

Studienreglement 2016
für den Bachelor-Studiengang
Umweltnaturwissenschaften
Departement Umweltsystemwissenschaften

vom 12. Januar 2016¹

	Artikel
1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen	1 – 8
2. Kapitel: Inhalt, Aufbau und Dauer des Studiengangs	9 – 24
3. Kapitel: Leistungskontrollen	25 – 37
4. Kapitel: Erteilung des Bachelor-Diploms	38 – 42
5. Kapitel: Schlussbestimmungen	43 – 46
Anhang Qualifikationsprofil	

Ausgabe: **27.09.2019 – 2**

¹ Ausgabe mit Änderungen gemäss Beschluss der Departementskonferenz des D-USYS vom 17.05.2019 und 27.09.2019. Die vorliegende Reglementsausgabe (27.09.2019 – 2) ersetzt die vorangehende Ausgabe (17.05.2019 – 1).

Studienreglement 2016 für den Bachelor-Studiengang Umweltnaturwissenschaften Departement Umweltsystemwissenschaften

vom 12. Januar 2016 (Stand am 27. September 2019)

Die Schulleitung der ETH Zürich,

gestützt auf Art. 4 Abs. 1 Bst. a der Organisationsverordnung ETH Zürich vom
16. Dezember 2003 (RSETHZ 201.021),

verordnet:

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

1. Abschnitt: Allgemeines

Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich

Dieses Studienreglement legt die Bedingungen fest, unter denen am Departement Umweltsystemwissenschaften der ETH Zürich (D-USYS) das Bachelor-Diplom in Umweltnaturwissenschaften erworben werden kann.

Art. 2 Akademischer Titel

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

Bachelor of Science ETH in Umweltnaturwissenschaften
(Abgekürzter Titel: BSc ETH Umwelt-Natw.).

² Die englische Bezeichnung des Titels lautet:

Bachelor of Science ETH in Environmental Sciences
(Abgekürzter Titel: BSc ETH Environ. Sc).

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

Art. 3 Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich und Zulassungsverordnung ETH Zürich

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 2012² (Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich);
- b. Verordnung der ETH Zürich über die Zulassung zu den Studien an der ETH Zürich vom 30. November 2010³ (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 Richtlinien⁴ der Rektorin/des Rektors zum Kreditsystem.

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-USYS 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 nach Absprache mit den Empfängern eine einheitliche Zuordnung der KP vor. Bei Uneinigkeit entscheidet die Rektorin/der Rektor.

² SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

³ SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

⁴ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

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

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-USYS erfasst, kontrolliert und verwaltet die KP.

2. Kapitel: Inhalt, Aufbau und Dauer des Studiengangs

1. Abschnitt: Ausbildungsangebot, Umfang und Dauer

Art. 9 Ausbildungsangebot und Ausbildungsziele

¹ Die Ausbildung gliedert sich in zwei Teile. Im ersten Teil werden mathematisch-naturwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Grundlagen vermittelt für das Verständnis der Umwelt mit ihren natürlichen, technischen und gesellschaftlichen Systemen. Im zweiten Teil folgen eine primär naturwissenschaftliche, systembezogene, exemplarische Vertiefung und eine Ausbildung in sozial- und geisteswissenschaftlichen, technischen und naturwissenschaftlichen Fächern. Das Bachelor-Diplom gewährt eine hohe Flexibilität für die ETH-interne und externe Mobilität.

² Das an das Bachelor-Studium anschliessende Master-Studium in Umweltnaturwissenschaften bietet verschiedene Vertiefungsrichtungen an. Es qualifiziert die Studierenden, ihr Wissen in der Bearbeitung komplexer und interdisziplinärer Fragestellungen auf hohem wissenschaftlichem Niveau einzusetzen und legt die Basis für eine akademische Laufbahn. Die Absolventinnen und Absolventen erwerben die erforderlichen Kompetenzen, um als innovative und flexible Führungskräfte in Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft Verantwortung zu tragen. Die Einzelheiten für das Master-Studium sind in einem separaten Studienreglement geregelt.

Art. 10 Umfang, Dauer, Studienzeitbeschränkung

¹ Für den Erwerb des Bachelor-Diploms sind 180 KP nach Massgabe von Art. 38 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. 11 Studienablauf, Wegleitung, Fachberatung

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

² Die Studiendirektorin/der Studiendirektor und die Fachberaterinnen und Fachberater unterstützen die Studierenden bei der Studiengestaltung, insbesondere bei Fragen zur Wahl der Systemvertiefung.

³ Für Fragen zur Mobilität steht die/der Mobilitätsverantwortliche des Studiengangs zur Verfügung. Die Einzelheiten zur Mobilität sind in Art. 17 geregelt.

Art. 12 Vorlesungsverzeichnis

¹ Das D-USYS 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⁽⁵⁾ und in den diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁽⁶⁾ der Rektorin/des Rektors geregelt.

Art. 13 Unterrichtssprache

Lerneinheiten und die dazugehörigen Leistungskontrollen werden in der Regel auf Deutsch oder Englisch durchgeführt. Für die Unterrichtssprache in den von der ETH Zürich angebotenen Lerneinheiten gelten die diesbezüglichen Weisungen⁽⁷⁾ der Rektorin/des Rektors.

⁵ SR **414.135.1**, RSETHZ **322.021**

⁶ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

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

Art. 14 Zulassung zu Lerneinheiten

Für die Belegung einer Lerneinheit können besondere Zulassungsvoraussetzungen vorgesehen werden. Soweit diese nicht in diesem Studienreglement festgelegt sind, werden sie im Vorlesungsverzeichnis festgelegt, wenn es sich um Lerneinheiten an der ETH Zürich handelt.

Art. 15 Studiengangübergreifende Grundlagen

Die vier Bachelor-Studiengänge Umweltnaturwissenschaften, Agrarwissenschaften, Lebensmittelwissenschaften und Erdwissenschaften sind aufeinander abgestimmt und bieten den Unterricht in den folgenden Grundlagenfächern soweit wie möglich gemeinsam an: Mathematik, Biologie, Chemie und Physik. Für das gemeinsame Lehrangebot in diesen Grundlagenfächern ist eine interdepartementale Unterrichtskommission (IDUK) zuständig.

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 Weisung⁸ der Schulleitung der ETH Zürich geregelt.

Art. 17 Mobilitätsstudium (ETH-Bachelor-Studierende)

¹ Während des Bachelor-Studiums können KP an anderen universitären Hochschulen 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-USYS festgelegten weiteren Bedingungen für die Anrechnung von Mobilitäts-KP werden in geeigneter Weise, insbesondere auf der Website des Studiengangs, veröffentlicht.

³ Gehören Lerneinheiten anderer universitärer Hochschulen zum Curriculum des Studiengangs, so gelten die entsprechenden KP nicht als Mobilitäts-KP.

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

⁸ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

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 Zürich⁹ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen¹⁰ der Rektorin/des Rektors.

Art. 18 Zulassung zum Master-Studium

¹ Das Bachelor-Diplom in Umweltnaturwissenschaften der ETH Zürich ermöglicht die auflagenfreie Zulassung zu den ETH-Master-Studiengängen Umweltnaturwissenschaften (D-USYS) sowie Umweltingenieurwissenschaften (D-BAUG).

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 Didaktische Ausbildung in Umweltlehre und in weiteren Fächern

Die Einzelheiten für die Didaktische Ausbildung in Umweltlehre sowie in weiteren Fächern sind in separaten Studienreglementen¹¹ geregelt.

⁹ SR **414.135.1**, RSETHZ **322.021**

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

¹¹ Studienreglement für den Ausbildungsgang „Didaktik-Zertifikat“ sowie Studienreglement für den Studiengang „Lehrdiplom für Maturitätsschulen“ (zu finden unter: www.rechtssammlung.ethz.ch)

2. Abschnitt: Gliederung nach Kategorien

Art. 20 Kategorien

¹ Der Erwerb des Bachelor-Diploms in Umweltnaturwissenschaften erfordert Studienleistungen in den nachstehend aufgeführten Kategorien. Die in jeder Kategorie erforderliche Mindestanzahl KP ist in Art. 38 festgelegt:

- a. Grundlagenfächer I
- b. Grundlagenfächer II
- c. Systemvertiefung
 - 1) Kernfächer
 - 2) Praktikum
 - 3) Seminar
- d. Sozial- und Geisteswissenschaften
 - 1) Pflichtteil
 - 2) Kompensationsfächer
 - 3) Wahlfächer
- e. Naturwissenschaftliche und technische Wahlfächer
- f. Bachelor-Arbeit

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

Art. 21 Übersicht über die Kategorien

¹ Grundlagenfächer I und II

In den Lerneinheiten dieser beiden Kategorien werden die mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen sowie Verfahren in der Umweltproblemlösung gelehrt. Die Grundlagenfächer I gehören zum Basisjahr, die Grundlagenfächer II zum zweiten Studienjahr. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen der Grundlagenfächer I (Basisprüfung und weitere Leistungskontrollen im Basisjahr) sind in Art. 31 – 34 geregelt, die Einzelheiten für die Leistungskontrollen der Grundlagenfächer II in Art. 35.

² Systemvertiefung

Die Systemvertiefungen vermitteln einen exemplarischen Einblick in ein bestimmtes Umweltsystem und bilden im dritten Studienjahr einen Schwerpunkt der Ausbildung. Sie werden den Studierenden zur individuellen Auswahl angeboten. Jede Systemvertiefung umfasst theoretische, methodische und praktische Ausbildungsteile, die in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Das Seminar Umweltsysteme verbindet die einzelnen Systemvertiefungen. Die zur Auswahl stehenden Systemvertiefungen sind in Art. 22 aufgeführt. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 36 geregelt.

³ **Sozial- und Geisteswissenschaften**

Bei der sozial- und geisteswissenschaftlichen Ausbildung geht es darum, theoretische und methodische Grundkenntnisse aus verschiedenen Wissensgebieten für den gesellschaftlichen Umgang mit Umweltsystemen zu erwerben und exemplarisch anzuwenden. Die Ausbildung erstreckt sich über das ganze Bachelor-Studium. Weitere Einzelheiten sind in Art. 23, die Einzelheiten für die Leistungskontrollen in Art. 36 geregelt.

⁴ **Naturwissenschaftliche und technische Wahlfächer**

Diese Kategorie umfasst ein breites Angebot an Fächern, die es ermöglichen, im naturwissenschaftlichen und/oder technischen Bereich individuelle Schwerpunkte zu setzen. Die entsprechenden Lerneinheiten werden den Studierenden im zweiten und dritten Studienjahr zur individuellen Auswahl angeboten. Weitere Einzelheiten zu dieser Kategorie sind in Art. 24, die Einzelheiten für die Leistungskontrollen in Art. 36 geregelt.

⁵ **Bachelor-Arbeit**

Die Bachelor-Arbeit wird in der Regel im dritten Studienjahr verfasst und soll die Fähigkeit der Studierenden zu selbständigem, strukturiertem und wissenschaftlichem Arbeiten fördern. Die Einzelheiten sind in Art. 37 geregelt.

3. Abschnitt: Besondere Bestimmungen für einzelne Kategorien

Art. 22 Systemvertiefungen

¹ Die Studierenden müssen sich zu Beginn des dritten Studienjahres für eine der folgenden Systemvertiefungen entscheiden:

- a. Biogeochemie;
- b. Atmosphäre und Klima;
- c. Umweltbiologie;
- d. Mensch-Umwelt Systeme;
- e. Wald und Landschaft.

² In jeder Systemvertiefung müssen Kernfächer aus einem definierten Angebot (Vorlesungen mit oder ohne Übungen), ein Praktikum und ein Seminar erfolgreich absolviert werden.

³ Auf begründetes Gesuch hin kann die Fachberaterin/der Fachberater auch die Anrechnung von Lerneinheiten ausserhalb des definierten Angebots nach Abs. 2 bewilligen. Dies gilt insbesondere für den Fall eines Mobilitätsstudiums (vgl. Art. 17 Abs. 4).

Art. 23 Sozial- und Geisteswissenschaften

¹ Die Kategorie Sozial- und Geisteswissenschaften umfasst einen Pflichtteil und Wahlfächer. Die zur Auswahl stehenden Wahlfächer sowie entsprechende Empfehlungen werden in geeigneter Weise, insbesondere in der Wegleitung des Studiengangs, publiziert.

² Auf begründetes Gesuch hin kann die Fachberaterin/der Fachberater Ausnahmen von der in der Wegleitung publizierten Liste der wählbaren bzw. empfohlenen Wahlfächer gemäss Abs. 1 bewilligen. Dies gilt insbesondere für den Fall eines Mobilitätsstudiums (vgl. Art. 17 Abs. 4).

Art. 24 Naturwissenschaftliche und technische Wahlfächer

¹ Die zur Auswahl stehenden Lerneinheiten für die Kategorie „Naturwissenschaftliche und technische Wahlfächer“ sowie entsprechende Empfehlungen werden in geeigneter Weise, insbesondere in der Wegleitung des Studiengangs, publiziert. Je nach gewählter Systemvertiefung werden bestimmte Fächer besonders empfohlen.

² Zusätzlich zu den nach Abs. 1 definierten Lerneinheiten können in dieser Kategorie auch Kernfächer aus der Kategorie „Systemvertiefung“ gewählt werden (Doppelanrechnung ausgeschlossen).

³ Auf begründetes Gesuch hin kann die Fachberaterin/der Fachberater auch Ausnahmen von der in der Wegleitung publizierten Liste der wählbaren Lerneinheiten gemäss Abs. 1 machen. Dies gilt insbesondere für den Fall eines Mobilitätsstudiums (vgl. Art. 17 Abs. 4).

3. Kapitel: Leistungskontrollen

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

Art. 25 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“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

Art. 26 Zulassung zu Leistungskontrollen

Für die Zulassung zu Leistungskontrollen können Voraussetzungen vorgesehen werden. Soweit diese nicht in diesem Studienreglement festgelegt sind, werden sie im Vorlesungsverzeichnis festgelegt, wenn es sich um Leistungskontrollen an der ETH Zürich handelt.

Art. 27 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 Zürich⁽¹²⁾ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁽¹³⁾ 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.

Art. 28 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⁽¹⁴⁾ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁽¹⁵⁾ der Rektorin/des Rektors;
- b. handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten dafür die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

Art. 29 Mitteilung der Studienresultate, Unstimmigkeiten

¹ Das Resultat der Basisprüfung wird den Studierenden schriftlich mitgeteilt.

² Alle anderen Leistungsbewertungen können die Studierenden 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.

³ In jeder Mitteilung wird erläutert, wie bei allfälligen Unstimmigkeiten bezüglich der neu einsehbaren Leistungsbewertungen vorzugehen ist.

Art. 30 Unredliches Handeln

Die Sanktionen für unredliches Handeln bei Leistungskontrollen richten sich nach der Disziplinarordnung ETH Zürich vom 2. November 2004⁽¹⁶⁾.

¹² SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

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

¹⁴ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

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

¹⁶ SR 414.138.1, RSETHZ 361.1

2. Abschnitt: Basisprüfung und weitere Leistungskontrollen im Basisjahr

Art. 31 Prüfungsfächer der Basisprüfung und Notengewichte

Die Basisprüfung umfasst sieben Prüfungsfächer mit je einer Prüfung. Die Modalitäten der einzelnen Prüfungen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt. Die Prüfungen werden zu einem Prüfungsblock zusammengefasst:

<i>Prüfungsfach</i>	<i>Notengewicht</i>
– Chemie I und II	12
– Mathematik I und II	12
– Umweltproblemlösung	12
– Biologie I und II	8
– Biologie III	4
– Umweltsysteme I	3
– Umweltsysteme II	3

Art. 32 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⁽¹⁷⁾ und gemäss der diesbezüglichen Weisung⁽¹⁸⁾.

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⁽¹⁹⁾ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁽²⁰⁾ der Rektorin/des Rektors.

¹⁷ SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

¹⁸ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

¹⁹ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

²⁰ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

Art. 33 Ergebnis und Wiederholung der Basisprüfung

¹ Die Basisprüfung ist bestanden, wenn der Durchschnitt der gewichteten Noten der dazugehörenden 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. 34 Weitere Leistungskontrollen im Basisjahr

¹ Zu jeder Lerneinheit der Kategorie „Grundlagenfächer I“, die nicht in der Basisprüfung geprüft wird, 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. 35 Grundlagenfächer II

¹ Zu jeder Lerneinheit der Kategorie „Grundlagenfächer II“ gehört eine Prüfung. Ausnahmen sind in 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:	Notengewicht
– Physik I und II	3
– Mikrobiologie	1
– Mathematik IV	1

b. Prüfungsblock 2:	Notengewicht
– Mathematik III	4
– Atmosphäre	3
– Pedosphäre	3
c. Prüfungsblock 3:	
– Hydrosphäre	3
– Evolutionsbiologie	2

⁴ Für die Prüfungsblöcke nach Abs. 3 gilt:

- Die zu einem Prüfungsblock gehörenden Prüfungen müssen gesamthaft in 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 eines 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. 36 Systemvertiefung, Sozial- und Geisteswissenschaften,
Naturwissenschaftliche und technische Wahlfächer,
Kompensationsfächer

¹ Zu jeder Lerneinheit der Kategorien „Systemvertiefung“, „Sozial- und Geisteswissenschaften“, „Naturwissenschaftliche und technische Wahlfächer“ sowie „Kompensationsfächer“ 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 Modalitäten für die Wiederholung vorsieht.

⁶ Eine bestandene Leistungskontrolle kann nicht wiederholt werden.

Art. 37 Bachelor-Arbeit

¹ Die Studierenden müssen entweder eine grosse Bachelor-Arbeit (10 KP) oder zwei kleine Bachelor-Arbeiten (je 5 KP) verfassen.

² Die grosse Bachelor-Arbeit kann wahlweise im Bereich „Naturwissenschaften und Technik“, im Bereich „Sozial- und Geisteswissenschaften“ oder interdisziplinär ausgerichtet verfasst werden. Wer sich für zwei kleine Bachelor-Arbeiten entscheidet, muss die eine im Bereich „Naturwissenschaften und Technik“ und die andere im Bereich „Sozial- und Geisteswissenschaften“ verfassen.

³ Zur Betreuung einer grossen Bachelor-Arbeit berechtigt sind Professorinnen und Professoren des D-USYS, einschliesslich der am D-USYS assoziierten Professorinnen und Professoren, sowie Dozentinnen und Dozenten, die am Unterricht im Studiengang beteiligt sind. Über Ausnahmen entscheidet die zuständige Fachberaterin/der zuständige Fachberater.

⁴ Zur Betreuung einer kleinen Bachelor-Arbeit berechtigt sind:

- a. Für Arbeiten im Bereich *Sozial- und Geisteswissenschaften*: Dozentinnen und Dozenten der Umweltsozialwissenschaften oder des D-GESS. Über Ausnahmen entscheidet die zuständige Fachberaterin/der zuständige Fachberater.
- b. Für Arbeiten im Bereich *Naturwissenschaften und Technik*: Dozentinnen und Dozenten der naturwissenschaftlichen oder der System- oder Technikfächer. Über Ausnahmen entscheidet die zuständige Fachberaterin/der zuständige Fachberater.

⁵ Die Betreuerin/der Betreuer der Bachelor-Arbeit legt in Absprache mit der Studentin/dem Studenten das Thema und die Form der Bachelor-Arbeit sowie den Abgabetermin fest.

⁶ Die Betreuerin/der Betreuer bewertet die Bachelor-Arbeit mit einer Note.

⁷ Die Bachelor-Arbeit kann als Gruppenarbeit verfasst werden, sofern die Betreuerin/der Betreuer damit einverstanden ist. Wird sie als Gruppenarbeit verfasst, so wird die

Leistung der beteiligten Studierenden je einzeln mit einer Note bewertet. Die Aufgabenteilung unter den beteiligten Studierenden sowie die Modalitäten der Bewertung werden gemeinsam mit der Betreuerin/dem Betreuer festgelegt.

⁸ Die grosse Bachelor-Arbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt. Die kleinen Bachelor-Arbeiten sind bestanden, wenn bei jeder der beiden Arbeiten die Note mindestens 4 beträgt.

⁹ Für die Wiederholung einer nicht bestanden Bachelor-Arbeit gilt:

- a. Eine nicht bestandene grosse Bachelor-Arbeit kann nur einmal wiederholt werden.
- b. Eine nicht bestandene kleine Bachelor-Arbeit kann nur einmal wiederholt werden; dies gilt für jede der beiden kleinen Arbeiten gleichermassen.
- c. Im Falle einer Wiederholung muss innerhalb des jeweiligen Themenbereichs ein neues Thema bearbeitet werden.
- d. Wer die grosse Bachelor-Arbeit einmal nicht bestanden hat, kann als Wiederholung zwei kleine Bachelor-Arbeiten verfassen. Dabei steht für jede der beiden kleinen Arbeiten nur noch ein Versuch zur Verfügung.
- e. Wer eine der kleinen Bachelor-Arbeiten oder auch beide einmal nicht bestanden hat, kann als Wiederholung eine grosse Bachelor-Arbeit verfassen. Dabei steht nur noch ein Versuch für die grosse Arbeit zur Verfügung.

¹⁰ Wer die Wiederholung einer Bachelor-Arbeit nicht besteht, kann die erforderlichen KP für das Bachelor-Diplom endgültig nicht mehr erreichen und wird aus dem Studiengang ausgeschlossen.

¹¹ Eine bestandene Bachelor-Arbeit kann nicht wiederholt werden.

¹² Das D-USYS regelt die weiteren Einzelheiten (Form und Umfang der Bachelor-Arbeit, Themenwahl, Bewertungskriterien usw.) und veröffentlicht sie auf der Website des Studiengangs. Die Angaben sind verbindlich.

4. Kapitel: Erteilung des Bachelor-Diploms

1. Abschnitt: Kreditpunkte je Kategorie und Diplomantrag

Art. 38 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. Weitere Einzelheiten sind in Abs. 1^{bis} – 5 geregelt.

- | | |
|--|-----------------------------|
| a. Grundlagenfächer I | 56⁽²¹⁾ KP |
| b. Grundlagenfächer II | 46 KP |
| c. Systemvertiefung | 25 KP |
| 1) Kernfächer (mind. 12 KP) | |
| 2) Praktikum (7 KP) | |
| 3) Seminare (6 KP) | |
| d. Sozial- und Geisteswissenschaften⁽²²⁾ | 19 KP |
| 1) Pflichtteil (mind. 12 KP) | |
| 2) Kompensationsfächer (0 KP) | |
| 3) Wahlfächer (0 KP) | |
| e. Naturwissenschaftliche und technische Wahlfächer | 23 KP |
| f. Bachelor-Arbeit | 10 KP |
| 1) grosse Bachelor-Arbeit (10 KP), <i>oder</i> | |
| 2) zwei kleine Bachelor-Arbeiten (je 5 KP) | |

Summe 179 KP

^{1bis}(²³) Der bis zur Summe von 180 noch fehlende KP muss in der Kategorie «Grundlagenfächer II (Unterkategorie «Weitere Fächer»)» erworben werden.

²¹ Fassung gemäss Beschluss der Departementskonferenz des D-USYS vom 17.05.2019, in Kraft seit Herbstsemester 2019. Gültig für Studierende, die ab Herbstsemester 2019 in diesen Studiengang eintreten; über diesbezügliche Ausnahmen für Studierende mit Studienbeginn vor Herbstsemester 2019 entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor.

Der Grund für die Reduktion der minimal erforderlichen Anzahl KP von 57 auf 56 ist die Aufhebung des obligatorischen Feldkurses im Basisjahr. Deshalb gilt die Reduktion nur für Studierende, die ab Herbstsemester 2019 in diesen Studiengang eintreten.

²² Fassung gemäss Beschluss der Departementskonferenz des D-USYS vom 27.09.2019, in Kraft seit Herbstsemester 2019. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

²³ Eingefügt gemäss Beschluss der Departementskonferenz des D-USYS vom 17.05.2019, in Kraft seit Herbstsemester 2019. Gültig für Studierende, die ab Herbstsemester 2019 in diesen Studiengang eintreten. Für Ausnahmen gilt die Bestimmung in Fussnote 21 sinngemäss.

²⁽²⁴⁾ In den Kategorien «Grundlagenfächer I» und «Grundlagenfächer II» bestehen die folgenden vom Studiengang definierten Kompensationsmöglichkeiten für Fächer, die nicht Bestandteil der Basisprüfung oder eines Prüfungsblocks sind:

- a. In den «Grundlagenfächern I» und «Grundlagenfächern II» müssen Informatikfächer absolviert werden. Wird eines dieser Informatikfächer endgültig, d. h. zwei Mal nicht bestanden, besteht eine Kompensationsmöglichkeit.
- b. In den «Grundlagenfächern II» muss eine Lerneinheit über angewandte Statistik absolviert werden. Wird diese Lerneinheit endgültig nicht bestanden, besteht eine Kompensationsmöglichkeit.
- c. Die Einzelheiten zu den Kompensationsmöglichkeiten werden in geeigneter Weise, insbesondere in der Begleitung des Studiengangs, publiziert.

³ Von den erforderlichen 25 KP in der Kategorie „Systemvertiefung“ (Abs. 1 Bst. c) müssen:

- a. mindestens 12 KP aus den Kernfächern der entsprechenden Systemvertiefung;
- b. 7 KP aus dem Praktikum; und
- c. 6 KP aus den Seminaren stammen.

⁴⁽²⁵⁾ Für die erforderlichen 19 KP in der Kategorie «Sozial- und Geisteswissenschaften» (Abs. 1 Bst. d) gilt:

- a. Mindestens 12 KP müssen aus dem Pflichtteil stammen. Werden die erforderlichen 12 KP wegen endgültigen Nichtbestehens von Leistungskontrollen nicht erreicht, bieten vom Studiengang definierte Kompensationsfächer die Möglichkeit, maximal 3 KP zu kompensieren. Einzelheiten werden in geeigneter Weise, insbesondere in der Begleitung des Studiengangs, publiziert.
- b. Die bis zur Summe von 19 noch fehlenden KP müssen aus den Wahlfächern stammen.

⁵ In der Kategorie „Bachelor-Arbeit“ (Abs. 1 Bst. f) ist entweder eine grosse Bachelor-Arbeit à 10 KP oder es sind zwei kleine Arbeiten à je 5 KP zu verfassen.

Art. 39 Diplomantrag

¹ Nach Erfüllung der in Art. 38 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.

²⁴ Fassung gemäss Beschluss der Departementskonferenz des D-USYS vom 27.09.2019, in Kraft seit Herbstsemester 2019. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

²⁵ Fassung gemäss Beschluss der Departementskonferenz des D-USYS vom 27.09.2019, in Kraft seit Herbstsemester 2019. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

² Im Diplomantrag sind die bestandenen Studienleistungen aus den Kategorien nach Art. 38 anzugeben, die in das Zeugnis aufgenommen werden sollen. In jeder Kategorie und Unterkategorie muss die Summe der KP die in Art. 38 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. 40 Dokumente

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

Art. 41 Zeugnis

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

² Im Zeugnis werden aufgeführt:

- a. die im Diplomantrag nach Art. 39 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⁽²⁶⁾ der Rektorin/des Rektors aufgeführt.

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

²⁶ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

Art. 42 Urkunde und Diploma Supplement

¹ Die Einzelheiten für die Urkunde sind in Art. 28 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich⁽²⁷⁾ geregelt.

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

5. Kapitel: Schlussbestimmungen

Art. 43 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. 38 oder allfällige weitere Bedingungen) nicht mehr erfüllt werden können wegen:

- a. Nichtbestehens von Leistungskontrollen; *oder*
- b. Nichteinhaltens von Studienfristen⁽²⁸⁾.

² Das endgültig Nichtbestehen führt zum Ausschluss aus dem Studiengang.

Art. 44 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. 45 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.

Art. 46 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:

²⁷ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

²⁸ Als Studienfristen gelten namentlich die Frist für das Ablegen einer Leistungskontrolle, eine individuelle Terminaufgabe und die maximal zulässige Studiendauer.

- 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 Zürich²⁹ 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. Die Basisprüfung dieses Studienreglements wird erstmals in der Prüfungssession Sommer 2017 durchgeführt. 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 ab Herbstsemester 2017 gemäss den Bestimmungen des vorliegenden Studienreglements 2016 fortsetzen, sofern sie folgende Voraussetzungen erfüllen:
 - 1) sie haben die Basisprüfung bestanden;
 - 2) sie haben bis und mit Prüfungssession Sommer 2017 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 betreffend Zuweisung zum Studienreglement. Hierzu gehören insbesondere Wiedereintritte und Studiengangwechsel in diesen Studiengang ab Herbstsemester 2016.

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.

²⁹ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

Im Namen der Schulleitung

Der Präsident: Lino Guzzella

Der Generalsekretär: Hugo Bretscher

Anhang

zum Studienreglement 2016 für den
Bachelor-Studiengang Umweltnaturwissenschaften

Qualifikationsprofil

(English version, please see below)

Einleitung

Der Bachelor-Studiengang Umweltnaturwissenschaften an der ETH Zürich vermittelt Wissen und Verständnis darüber, wie die natürliche Umwelt funktioniert und wie die Wechselwirkungen zwischen dem Menschen und seiner belebten und unbelebten Umwelt beschaffen sind. Der Bachelor-Studiengang bereitet auf den Master-Studiengang Umweltnaturwissenschaften vor, mit dessen Abschluss die Berufsbefähigung erreicht wird.

Fachspezifisches Wissen und Verständnis

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Umweltnaturwissenschaften verfügen über

- Grundlagenwissen in Mathematik, Chemie, Physik, Biologie, Statistik und Informatik, um Umweltsysteme und ihre Prozesse beschreiben und analysieren zu können;
- vernetztes Wissen in den Umweltsystemen Erde, Atmosphäre, Hydrosphäre, Pedosphäre und Biosphäre;
- Grundlagenwissen in Wirtschafts-, Politik- und Rechtswissenschaften;
- praktische Kenntnisse in den grundlegenden Methoden verschiedener Grundlagen- und Umweltsystemfächer;
- exemplarische Kenntnisse der theoretischen Konzepte und quantitativen Methoden in einem ausgewählten Gebiet der Umweltwissenschaften.

Fertigkeiten

a) Fertigkeiten in Analyse

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Umweltnaturwissenschaften können

- Daten systematisch erfassen und mit quantitativen Methoden bearbeiten und analysieren;
- Probleme aus der Umwelt-Praxis beschreiben und systematisch analysieren;
- sozial- und geisteswissenschaftliche Aspekte bei der Analyse integrieren.

b) Fertigkeiten in Entwicklung

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Umweltnaturwissenschaften können

- Systemmodelle aufgrund von vorgegebenen oder selber erarbeiteten Informationen erstellen und für Analysen und Prognosen verwenden;
- Lösungsmöglichkeiten für Teilaspekte von Umweltproblemen entwickeln und diese bewerten;
- eine einfache wissenschaftliche Fragestellung eingrenzen und ein mögliches Vorgehen zu deren Beantwortung erarbeiten, planen und umsetzen.

Selbst- und Sozialkompetenzen

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Umweltnaturwissenschaften können

- selbständig, mit offener und kritischer Haltung lernen;
- disziplinäres Wissen in einer interdisziplinären Denk- und Arbeitsweise verwenden;
- mündlich und schriftlich zielgruppenorientiert kommunizieren;
- die eigenen Fähigkeiten reflektieren und in die Teamarbeit einbringen.

Qualification profile

Introduction

The Bachelor's degree programme in Environmental Sciences imparts knowledge and understanding on how the natural environment functions, and on the interactions between humans and animate and inanimate environments. The Bachelor's degree programme prepares students to undertake the Master's degree programme in Environmental Sciences, completion of which constitutes a professional qualification.

Domain-specific knowledge and understanding

Graduates with a Bachelor's degree in Environmental Sciences possess

- *the basic knowledge of mathematics, chemistry, physics, biology, statistics and computer science required to describe and analyse environmental systems and their processes;*
- *networked knowledge of the environmental systems earth, the atmosphere, the hydrosphere, the pedosphere and the biosphere;*
- *a grounding in the economic, political and legal sciences;*

- *practical knowledge of the basic methods of various foundation and environmental systems subjects;*
- *example-based knowledge of theoretical concepts and quantitative methods in a selected area of environmental sciences.*

Skills

a) Analytical skills

Graduates with a Bachelor's degree in Environmental Sciences are able to

- *record data systematically and process and analyse it using quantitative methods;*
- *describe problems from environmental practice and analyse them systematically;*
- *integrate aspects from the social sciences and humanities into their analyses.*

b) Development skills

Graduates with a Bachelor's degree in Environmental Sciences are able to

- *create system models on the basis of predetermined or self-compiled data and apply them in analyses and prognoses;*
- *develop and evaluate possible solutions to aspects of environmental problems;*
- *isolate a simple scientific problem and develop, plan and implement a possible procedure for its solution.*

Personal and social competences

Graduates with a Bachelor's degree in Environmental Sciences are able to

- *learn independently, with an open and critical approach;*
- *deploy disciplinary knowledge using interdisciplinary thinking and working methods;*
- *communicate orally and in writing with an eye to the target group;*
- *reflect on their own abilities and deploy them in team situations.*