des Bachelor-Diploms sind 180 KP nach Massgabe von Art. 39 erforderlich.

² Der Studiengang ist auf eine Regelstudienzeit von drei Jahren ausgerichtet. Er beginnt mit einem Basisjahr, das mit der Basisprüfung abgeschlossen wird. Daran anschliessend folgen das zweite und dritte Studienjahr mit den entsprechenden Prüfungen und anderen Arten der Leistungskontrolle.

³ Die maximal zulässige Studiendauer beträgt fünf Jahre. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann die Rektorin/der Rektor auf fristgerecht eingereichtes Gesuch hin die zulässige Studiendauer verlängern.

Art. 13 Vorlesungsverzeichnis

¹ Das D-ERDW legt in jedem Semester die Lerneinheiten für den Studiengang im Vorlesungsverzeichnis fest. Die Angaben im Vorlesungsverzeichnis sind verbindlich.

² Die Einzelheiten für die im Vorlesungsverzeichnis aufzuführenden Angaben sind in Art. 4 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich⁽⁸⁾ und in den diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁽⁹⁾ der Rektorin/des Rektors geregelt.

Art. 14 Unterrichtssprache

Lerneinheiten und die dazugehörigen Leistungskontrollen werden in der Regel auf Deutsch oder Englisch durchgeführt. Für die Unterrichtssprache gelten die diesbezüglichen Weisungen⁽¹⁰⁾ der Rektorin/des Rektors.

⁸ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

⁹ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

¹⁰ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

Art. 15 Zulassung zu Lerneinheiten

Für die Belegung einer Lerneinheit können besondere Zulassungsvoraussetzungen vorgesehen werden. Soweit diese nicht in diesem Studienreglement festgelegt sind, werden sie von demjenigen Departement der ETH Zürich oder von derjenigen Hochschule festgelegt, welche die Lerneinheit anbietet.

Art. 16 Anrechnung von Studienleistungen bei der Zulassung zum Studiengang

Werden Studierende aus anderen Hochschulen oder aus anderen Studiengängen der ETH Zürich zum Studiengang zugelassen, so entscheidet die Rektorin/der Rektor auf Antrag der Studiendirektorin/des Studiendirektors über die Anrechnung bereits erbrachter Studienleistungen. Es besteht kein Anspruch auf Anrechnung. Die Einzelheiten sind in der diesbezüglichen Weisung⁽¹¹⁾ der Schulleitung der ETH Zürich geregelt.

Art. 17 Mobilitätsstudium (ETH-Bachelor-Studierende)

¹ Während des Bachelor-Studiums können KP an einer anderen universitären Hochschule erworben werden (Mobilitäts-KP), sofern die Voraussetzungen für einen Mobilitätsaufenthalt erfüllt sind. Die Voraussetzungen werden in geeigneter Weise, insbesondere auf der Website des Studiengangs, veröffentlicht.

² Es können maximal 30 Mobilitäts-KP für den Erwerb des Bachelor-Diploms angerechnet werden. Die vom D-ERDW festgelegten weiteren Bedingungen für die Anrechnung von Mobilitäts-KP werden in geeigneter Weise, insbesondere auf der Website des Studiengangs, veröffentlicht.

³ Folgende KP gelten nicht als Mobilitäts-KP:

- a. an der Universität Zürich erworbene KP;
- b. KP aus Lerneinheiten anderer universitärer Hochschulen, sofern diese Lerneinheiten zum Curriculum des Studiengangs gehören.

⁴ Für einen Mobilitätsaufenthalt stellen die Studierenden im Voraus in Zusammenarbeit mit der/dem Mobilitätsverantwortlichen des D-ERDW schriftlich ein Studienprogramm zusammen. Darin werden auch die an der Gasthochschule zu erarbeitenden Mobilitäts-KP festgehalten. Das Studienprogramm bedarf der Genehmigung der/des Mobilitätsverantwortlichen.

⁵ Über die Anrechnung von Mobilitäts-KP entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor. Für die Handhabung der Leistungsnachweise gelten die Bestimmungen von Art. 16 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich⁽¹²⁾ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁽¹³⁾ der Rektorin/des Rektors.

¹¹ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

¹² SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

¹³ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

Art. 18 Zulassung zum Master-Studium

¹ Das Bachelor-Diplom in Erd- und Klimawissenschaften der ETH Zürich ermöglicht – unabhängig von der im dritten Studienjahr gewählten Vertiefung – die auflagenfreie Zulassung zum Master-Studiengang Erdwissenschaften der ETH Zürich.

² Die Voraussetzungen für die Zulassung zu anderen Master-Studiengängen der ETH Zürich sowie die Einzelheiten des Zulassungsverfahrens sind in den entsprechenden Studienreglementen festgelegt.

Art. 19 Lehrdiplom für Maturitätsschulen im Fach Geographie

Die Einzelheiten der Ausbildung zum „Lehrdiplom für Maturitätsschulen“ im Fach Geographie sind in einem separaten Studienreglement¹⁴ geregelt.

2. Abschnitt: Gliederung nach Kategorien

Art. 20 Kategorien

¹ Der Erwerb des Bachelor-Diploms in Erd- und Klimawissenschaften erfordert Studienleistungen in den nachstehend aufgeführten Kategorien. Die in jeder Kategorie erforderliche Mindestanzahl KP ist in Art. 39 festgelegt:

- a. Grundlagenfächer I
 - 1) Grundlagenfächer der Basisprüfung,
 - 2) Weitere Grundlagenfächer des Basisjahres;
- b. Grundlagenfächer II;
- c. Allgemeine erdwissenschaftliche Fächer;
- d. Integrierte Erdsysteme;
- e. Vertiefung;
- f. Wissenschaft im Kontext;
- g. Bachelor-Arbeit.

² Das D-ERDW ordnet die Lerneinheiten den einzelnen Kategorien nach Abs. 1 zu und legt dies im Vorlesungsverzeichnis fest.

¹⁴ Studienreglement für den Studiengang „Lehrdiplom für Maturitätsschulen“, zu finden unter: www.rechtssammlung.ethz.ch Siehe auch: www.didaktische-ausbildung.ethz.ch

Art. 21 Übersicht über die Kategorien

¹ **Grundlagenfächer I und II:** In den Lerneinheiten dieser beiden Kategorien werden die mathematisch-naturwissenschaftlichen und erste erdwissenschaftliche Grundlagen gelehrt. Die „Grundlagenfächer I“ sind Bestandteil des Basisjahres, die „Grundlagenfächer II“ des zweiten Studienjahres. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen der Grundlagenfächer I (Basisprüfung und weitere Grundlagenfächer des Basisjahres) sind in Art. 32 – 35 geregelt, die Einzelheiten für die Leistungskontrollen der Grundlagenfächer II in Art. 36.

² **Allgemeine erdwissenschaftliche Fächer:** Diese Kategorie umfasst Vorlesungen, Übungen, Exkursionen, Feldkurse und Praktika zur Vermittlung der Grundkenntnisse und Fertigkeiten, die für alle Gebiete der Erdwissenschaften wesentlich sind. Die Lerneinheiten sind Bestandteil des ersten und zweiten Studienjahres. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 37 geregelt.

³ **Integrierte Erdsysteme:** In den Lerneinheiten dieser Kategorie werden spezifische Themenkomplexe aus den Erdwissenschaften aufgegriffen und interdisziplinär bearbeitet. Mit verschiedenen erdwissenschaftlichen Methoden und praktischen Arbeiten wird das Verständnis der gewählten Themen vertieft. Die Lerneinheiten gehören zum vierten, fünften und sechsten Semester. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 37 geregelt.

⁴ **Vertiefung:** Im dritten Studienjahr werden den Studierenden zwei Vertiefungen zur individuellen Auswahl angeboten. Sie vermitteln je einen exemplarischen Einblick in bestimmte Bereiche der Erdwissenschaften. In den zur Vertiefung gehörenden Bachelor-Seminaren wird das korrekte wissenschaftliche Arbeiten, Zitieren und Präsentieren erlernt, die Sicherheit in wissenschaftlichen Labors behandelt und das Konzept für die Bachelor-Arbeit erstellt. Weitere Einzelheiten zu den Vertiefungen sind in Art. 22 – 25 geregelt, die Bestimmungen für die Leistungskontrollen in Art. 37.

⁵ **Wissenschaft im Kontext:** Die Studierenden müssen Lerneinheiten aus dem Kursprogramm „Wissenschaft im Kontext“ absolvieren. Die Einzelheiten sind in der Weisung zum Kursprogramm „Wissenschaft im Kontext“¹⁵ geregelt, die Bestimmungen für die Leistungskontrollen in Art. 37 dieses Studienreglements.

⁶ **Bachelor-Arbeit:** Sie bildet den Abschluss des Studiengangs und soll die Fähigkeit der Studierenden zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit fördern. Die Einzelheiten sind in Art. 38 geregelt.

¹⁵ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

3. Abschnitt: Vertiefungen

Art. 22 Vertiefungen und Wahl der Vertiefung

¹ Die Studierenden wählen zu Beginn des dritten Studienjahres eine der zwei folgenden Vertiefungen:

- a. Geologie und Geophysik;
- b. Klima und Wasser.

² Das Bachelor-Diplom in Erd- und Klimawissenschaften der ETH Zürich ermöglicht – unabhängig von der gewählten Vertiefung – die auflagenfreie Zulassung zum Master-Studiengang Erdwissenschaften der ETH Zürich.

Art. 23 Module der Vertiefungen und Zusammensetzung der Module

¹ In beiden Vertiefungen müssen u. a. Module erfolgreich absolviert werden.

² Jedes Modul besteht aus mehreren Lerneinheiten.

³ Im Vorlesungsverzeichnis wird festgelegt:

- a. die Zuordnung der Module zu den Vertiefungen; und
- b. die Zuordnung der Lerneinheiten zu jedem einzelnen Modul.

Art. 24 Anrechnung der Module für das Bachelor-Diplom

¹ Ein Modul wird nur dann für das Bachelor-Diplom angerechnet, wenn im betreffenden Modul eine erforderliche Mindestanzahl KP erworben wird (vgl. Art. 39 Abs. 1 Bst. e1 und e2).

² Wer in einem Modul die erforderliche Mindestanzahl KP wegen endgültigen Nichtbestehens von Lerneinheiten nicht mehr erreichen kann, kann das Studium in der gewählten Vertiefung nicht mehr fortsetzen. Betroffene Studierende können das Bachelor-Diplom des Studiengangs nur erwerben, wenn sie die Vertiefung wechseln. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen nach Art. 25.

Art. 25 Wechsel der Vertiefung

¹ Die Studierenden können im Laufe des Bachelor-Studiums die Vertiefung wechseln. Ein Wechsel ist jedoch nur möglich, wenn:

- a. in der anderen Vertiefung die erforderlichen Module noch erfolgreich abgeschlossen sowie alle weiteren Studienleistungen erfüllt werden können; und

- b. die verbleibende Anzahl Semester ausreicht, um die für das Bachelor-Diplom noch ausstehende Anzahl KP erwerben zu können (Berechnung erfolgt auf der Basis von 30 KP pro Semester).

² Ein Wechsel der Vertiefung berechtigt nicht zu einer Verlängerung der maximal zulässigen Studiendauer.

3. Kapitel: Leistungskontrollen

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

Art. 26 Leistungsbewertung

Die in einer Prüfung erbrachte Leistung wird mit einer Note bewertet. Die in anderen Leistungskontrollen erbrachte Leistung wird mit einer Note oder mit dem Prädikat „bestanden“/„nicht bestanden“ bewertet.

Art. 27 Zulassung zu Leistungskontrollen

Für die Zulassung zu Leistungskontrollen können Voraussetzungen vorgesehen werden. Soweit diese nicht in diesem Studienreglement festgelegt sind, werden sie von demjenigen Departement der ETH Zürich oder von derjenigen Hochschule festgelegt, welche die Lerneinheit anbietet.

Art. 28 Anmeldung zu und Abmeldung von Leistungskontrollen

¹ Für die Anmeldung zu und die Abmeldung von Leistungskontrollen an der ETH Zürich gilt:

- a. handelt es sich um Sessionsprüfungen oder um Leistungskontrollen in Prüfungsphasen am Semesterende, so gelten für die An- und Abmeldung die Bestimmungen der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich¹⁶ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen¹⁷ der Rektorin/des Rektors;
- b. handelt es sich um andere Leistungskontrollen, so erfolgt die An- und Abmeldung in der Regel direkt bei der Dozentin/beim Dozenten.

² Handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten für die An- und Abmeldung die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

¹⁶ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

¹⁷ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

Art. 29 Fernbleiben, Unterbruch, Abbruch, verspätete Abgabe oder Nichtabgabe

Im Zusammenhang mit Leistungskontrollen gelten für Fernbleiben, Unterbruch, Abbruch sowie verspätete Abgabe oder Nichtabgabe die folgenden Bestimmungen:

- a. handelt es sich um Leistungskontrollen an der ETH Zürich, so gelten dafür die Bestimmungen der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich⁽¹⁸⁾ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁽¹⁹⁾ der Rektorin/des Rektors;
- b. handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten dafür die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

Art. 30 Mitteilung der Studienresultate, Unstimmigkeiten

¹ Die Studierenden können alle Leistungsbewertungen über Internet in der entsprechenden Applikation der ETH Zürich einsehen. Den Studierenden wird jeweils per E-Mail mitgeteilt, für welche absolvierten Leistungskontrollen die Bewertungen neu einsehbar sind.

² In jeder Mitteilung wird erläutert, wie bei allfälligen Unstimmigkeiten bezüglich der neu einsehbaren Leistungsbewertungen vorzugehen ist.

Art. 31 Unredliches Handeln

Die Sanktionen für unredliches Handeln bei Leistungskontrollen richten sich nach der Disziplinarordnung ETH Zürich vom 2. November 2004⁽²⁰⁾.

¹⁸ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

¹⁹ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

²⁰ SR 414.138.1, RSETHZ 361.1

2. Abschnitt: Basisprüfung und weitere Leistungskontrollen im Basisjahr

Art. 32 Prüfungsfächer der Basisprüfung und Notengewichte

¹ In der Basisprüfung werden die Lerneinheiten der Unterkategorie „Grundlagenfächer der Basisprüfung“ (vgl. Art. 20 Abs. 1 Bst. a) geprüft.

² Die Basisprüfung umfasst je eine Prüfung in den nachstehenden Prüfungsfächern. Die Modalitäten der einzelnen Prüfungen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt. Die Prüfungen werden zu einem Prüfungsblock zusammengefasst:

<i>Prüfungsfach</i>	<i>Notengewicht</i>
– Chemie I + II	6
– Mathematik I + II	6
– Geologie der Schweiz	2
– Dynamische Erde I und II	7

Art. 33 Zeitpunkt und Fristen der Basisprüfung

¹ Die Basisprüfung muss – einschliesslich einer allfälligen Wiederholung – innerhalb von zwei Jahren ab Studienbeginn in diesem Studiengang abgelegt werden. Der erste Versuch muss in der Sommerprüfungssession unmittelbar am Ende des Basisjahres oder spätestens in der darauf folgenden Winterprüfungssession erfolgen. Vorbehalten bleibt Abs. 2.

² Es gelten abweichende Bestimmungen für die in Abs. 1 aufgeführten Fristen bei bestimmten Studiengangwechsellern oder bei einem Wiedereintritt in die ETH Zürich gemäss Art. 41 Abs. 5 Bst. b bzw. Art. 42 Abs. 3 und 4 der Zulassungsverordnung ETH Zürich⁽²¹⁾ und gemäss der diesbezüglichen Weisung⁽²²⁾.

³ Die zur Basisprüfung gehörenden Prüfungen müssen gesamthaft innerhalb derselben Prüfungssession abgelegt werden.

⁴ Für eine allfällige Verlängerung der in Abs. 1 aufgeführten Fristen gelten die Bestimmungen von Art. 24 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich⁽²³⁾ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁽²⁴⁾ der Rektorin/des Rektors.

²¹ SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

²² Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

²³ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

²⁴ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

Art. 34 Ergebnis und Wiederholung der Basisprüfung

¹ Die Basisprüfung ist bestanden, wenn der Durchschnitt der gewichteten Noten der dazugehörigen Prüfungen mindestens 4 beträgt.

² Eine nicht bestandene Basisprüfung kann nur einmal wiederholt werden. Die Wiederholung umfasst die gesamte Basisprüfung.

³ Eine bestandene Basisprüfung kann nicht wiederholt werden.

Art. 35 Weitere Grundlagenfächer des Basisjahres

¹ Zu jeder Lerneinheit der Unterkategorie „Weitere Grundlagenfächer des Basisjahres“ gehört eine Leistungskontrolle.

² Die Modalitäten der Leistungskontrollen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt.

³ Eine Leistungskontrolle ist bestanden, wenn die Leistung mit einer Note von mindestens 4 oder mit dem Prädikat „bestanden“ bewertet wird.

⁴ Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann nur einmal wiederholt werden.

⁵ Eine bestandene Leistungskontrolle kann nicht wiederholt werden.

3. Abschnitt: Weitere Leistungskontrollen des Bachelor-Studiums

Art. 36 Grundlagenfächer II

¹ Zu jeder Lerneinheit der Kategorie „Grundlagenfächer II“ gehört eine Prüfung. Ausnahmen sind Abs. 5 geregelt.

² Die Modalitäten der einzelnen Prüfungen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt.

³ Die Prüfungen werden wie folgt zu Prüfungsblöcken zusammengefasst.

a. Prüfungsblock 1

<i>Prüfungsfach</i>	<i>Notengewicht</i>
– Physik I + II	8
– Geochemie I	4
– Atmosphäre	3

b. Prüfungsblock 2

<i>Prüfungsfach</i>	<i>Notengewicht</i>
– Mathematik III	4
– Geophysik I	4
– Ozeanographie und Hydrogeologie	3

⁴ Für die Prüfungsblöcke nach Abs. 3 gilt:

- Die zu einem Prüfungsblock gehörenden Prüfungen müssen gesamthaft innerhalb derselben Prüfungssession abgelegt werden.
- Ein Prüfungsblock ist bestanden, wenn der Durchschnitt der gewichteten Noten der dazugehörenden Prüfungen mindestens 4 beträgt.
- Ein nicht bestandener Prüfungsblock kann nur einmal wiederholt werden. Die Wiederholung umfasst alle Prüfungen des nicht bestandenen Prüfungsblocks.
- Ein bestandener Prüfungsblock kann nicht wiederholt werden.

⁵ Zu jeder Lerneinheit der Kategorie „Grundlagenfächer II“, die nicht in einem Prüfungsblock nach Abs. 3 geprüft wird, gehört eine Leistungskontrolle. Diesbezüglich gilt:

- Die Modalitäten der Leistungskontrollen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt, wenn die Lerneinheit aus dem Lehrangebot der ETH Zürich stammt.
- Stammt eine Lerneinheit aus dem Lehrangebot einer anderen Hochschule, so legt die betreffende Hochschule die Modalitäten der Leistungskontrolle fest.
- Eine Leistungskontrolle ist bestanden, wenn die Leistung mit einer Note von mindestens 4 oder mit dem Prädikat „bestanden“ bewertet wird.
- Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann nur einmal wiederholt werden, sofern das anbietende Departement der ETH Zürich oder die anbietende Hochschule keine anderen Bestimmungen für die Wiederholung vorsieht.
- Eine bestandene Leistungskontrolle kann nicht wiederholt werden.

Art. 37 Allgemeine erdwissenschaftliche Fächer, Integrierte Erdsysteme, Vertiefung, Wissenschaft im Kontext

¹ Zu jeder Lerneinheit der vier Kategorien „Allgemeine erdwissenschaftliche Fächer“, „Integrierte Erdsysteme“, „Vertiefung“ (Module, Wahlfächer, Praktika, Bachelor-Seminare) sowie „Wissenschaft im Kontext“ gehört eine Leistungskontrolle.

² Die Modalitäten der Leistungskontrollen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt, wenn die Lerneinheit aus dem Lehrangebot der ETH Zürich stammt.

³ Stammt eine Lerneinheit aus dem Lehrangebot einer anderen Hochschule, so legt die betreffende Hochschule die Modalitäten der Leistungskontrolle fest.

⁴ Eine Leistungskontrolle ist bestanden, wenn die Leistung mit einer Note von mindestens 4 oder mit dem Prädikat „bestanden“ bewertet wird.

⁵ Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann nur einmal wiederholt werden, sofern das anbietende Departement der ETH Zürich oder die anbietende Hochschule keine anderen Bestimmungen für die Wiederholung vorsieht.

⁶ Eine bestandene Leistungskontrolle kann nicht wiederholt werden.

⁷ Für die Kategorie „Allgemeine erdwissenschaftliche Fächer“ gilt überdies:

- a. Für den Erwerb des Bachelor-Diploms muss jede Lerneinheit dieser Kategorie absolviert und die zugehörige Leistungskontrolle abgelegt werden.
- b. Für endgültig nicht bestandene Lerneinheiten dieser Kategorie bestehen in beschränktem Umfang Kompensationsmöglichkeiten. Die Einzelheiten sind in Art. 39 Abs. 3 geregelt.

Art. 38 Bachelor-Arbeit

¹ Zur Bachelor-Arbeit wird nur zugelassen, wer die Basisprüfung (Art. 32) sowie die Prüfungsblöcke 1 und 2 (Art. 36 Abs. 3) bestanden hat. Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann bei Vorliegen wichtiger Gründe auf Gesuch hin in Einzelfällen Ausnahmen bezüglich der Prüfungsblöcke 1 und 2 bewilligen.

² Die Bachelor-Arbeit steht unter der Leitung einer Leiterin/eines Leiters und gegebenenfalls einer Co-Leiterin/eines Co-Leiters. Mindestens eine dieser Personen muss Dozentin/Dozent des D-ERDW oder des Instituts für Atmosphäre und Klima (D-USYS) sein. Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann auf begründetes Gesuch hin in Einzelfällen Ausnahmen bewilligen.

³ Die Bachelor-Arbeit wird in der Regel im sechsten Semester und im Themenbereich der im dritten Studienjahr belegten Vertiefung verfasst. Sie wird mit einem schriftlichen Bericht abgeschlossen.

⁴ Die Leiterin/der Leiter der Bachelor-Arbeit definiert die Aufgabenstellung. Die Bewertungskriterien sind in diesbezüglichen Richtlinien des D-ERDW festgelegt.

⁵ Für die Benotung der Bachelor-Arbeit gilt:

- a. Die Leiterin/der Leiter und die Co-Leiterin/der Co-Leiter bewerten die Leistung je mit einer Note.
- b. Wird die Bachelor-Arbeit nur von einer Person geleitet, so wird die Arbeit zusätzlich von einer Co-Examinatorin/einem Co-Examinator bewertet. Die Co-Examinatorin/der Co-Examinator muss Dozentin/Dozent des D-ERDW oder des Instituts für Atmosphäre und Klima (D-USYS) sein.
- c. Die Schlussnote der Bachelor-Arbeit errechnet sich als arithmetisches Mittel der zwei in Bst. a oder b genannten Noten.

⁶ Die Bachelor-Arbeit ist bestanden, wenn die Schlussnote mindestens 4 beträgt.

⁷ Eine nicht bestandene Bachelor-Arbeit kann nur einmal wiederholt werden. Wird sie wiederholt, so muss innerhalb der gewählten Vertiefung ein neues Thema bearbeitet werden. Die Wiederholung kann bei einer anderen Leiterin/einem anderen Leiter ausgeführt werden als beim ersten Versuch.

⁸ Eine bestandene Bachelor-Arbeit kann nicht wiederholt werden.

⁹ Weitere Einzelheiten zur Bachelor-Arbeit sind in den diesbezüglichen Richtlinien des D-ERDW geregelt. Die Angaben sind verbindlich.

4. Kapitel: Erteilung des Bachelor-Diploms

1. Abschnitt: Kreditpunkte je Kategorie und Diplomantrag

Art. 39 Kreditpunkte je Kategorie

¹ Die für das Bachelor-Diplom erforderlichen 180 KP sind in den nachstehend aufgeführten Kategorien und Unterkategorien in der angegebenen Mindestzahl zu erwerben. In der Kategorie „Vertiefung“ muss nur eine der beiden Vertiefungen erfolgreich abgeschlossen werden. Weitere Einzelheiten sind in Abs. 2 – 5 geregelt.

- | | |
|---|--------------|
| a. Grundlagenfächer I | 41 KP |
| 1) Grundlagenfächer der Basisprüfung (35 KP) | |
| 2) Weitere Grundlagenfächer des Basisjahres (6 KP) | |
| b. Grundlagenfächer II | 30 KP |
| c. Allgemeine erdwissenschaftliche Fächer | 42 KP |
| 1) Allgemeine erdwissenschaftliche Fächer (mind. 35 KP) | |
| 2) Kompensationsfächer (0 KP) | |
| d. Integrierte Erdsysteme | 15 KP |
| e. Vertiefung (e1 oder e2) | 34 KP |
| e1. Vertiefung <u>Geologie und Geophysik</u> | |
| 1) Module (mind. 21 KP) | |
| – Methoden (mind. 7 KP) | |
| – Vertiefung (mind. 7 KP) | |
| – Anwendung (mind. 7 KP) | |
| 2) Wahlfächer (mind. 9 KP) | |
| 3) Bachelor-Seminare (4 KP) | |
| e2. Vertiefung <u>Klima und Wasser</u> | |
| 1) Modul „Vertiefung“ (mind. 12 KP) | |
| 2) Wahlfächer (mind. 11 KP) | |
| 3) Praktikum (7 KP) | |
| 4) Bachelor-Seminare (4 KP) | |
| f. Wissenschaft im Kontext | 6 KP |
| g. Bachelor-Arbeit | 12 KP |

² Von den erforderlichen 41 KP in der Kategorie „Grundlagenfächer I“ (Abs. 1 Bst. a) müssen:

- a. 35 KP aus der Unterkategorie „Grundlagenfächer der Basisprüfung“; und
- b. 6 KP aus der Unterkategorie „Weitere Grundlagenfächer des Basisjahres“ stammen.

³ Für die erforderlichen 42 KP in der Kategorie „Allgemeine erdwissenschaftliche Fächer“ (Abs. 1 Bst. c) gilt:

- a. Es muss jede Lerneinheit der „Allgemeinen erdwissenschaftlichen Fächer“ absolviert und die zugehörige Leistungskontrolle abgelegt werden. Dabei müssen mindestens 35 der erforderlichen 42 KP erworben werden.
- b. Wer die Leistungskontrolle in einer Lerneinheit der „Allgemeinen erdwissenschaftlichen Fächer“ zweimal nicht besteht, in dieser Kategorie jedoch mindestens 35 KP erwirbt, kann die nicht bestandene(n) Lerneinheit(en) durch Kompensationsfächer ersetzen, um die erforderlichen 42 KP erreichen zu können.
- c. Als Kompensationsfach bzw. Kompensationsfächer gelten ausschliesslich Lerneinheiten, die aus der im dritten Studienjahr gewählten Vertiefung stammen:
 - c1. in der Vertiefung „Geologie und Geophysik“ können Lerneinheiten aus den drei Modulen der Vertiefung absolviert werden;
 - c2. in der Vertiefung „Klima und Wasser“ können Lerneinheiten aus dem Modul „Vertiefung“ und/oder aus den Wahlfächern der Vertiefung absolviert werden.

⁴ Für die erforderlichen 34 KP in der Vertiefung Geologie und Geophysik (Abs. 1 Bst. e1) gilt:

- a. Mindestens 21 KP müssen aus der Unterkategorie „Module“ stammen, wobei sich diese 21 KP wie folgt zusammensetzen müssen:
 - 1) mindestens 7 KP aus dem Modul „Methoden“,
 - 2) mindestens 7 KP aus dem Modul „Vertiefung“, und
 - 3) mindestens 7 KP aus dem Modul „Anwendung“.
- b. Mindestens 9 KP müssen aus der Unterkategorie „Wahlfächer“ stammen.
- c. 4 KP müssen aus der Unterkategorie „Bachelor-Seminare“ stammen.

⁵ Für die erforderlichen 34 KP in der Vertiefung Klima und Wasser (Abs. 1 Bst. e2) gilt:

- a. Mindestens 12 KP müssen aus der Unterkategorie „Modul“ stammen, d. h. aus dem Modul „Vertiefung“.
- b. Mindestens 11 KP müssen aus der Unterkategorie „Wahlfächer“ stammen.
- c. 7 KP müssen aus der Unterkategorie „Praktikum“ stammen.
- d. 4 KP müssen aus der Unterkategorie „Bachelor-Seminare“ stammen.

Art. 40 Diplomantrag

¹ Nach Erfüllung der in Art. 39 festgelegten Anforderungen können die Studierenden die Erteilung des Bachelor-Diploms beantragen. Der Diplomantrag muss innerhalb von fünf Jahren ab Beginn des Bachelor-Studiums gestellt werden. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann die Rektorin/der Rektor auf fristgerecht eingereichtes Gesuch hin die Frist für den Diplomantrag verlängern.

² Im Diplomantrag sind die bestandenen Studienleistungen aus den Kategorien nach Art. 39 anzugeben, die in das Zeugnis aufgenommen werden sollen. In jeder Kategorie und Unterkategorie muss die Summe der KP die in Art. 39 festgelegten Minima erreichen.

³ Für das Bachelor-Diplom können maximal 30 Mobilitäts-KP nach Massgabe von Art. 17 angerechnet werden.

⁴ Für das Bachelor-Diplom können im Zeugnis insgesamt maximal 190 KP angerechnet werden. Alle weiteren Studienleistungen werden auf dem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt.

⁵ Die durch das Absolvieren einer Lerneinheit erworbenen KP dürfen nicht geteilt und innerhalb des Studiengangs nicht mehrfach angerechnet werden.

⁶ KP, die für den Erwerb des Bachelor-Diploms angerechnet werden, dürfen für den allfälligen Erwerb eines ETH-Master-Diploms nicht ein zweites Mal angerechnet werden. Für den Erwerb eines Master-Diploms einer anderen Hochschule gelten die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

2. Abschnitt: Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement

Art. 41 Dokumente

Wer den Studiengang erfolgreich abgeschlossen hat, erhält drei Dokumente: ein Zeugnis (Academic Record), eine Urkunde und ein Diploma Supplement.

Art. 42 Zeugnis

¹ Das Zeugnis gilt als Ausweis über den bestandenen Bachelor-Abschluss.

² Im Zeugnis werden aufgeführt:

- a. die im Diplomantrag nach Art. 40 Abs. 2 aufgeführten Studienleistungen, einschliesslich Noten und weitere Leistungsbewertungen; und
- b. die Abschlussnote, errechnet als gewichteter Durchschnitt der im Diplomantrag aufgeführten Noten mit den dazugehörenden KP als Gewichten.

³ Auf einem Beiblatt zum Zeugnis werden alle weiteren Studienleistungen nach Massgabe der diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁽²⁵⁾ der Rektorin/des Rektors aufgeführt.

⁴ Das D-ERDW erfasst, kontrolliert und verwaltet die Noten sowie die weiteren Leistungsbewertungen und erteilt den Auftrag zum Druck der Zeugnisse.

Art. 43 Urkunde und Diploma Supplement

¹ Die Einzelheiten für die Urkunde sind in Art. 28 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich⁽²⁶⁾ geregelt.

² Das Diploma Supplement (Diplomzusatz) ist eine standardisierte Erläuterung des Studienabschlusses.

5. Kapitel: Schlussbestimmungen

Art. 44 Endgültiges Nichtbestehen, Ausschluss aus dem Studiengang

¹ Der Studiengang gilt als endgültig nicht bestanden, wenn die Bedingungen für den Erwerb des Bachelor-Diploms (erforderliche Anzahl KP nach Massgabe von Art. 39 oder allfällige weitere Bedingungen) nicht mehr erfüllt werden können wegen:

- a. Nichtbestehens von Leistungskontrollen; *oder*
- b. Nichteinhaltens von Studienfristen⁽²⁷⁾.

² Das endgültige Nichtbestehen führt zum Ausschluss aus dem Studiengang.

Art. 45 Leistungsüberblick bei Ausschluss oder Abbruch des Studiums

Wer vor dem Erwerb des Bachelor-Diploms aus dem Studiengang ausgeschlossen wird oder das Studium abbricht, erhält auf Wunsch einen Leistungsüberblick. Dieser führt sämtliche bis zum Ausschluss oder Abbruch erbrachten und bewerteten Studienleistungen auf.

Art. 46 Sonderfälle

Die Studiendirektorin/der Studiendirektor regelt Fälle, die von diesem Studienreglement oder die von anderen einschlägigen Verordnungen und Weisungen nicht oder nicht ausreichend erfasst werden.

²⁵ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

²⁶ SR **414.135.1**, RSETHZ **322.021**

²⁷ Als Studienfristen gelten namentlich die Frist für das Ablegen einer Leistungskontrolle, eine individuelle Terminaufgabe und die maximal zulässige Studiendauer.

Art. 47 Inkrafttreten

¹ Dieses Studienreglement tritt auf Beginn des Herbstsemesters 2016 in Kraft.

² Es gilt für Studierende, die wie folgt in diesen Studiengang eintreten bzw. eingetreten sind:

- a. Neueintritt ab Herbstsemester 2016.
- b. Wiedereintritt oder Studiengangwechsel in diesen Studiengang ab Herbstsemester 2016. Vorbehalten bleibt die Sonderfallregelung nach Abs. 3, insbesondere auch unter Berücksichtigung von Abs. 4.
- c. Studierende, die im Herbstsemester 2015 in diesen Studiengang eingetreten sind und – ohne die Basisprüfung abgelegt zu haben – das Basisjahr nach Massgabe von Art. 24 Abs. 7 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich²⁸ freiwillig wiederholen, müssen das Studium ab Herbstsemester 2016 gemäss den Bestimmungen des vorliegenden Studienreglements 2016 fortsetzen (Reglementswechsel obligatorisch).
- d. Studierende, die im Herbstsemester 2015 in diesen Studiengang eingetreten sind und in der Prüfungssession Sommer 2016 die Basisprüfung im ersten Versuch nicht bestanden haben, können auf Gesuch hin das Studium ab Herbstsemester 2016 gemäss den Bestimmungen des vorliegenden Studienreglements 2016 fortsetzen. Über entsprechende Gesuche um Reglementswechsel entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor.
- e. Studierende, die im Herbstsemester 2015 oder früher in diesen Studiengang eingetreten sind, können auf Gesuch hin das Studium gemäss den Bestimmungen des vorliegenden Studienreglements 2016 fortsetzen, sofern sie folgende Voraussetzungen erfüllen:
 - 1) sie haben die Basisprüfung bestanden;
 - 2) sie haben noch keinen Prüfungsblock des zweiten Studienjahres abgelegt (ein nicht bestandener Versuch gilt auch als abgelegt);
 - 3) sie können das Bachelor-Studium rechnerisch innerhalb der maximal zulässigen Studiendauer abschliessen (Berechnungsgrundlage: 30 KP pro Semester); ein Reglementswechsel berechtigt nicht zu einer Verlängerung der Studiendauer; und
 - 4) die Studiendirektorin/der Studiendirektor genehmigt das Gesuch um Reglementswechsel.

³ Die Studiendirektorin/der Studiendirektor entscheidet in Absprache mit den Akademischen Diensten des Rektorats – und unter Berücksichtigung der von betroffenen Studierenden bereits erbrachten Studienleistungen – über sämtliche Sonderfälle. Hierzu gehören insbesondere Wiedereintritte und Studiengangwechsel in diesen Studiengang ab Herbstsemester 2016.

²⁸ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

⁴ Die sich nach diesem Studienreglement richtenden Bachelor-Studienjahre werden wie folgt angeboten:

- a. das erste Studienjahr ab Herbstsemester 2016;
- b. das zweite Studienjahr ab Herbstsemester 2017;
- c. das dritte Studienjahr ab Herbstsemester 2018.

Im Namen der Schulleitung

Der Präsident: Lino Guzzella

Der Generalsekretär: Hugo Bretscher

Anhang

zum Studienreglement 2016 für den
Bachelor-Studiengang Erd- und Klimawissenschaften

Qualifikationsprofil

(English version, please see below)

Einleitung

Der Bachelor-Studiengang Erd- und Klimawissenschaften vermittelt den Studierenden ein grundlegendes Verständnis des Aufbaus, der Zusammensetzung und Struktur der Erde und anderer Planeten sowie der Prozesse, die sie formten und auch heute noch formen. Studierende erlernen die praktischen Fertigkeiten, um geologische Prozesse und Strukturen auf verschiedenen Zeit- und Raumskalen zu erkennen, zu analysieren und zu quantifizieren. Exkursionen und Feldkurse sind wichtige Bestandteile der Ausbildung. Das ausgeprägte Verständnis der Wechselwirkungen zwischen Lithosphäre, Biosphäre, Hydrosphäre und Atmosphäre qualifiziert die Studierenden in besonderer Weise für die Arbeit an aktuellen und interdisziplinären Fragestellungen, z.B. in den Bereichen Umwelt, Naturgefahren und Ressourcen.

Fachspezifisches Wissen und Verständnis

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss
in Erd- und Klimawissenschaften

- haben solide Grundkenntnisse in Mathematik, Chemie, und Physik;
- verfügen über Kenntnisse in Geologie, Petrographie, Geochemie, Geophysik, Geobiologie, Hydrologie und Klimatologie, die in individuell gewählten Schwerpunkten vertieft wurden;
- kennen die grundlegenden Prozesse im Erdinnern, an der Erdoberfläche und in der Atmosphäre und können die Dynamik des Systems Erde auf verschiedenen Zeit- und Raumskalen beschreiben.

Fertigkeiten

a) Fertigkeiten in Analyse

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Erd- und Klimawissenschaften

- können geologische Materialien und Strukturen im Feld und im Labor detailliert beschreiben und mit den wichtigsten Feld- und Labortechniken sowie den unterschiedlichen Informationstechnologien der Erdwissenschaften gezielt analysieren;
- können erdwissenschaftliche Daten mit quantitativen Methoden bearbeiten, analysieren und modellieren;
- verfügen über ein dreidimensionales Vorstellungsvermögen, um räumliche Fragestellungen zu bearbeiten.

b) Fertigkeiten in Entwicklung

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Erd- und Klimawissenschaften

- können geologische, mineralogische und geophysikalische Beobachtungen und Messungen im Feld und im Labor zu einer Interpretation zusammenführen;
- können erdwissenschaftliche Daten, Konzepte, Annahmen und Argumente als Grundlage für Entscheidungsprozesse evaluieren;
- können disziplinäre und interdisziplinäre Fragestellungen bearbeiten und diese mündlich oder schriftlich in einer wissenschaftlich korrekten Form präsentieren.

Selbst- und Sozialkompetenzen

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Erd- und Klimawissenschaften

- reflektieren ihre Arbeit und deren Bedeutung für Gesellschaft und Umwelt kritisch, z.B. in Bezug auf Naturgefahren, Rohstoffsicherung, Klimawandel, Umweltverschmutzung und die Sicherheit von Bauwerken;
- hinterfragen Informationen und Aussagen und können eigene Argumentationen gegenüber Fachexperten und Laien schlüssig darlegen; es, Wissen und Ergebnisse mündlich und schriftlich gemäss wissenschaftlicher Standards zu kommunizieren;
- besitzen die Fähigkeit, eigene Kenntnisse und Fertigkeiten zur Lösung von Problemen in Projektteams optimal einzubringen.

Qualification profile

Introduction

The Bachelor's degree programme in Earth and Climate Sciences equips its students with a fundamental understanding of the layer succession, composition and structure of the earth and other planets, and of the processes which have formed and continue to form them today. Students acquire the practical skills to recognise, analyse and quantify geological processes and structures on various time and spatial scales. Excursions and field-work are important components of their training. A deep understanding of the interplay between the lithosphere, biosphere, hydrosphere and atmosphere qualifies students to address current interdisciplinary issues, for example in the areas of environment, natural hazards and resources from a particular angle.

Domain-specific knowledge and understanding

Graduates with a Bachelor's degree in Earth and Climate Sciences

- *have a solid basic grounding in mathematics, chemistry and physics;*
- *have knowledge of geology, petrography, geochemistry, geophysics, geobiology, hydrology and climatology, deepened in individually selected specialisations;*
- *know the basic processes of the earth's interior, the earth's surface and the atmosphere, and are able to describe the dynamics of the earth system on various time and spatial scales.*

Skills

a) Analytical skills

Graduates with a Bachelor's degree in Earth and Climate Sciences

- *are able to describe geological materials and structures in the field and in the laboratory in detail, and to analyse them in a targeted manner using the most important field and lab techniques and the various information technologies of the earth sciences;*
- *are able to process, analyse and model earth sciences data using quantitative methods;*
- *are able to process spatial issues using a three-dimensional approach.*

b) Development skills*Graduates with a Bachelor's degree in Earth and Climate Sciences*

- *are able to amalgamate geological, mineralogical and geophysical observations and measurements in the field into an interpretation;*
- *are able to evaluate earth sciences data, concepts, assumptions and arguments as a basis for decision-making processes;*
- *are able to process disciplinary and interdisciplinary issues and present them orally and in writing in a scientifically correct form.*

Personal and social competences*Graduates with a Bachelor's degree in Earth and Climate Sciences*

- *reflect critically on their work and its significance for society and the environment, e.g. in connection with natural hazards, safeguarding of raw materials, climate change, environmental pollution and structural safety;*
- *question received information and statements and are able to present their arguments to specialists and lay persons coherently;*
- *possess the ability to contribute their knowledge and skills to solve problems in project teams in an optimal manner.*