



**STUDIENLEITFADEN
ab 2022/23**

UNIVERSITÄT STUDIUM BILDUNG LERNEN
UMWELTSYSTEMWISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄT GRAZ
TECHNISCHE UNIVERSITÄT GRAZ
EIGENVERANTWORTLICHKEIT
INTERDISZIPLINARITÄT
SYSTEM-UND FORMALWISSENSCHAFTEN

FACHSCHWERPUNKT

NATURWISSENSCHAFTEN-TECHNOLOGIE

WWW.UMWELTSYSTEMWISSENSCHAFTEN.AT

NAWI-KURSE

Wir bereiten dich gezielt auf deine Prüfungen vor!

Prüfungsvorbereitungen

- Allg. Chemie für Pharmazeut_innen und Biolog_innen
- Mathematik I für Pharmazeut_innen
- Grundlagen der organischen Chemie
- Mathematik I für Chemiker_innen
- Psychologische Statistik • SPSS

Ergänzungsprüfungen

- Latinum

Zusatzqualifikationen

powered by Bildungsforum



Höchste Erfolgsquoten durch
gezielte Prüfungsvorbereitung
in angenehmer Lernatmosphäre
4 kommen, 3 zahlen

8010 Graz
0316 38 36 00

Elisabethstraße 5
www.studentenkurse.at

Steiermärkische
SPARKASSE 

Mit einem Studentenkonto bei der Steiermärkischen Sparkasse oder einer anderen steirischen Sparkasse gibt es eine Preisermäßigung auf alle Kurse und Seminare.

IFS

STUDENTENKURSE
Institut Dr. Rampitsch

Inhaltsverzeichnis

Vorwörter des CuKo-Vorsitzenden und der Fachreferenten	4
NAWI Graz - was heißt das für mich?	6
Vorwort der Studienvertretung	7
Studienvertretung/Interessengemeinschaft Umweltsystemwissenschaften	8
Studium Umweltsystemwissenschaften	11
Rechte & Pflichten	20
UG Novelle 2021	24
Tipps und Tricks	27
Fachschwerpunkt Naturwissenschaften-Technologie	38
Bachelor, was dann?	48
AbsolventInnenverein Umweltsystemwissenschaften	50
Das USW-Logo	51
Campusplan Universität Graz	52
Campusplan Technische Universität Graz	53

Der Studienleitfaden ist in zwei Teile aufgeteilt, einen Teil, der alle Studienrichtungen betrifft und einen Teil, der Besonderheiten des jeweiligen Schwerpunkts noch einmal genauer erklärt (S. 38 bis 49).

USW - der Blick über den Tellerrand

Die Bachelor- und Master-Studien der Umweltsystemwissenschaften (USW) mit den vier Vertiefungsmöglichkeiten sind durch die engagierte Entwicklungsarbeit vieler Beteiligten mittlerweile etablierte Grazer Ausbildungsangebote. Mit den Studien Ba USW/Geographie + Ma USW/Geographie - Angewandte Mensch-Umweltforschung, Ba USW/BW + Ma ESS/Sustainability and Innovation Management, Ba + Ma USW/VWL, Ba USW/Naturwissenschaften-Technologie + Ma ESS/Climate Change and Environmental Technology, dem neuen Masterprogramm Ma ESS/Climate Change and Transformation Science und den mit internationalen Universitäten ausgerichteten Spezialangeboten Joint International Master's Programme in Sustainable Development (JIPSD) und International Master's Programme on Circular Economy (CIRCLE) steht ein Block von Studienangeboten zur Wahl, der sich besonders an Studierende richtet, die sich für Nachhaltigkeit auf der Grundlage fundierter Fachkenntnis sowie für über den Tellerrand der Einzeldisziplinen hinausreichendes Systemverständnis interessieren.



Da alle USW-Studien in ein gemeinsames Rahmenprogramm - einem Block zu Mensch-Umwelt-Beziehungen, einem interdisziplinären Praktikum, Mathematik-Grundlagen, Computational Basics und Systemwissenschaften - eingebettet sind, wird schon im Verlauf des Studiums Interdisziplinarität gelebt. Besonders soll darauf hingewiesen werden, dass alle USW-Studien jeweils ein Modul zur individuellen Gestaltung aufweisen (Umweltorientiertes Wahlfach). Dieses bietet die Möglichkeit, einen persönlichen Schwerpunkt zu setzen, der auch im Abschlusszertifikat ausgewiesen wird und bei der Absolvierung eines Auslandssemesters eignet es sich besonders gut zur Integration dort absolvierter Lehrveranstaltungen.

Nicht zuletzt soll aber auch auf die vielfältigen Möglichkeiten aufmerksam gemacht werden, im Rahmen der USW-Community an der Pflege und Entwicklung dieses Studienpaketes mitarbeiten, sei es in verschiedenen Arbeitsgruppen, der aktiven Gestaltung interdisziplinärer Praktika, als Studienassistent*in in Lehrveranstaltungen und im USW-Koordinationsbüro oder als Studienrichtungsvertreter*in in der CuKo USW, jener Arbeitsgruppe, die die angesprochenen Studienpläne erarbeitet und laufend adaptiert.

Wenn Sie diesen Leitfaden in der Hand haben, sind Sie offensichtlich an dem Studienangebot ‚Umweltsystemwissenschaften‘ interessiert. Entweder, weil es neu für Sie ist und Sie sich darüber informieren wollen, oder weil Sie zwar schon mit dabei sind, sich aber wieder einmal auf den aktuellen Stand bringen wollen. Danke gleich an dieser Stelle für Ihr Interesse. USW ist aber mehr als ein Studienangebot: es ist ganz wesentlich eine Studierendeninitiative - eine Community mit über die Jahrgänge verteilt mehr als 1000 aktuell Studierenden und zunehmend vielen Absolvent*innen. Wir freuen uns, wenn dieser Leitfaden Ihnen dabei hilft, sich für USW zu entscheiden oder Ihre Entscheidung für USW unterstützt; genauso freuen wir uns aber auch, wenn Sie sich für ausführlichere Informationen im USW Koordinationsbüro (usw.koordination@uni-graz.at) melden oder uns auf der Website www.umweltsystemwissenschaften.at besuchen.

Ao. Prof. Dr. Anton Huber
Vorsitzender der Curricula Kommission

USW NAWI-Tech - 2 Universitäten, ein Studium - die Fachreferenten

Durch die Kooperation der Universität Graz mit der TU Graz im Bereich der Naturwissenschaften (NAWI Graz, www.nawigraz.at) ergab sich die Möglichkeit, diese Zusammenarbeit auch im Studienpaket der Umweltsystemwissenschaften zu etablieren: Mit dem Bachelor USW NAWI-Tech (Naturwissenschaften-Technologie) und dem Master ESS / CCET (Environmental System Sciences / Climate Change and Environmental Technology) gibt es Studienprogramme, die im Fachschwerpunkt einen Querschnitt aus Physik, Chemie, Grundlagen der Verfahrenstechnik und Erdwissenschaften enthalten und diese Beiträge sowohl mit technologischem Fokus, vor allem von Seiten der TU Graz, und naturwissenschaftlicher Ausrichtung, vor allem von Seiten der Uni Graz, vermitteln.



Wie alle USW-Fachschwerpunkte ist auch Ba USW NAWI-Tech in einem gemeinsamen Rahmenprogramm mit den anderen USW-Studien eingebettet: ein Block zu Mensch-Umwelt-Beziehungen, ein interdisziplinäres Praktikum, Mathematik-Grundlagen, Computational Basics und Systemwissenschaften wird gemeinsam mit den anderen USW-Fachschwerpunkten absolviert. Das Besondere an USW/NAWI-Tech ist, dass dann der Fachschwerpunkt, ein Querschnitt aus Chemie, Physik, Erdwissenschaften und Verfahrenstechnik, von zwei Universitäten, der Uni Graz und der TU Graz gemeinsam betreut wird. Jede*r Studierende studiert also an zwei Universitäten, mit Einblick in zwei Universitätsbetriebe und natürlich mit der NAWI Graz Abschlussbestätigung. Mit diesem Studium wird die qualifizierte Bearbeitung von Problembereichen wie Rohstoffverfügbarkeit, Recycling, Werkstoffbehandlung, Nachhaltigkeit in der Prozessführung und ähnlich gelagerter Themen erworben, womit entweder der Einstieg in das Berufsleben erfolgen kann, aber auch eine Reihe weiterführender Masterstudien, zum Teil ohne, zum Teil mit geringfügigen Auflagen, an den beiden Universitäten offenstehen.

Jedes Studienjahr beginnen ca. 50-70 Neueinsteigende mit Ba USW-NAWI-Tech, über die Jahrgänge hinweg sind das dann jeweils ca. 200 aktuell Studierende. Wie in allen USW Studien ist ab ungefähr dem zweiten Studienjahr auch hier die Zusammenstellung eines persönlichen Schwerpunkt-Moduls gefordert: zum einen eine perfekte Möglichkeit dieses Studium zu personalisieren, zum anderen diese Personalisierung vielleicht sogar mit Leistungen im Rahmen eines Auslandssemester zu erbringen.

Wenn Sie an diesem Studium interessiert sind, ist der Studienplan (das Curriculum) dazu allenfalls das wichtigste Dokument und kann von der Uni Graz oder TU Graz Website geladen werden. Der Leitfaden soll diese oft sehr formal gehaltene Information verdeutlichen und da und dort praktische Hinweise geben. Allenfalls ist der Studienplan so etwas wie ein Arbeitsvertrag: dort steht, was man bekommt, aber auch, was dafür erwartet wird. Sehr wahrscheinlich gibt es dazu Fragen, die am besten durch Kontaktaufnahme mit den Kolleg*innen im USW-Koordinationsbüro (usw.koordination@uni-graz.at) oder mit dem Fachreferenten für USW/NAWI-Tech an der Uni Graz (Dr. Hubert Fasl, hubert.fasl@uni-graz.at) oder dem Studiendekan für USW an der TU Graz, Prof. Klaus Reichmann (k.reichmann@tugraz.at) geklärt werden können. Informationen gibt es aber auch auf der USW-Website www.umweltsystemwissenschaften.at.

NAWI Graz - was heißt das für mich?

NAWI Graz ist ein Kooperationsprojekt zwischen der Universität und der Technischen Universität Graz, welches die Ressourcen und Kompetenzen beider naturwissenschaftlichen Fakultäten zu einer gemeinsamen interuniversitären Fakultät bündelt. Durch die Teilnahme von USW NAWI-Tech an diesem Projekt ergeben sich für Dich im Studienalltag einige Besonderheiten, welche Du unbedingt wissen solltest.



Grundsätzlich funktioniert die Abstimmung der Administration zwischen Uni und TU relativ gut. So wird beispielsweise die Absolvierung einer Prüfung an der TU automatisch in das Onlinesystem der Uni (UniGrazOnline) übernommen. Wenn Du dich im Online-System einloggst und auf den Menüpunkt „Anerkennung/Zeugnisnachtrag“ klickst, scheint besagte TU-Prüfung dort auf - selbiges gilt auch umgekehrt. Trotzdem gibt es so manchen Stolperstein, über den man Bescheid wissen sollte.

LV-Nummern

Bei der Anmeldung zu Lehrveranstaltungen (LV) im Onlinesystem wird es Dir öfters passieren, dass sich unter einer Lehrveranstaltung mehrere LV-Nummern wiederfinden, wie folgende Grafik zeigt.

Allgemeine Chemie	
CHE.112	W Allgemeine Chemie
UNT.040	W Allgemeine Chemie

In diesem Fall ist es für NAWI-Tech-Studierende erforderlich, sich immer für die LV mit der UNT.xxx Nummer anzumelden. Andernfalls kommt es zu Problemen bei der automatischen Anerkennung, was dazu führen kann, dass die Onlinesysteme nicht erkennen, dass die Studieneingangsphase oder Voraussetzungsketten bereits absolviert wurden. In diesem Fall müsstest Du die LV als UNT.-LV anerkennen lassen, was eine unnötige Stehzeit im Studium bedeutet.

Anerkennungen

Wenn Du dich an der Uni Graz inskribiert hast, ist für Anerkennungen, Vorausbescheid für Auslandssemester, etc. für Dich das NAWI-Dekanat zuständig. Beachte dazu bitte den Anerkennungsleitfaden der NAWI-Fakultät (nawi.uni-graz.at). Wichtig ist, dass Du nach Eingabe ins Onlinesystem den Ausdruck nicht ins NAWI-Dekanat, sondern in das USW-Koordinationsbüro bringst/schickst. Dieses sorgt dafür, dass der/die CuKo-Vorsitzende unterschreibt. Nachdem dein Antrag dort unterschrieben ist, bringst/schickst Du diesen zum NAWI-Dekant, wo der Anerkennungsbescheid ausgestellt wird.

Falls Du dich allerdings auf der TU Graz für USW inskribiert hast, dann musst Du deine Anträge ins TCVB-Dekanat an der TU bringen. Solltest Du für Formulare, Anträge, etc. die Zustimmung des „studienrechtlichen Organs“, also des/der CuKo-Vorsitzenden benötigen, so hängt es davon ab, an welcher Uni Du stamminskribiert bist. Für Uni-Inskribierte kümmert sich das Koordinationsbüro, für TU-Inskribierte ist Prof. Reichmann zuständig.

Prüfungsantritte

NAWI-Tech-Studierenden stehen, im Gegensatz zu Studierenden der anderen USW-Schwerpunkte, insgesamt 4 Prüfungswiederholungen (5 Antritte) zu.

Vorwort der Studienvertretung

Liebe Studierende, liebe Studieninteressierte!

Wir - deine Studienvertretung Umweltsystemwissenschaften - möchten dich sehr herzlich an der Universität Graz und der Technischen Universität Graz willkommen heißen.

Aus eigener Erfahrung wissen wir, dass Du speziell zu Beginn deines Studiums mit sehr vielen neuen Informationen konfrontiert sein wirst und es Zeit benötigt, bis Du dich im System Universität gut zurechtfindest.

Übliche Fragen sind beispielsweise:

- Was ist eigentlich Umweltsystemwissenschaften und was hat es mit den einzelnen Fachschwerpunkten auf sich?
- Wo finde ich meinen Stundenplan bzw. wie melde ich mich zu Lehrveranstaltungen an?
- Welche Berufsfelder ermöglicht mir das Studium Umweltsystemwissenschaften?
- Was bedeuten Abkürzungen wie STEOP, UGO, ECTS, ...?
- An wen kann ich mich bei Fragen wenden?

Um dir den Einstieg ins Studium zu erleichtern haben wir den hier vorliegenden Studienleitfaden verfasst, der dich zum einen bei der Entscheidungsfindung für das Studium Umweltsystemwissenschaften unterstützen soll. Andererseits aber auch deine erste Anlaufstelle bei etwaigen Fragen darstellt und somit hoffentlich dein treuer Begleiter wird ;-)

Wir empfehlen dir, diesen Leitfaden zu Beginn deines Studiums durchzulesen, damit mögliche Unklarheiten beseitigt und Probleme im Vorhinein vermieden werden können. Bleiben dir nach der Lektüre noch Fragen, kannst Du gerne in eine unserer Sprechstunden kommen oder dich per E-Mail (umweltsystemwissenschaften@oehunigraz.at bzw. usw@htu.tugraz.at) an uns wenden. Alle Informationen zu den Kontaktmöglichkeiten findest Du ab Seite 32.

Einen guten und erfolgreichen Start in diesen neuen und spannenden Lebensabschnitt und dein Studium wünscht Dir,

Deine Studienvertretung Umweltsystemwissenschaften

P.S. Schau doch unter umweltsystemwissenschaften.at vorbei, um nachzusehen, wer deine aktuelle Studienvertretung ist :-)

Studienvertretung/Interessensgemeinschaft Umweltsystemwissenschaften

Im Studium Umweltsystemwissenschaften (USW) repräsentiert die Studienvertretung (StV) und Interessensgemeinschaft (IG) USW eine Gemeinschaft von engagierten Studierenden, die sich für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Studiums einsetzt. Am Papier gibt es zwar eine formale Trennung, da die StV die gesetzliche Vertretung ist, in der Praxis ziehen wir aber an einem Strang und Entscheidungen werden von allen beteiligten Studierenden getroffen. Nachfolgend ein Überblick über die einzelnen Aufgaben:

Studienvertretung USW

Für jede Studienrichtung gibt es eine Studierendenvertretung, deren Mitglieder alle zwei Jahre im Rahmen der ÖH-Wahl in einer direkten Personenwahl gewählt werden; die letzte Wahl fand im Sommersemester 2021 statt. Die StV USW ist somit deine gesetzliche Interessensvertretung und besteht aus fünf Mitgliedern an der Universität Graz und drei Mitgliedern an der Technischen Universität Graz.

Im Beiblatt oder unter *umweltsystemwissenschaften.at* siehst du, welche Studierende sich derzeit in der Studienvertretung engagieren.

Was hat die Studienvertretung mit Dir zu tun?

Die StV ist deine erste Anlaufstelle, wenn Du Fragen oder Probleme im Studium hast. Da wir alle schon länger studieren, haben wir viele Situationen schon mehrmals erlebt und können dir schnell eine Antwort auf deine Fragen geben bzw. einen Lösungsweg bei komplizierteren Problemen vorschlagen. Für knifflige Sachverhalte sind wir zudem in der ÖH bzw. an der Universität in einem Netzwerk integriert, um dir rasch weiterhelfen zu können. So nominiert die StV auch Studierende für verschiedene universitäre Gremien bzw. Kommissionen, wodurch wir unser Studium aktiv mitgestalten können.

Zu den Aufgaben der StV zählen weiters Maturant*innen- und Studierendenberatung, die Organisation von Erstsemestrigenturien, die wöchentliche Abhaltung der Sprechstunden und Mitentscheidung über Studienpläne und das Lehrveranstaltungsangebot. Ebenso ist natürlich viel Platz für soziale Aktivitäten, die mit der IG veranstaltet werden. Du kannst uns am besten per E-Mail oder in den Sprechstunden erreichen oder Du sprichst uns einfach am Campus an.

Interessensgemeinschaft USW

Unser Studium entstand aus dem Engagement einiger weniger Studierender und Lehrender. Dieses Engagement führt die StV gemeinsam mit der Interessensgemeinschaft fort. Die IG ist eine Gruppe von Studierenden aller Fachschwerpunkte, die es sich zum Ziel gesetzt hat, die Entwicklung des Studiums USW von Studierendenseite voranzutreiben und die Identifikation der Studierenden mit dem Studium zu fördern.

Bei unseren Projekten wird kein Unterschied gemacht, ob man Mitglied in der StV oder in der IG ist. Die IG veranstaltet vor allem viele soziale Aktivitäten. So gab es in der Vergangenheit zahlreiche Ausflüge und Veranstaltungen, wie etwa das jährliche USW-Fest (übrigens eines der größten und schönsten Studienrichtungsfeste an der Uni ;-)), Weihnachtsfeiern, Wandertage, Fahrradausflüge, Zotterfahrten oder studiumspezifische Veranstaltungen wie etwa Exkursionen zu Firmen.

Wenn Du Lust und Laune hast, dich auch außerhalb des normalen Studienalltags noch für dieses tolle Studium einzusetzen oder einfach mal informieren willst, was wir so machen, dann komm am besten zu einem unserer USW-Stammtische, die in der Regel alle zwei Wochen während des Semesters stattfinden.

Wie erreichst Du uns? Wo stellen wir Informationen bereit?

E-Mail

Am einfachsten erreichst Du uns per E-Mail unter *umweltsystemwissenschaften@oehunigraz.at* bzw. *usw@htu.tugraz.at*. Bei komplizierten Fragen oder Problemen, bitten wir dich aber in eine der Sprechstunden zu kommen, da dir dort rascher geholfen werden kann.

Homepage

Auf unserer Homepage *umweltsystemwissenschaften.at* findest Du Informationen über Kontaktmöglichkeiten (Sprechstunden) oder wann der nächste USW-Stammtisch oder andere Veranstaltungen stattfinden.

Daneben gibt es auch einen File-Exchange, wo studienspezifische Unterlagen wie etwa Skripten, Mitschriften oder Prüfungsunterlagen von deinen MitstudentInnen bereitgestellt werden. Dort findest Du auch Unterlagen wie etwa das Curriculum oder eine Online-Version dieses Leitfadens. Abgerundet wird das Ganze mit Infos zu Jobangeboten oder ausgeschriebenem Abschlussarbeiten.

Facebook & Instagram

Wir sind auch auf unserer Facebookseite *facebook.com/umweltsystemwissenschaften* und unserer Instagramseite *instagram.com/umweltsystemwissenschaften* erreichbar und versorgen dich mit den aktuellen Informationen rund um das Studium. Dort kannst Du uns natürlich auch eine Nachricht zu kommen lassen.

USW-Verteiler & diverse Chatgruppen

Zusätzlich zu den genannten Informationsmöglichkeiten empfehlen wir dir, dass Du den USW-E-Mail-Verteiler abonnierst, wo ebenso zahlreiche Informationen rund um das Studium USW verbreitet werden. Diesen Verteiler nutzen auch unsere Professor*innen, er beinhaltet also noch einmal mehr/andere Informationen als Homepage, Facebook und Instagram. Alles Weitere dazu unter „USW-Verteiler“ im Kapitel *Tipps und Tricks*.

Jedes Jahr ergeben sich auch unterschiedliche Chatgruppen, meist gibt es eine für das Erstsemestrigentutorium und die einzelnen Schwerpunkte. Informiere dich dazu am besten bei Mitstudierenden oder halte Augen und Ohren offen.

Sprechstunden

Wir bieten in der Regel wöchentliche Sprechstunden an, die im URBI-Zimmer (ÖH-Gebäude, Schubertstraße 6a, neben dem Servicecenter rechts rein und in den Keller) stattfinden. Die Sprechstundenzeiten werden zu Semesterbeginn über unsere Medien bekannt gegeben und stehen auf unserer Homepage.

Studium Umweltsystemwissenschaften

Das erste Mal wurde das Studium Umweltsystemwissenschaften, damals noch als individuelles Diplomstudium der Umweltsystemwissenschaften an der Universität Graz im Jahr 1991 eingeführt. Dank dem damaligen Engagement von einigen Studierenden und Professor*innen ist das Studium Umweltsystemwissenschaften seit 2003 ein reguläres Studium und in seiner Konzeption wohl einzigartig im internationalen Vergleich. Nachfolgend wollen wir euch die Grundidee sowie die Besonderheiten des Studiums Umweltsystemwissenschaften näher bringen.

Grundidee des Studiums

Um Auswirkungen von Handlungsweisen des Menschen auf seine Umwelt zu erfassen, muss zuerst der Kenntnisstand der betroffenen Fachbereiche zusammengetragen werden, um den Status Quo aus einer interdisziplinären Sicht erfassen zu können. Erst dadurch wird der Zugang zu Umweltsystemen so erweitert, dass ursachengerechte Problemlösungsstrategien entwickelt werden können.

Da das Problemfeld Mensch und Umwelt untrennbar mit dem Handeln des Menschen individuell, wie auch im sozioökologischen und wirtschaftlichen Kontext verbunden ist, reicht eine umfassende naturwissenschaftliche und/oder technische Analyse allein nicht aus. Vielmehr ist eine interdisziplinäre Betrachtungsweise notwendig, die auch wirtschaftliche, soziale, ökologische, juristische oder philosophische Aspekte berücksichtigt und dem systemhaften Charakter der Umwelt entspricht.

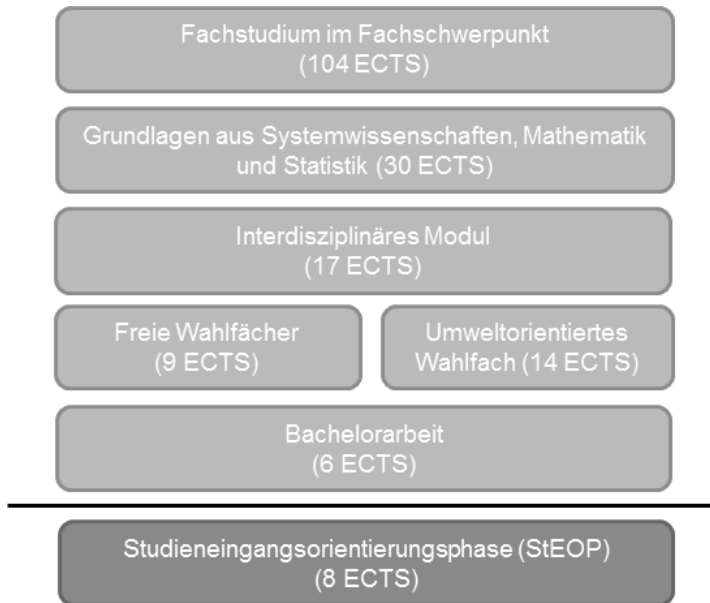
Die Grundidee des Studiums „Umweltsystemwissenschaften“ ist es, neben einer fundierten fachspezifischen Ausbildung, die Grundlagen und das Denken weiterer Disziplinen zu vermitteln um dadurch Beziehungen zwischen diesen herzustellen.

Es geht dabei nicht nur um die Analyse der einzelnen Systemelemente, sondern auch um das Studium der Systemdynamik und der Vernetzung dieser Elemente untereinander. Daher sind auch systemanalytische und mathematische Methoden wesentlicher Bestandteil des Studiums.

Ziel dieses Studiums ist, die Absolvent*innen so zu befähigen, dass sie sowohl ihre fachliche Kompetenz als auch ihre Fähigkeit zur Vernetzung verschiedener Disziplinen in interdisziplinäre Teams einbringen können.

Struktur des Studiums

Das Bachelorstudium USW umfasst 6 Semester mit insgesamt 180 ECTS, wobei sich diese in nachfolgende Kategorien unterteilen lassen. Das Arbeitspensum eines Jahres beträgt 60 ECTS. Dieses besteht aus Arbeitsstunden und Kontaktstunden, wobei eine Kontaktstunde 45 Minuten Unterricht pro Unterrichtswoche des Semesters entspricht. USW-NAWI-Tech ist wie folgt strukturiert:



Die jeweilige Aufteilung nach ECTS variiert je nachdem ob Du USW mit Fachschwerpunkt Betriebswirtschaft, Geographie, Naturwissenschaften-Technologie oder Volkswirtschaftslehre studierst. Ebenso variiert die Studieneings- und Orientierungsphase.

Was ist USW-NAWI-Tech?

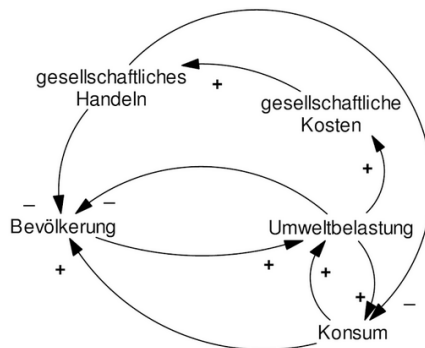
Wer sich bei dem Studium USW-NAWI-Tech ein einschlägiges Physik- oder Chemiestudium erwartet, ist nicht so ganz richtig. Im Studium wird eine fundiertes Basiswissen in den Bereichen Physik, Chemie, Verfahrenstechnik, Elektrotechnik und Geowissenschaften erworben. Es stellt sich einem gleich mal die Frage: „Wo ist der Umweltbezug?“. Genau die Schnittmenge aus all diesen Bereichen ist für eine gute umwelttechnische Ausbildung notwendig. Es muss immer über den Tellerrand hinausgehen, um in der Umwelttechnik erfolgreich zu sein. Deswegen werden den Studierenden im Bachelorstudium eine Menge an sogenannter „Tools“ beigebracht mit denen jede Person selbst seinen Weg finden kann. Dass die Ausbildung sehr gefragt ist, spiegelt sich alleine schon in der Menge des Angebots an Masterstudiengängen in Graz wider.

Grundlagen aus Systemwissenschaften, Mathematik und Statistik

Die Systemwissenschaften untersuchen die Zusammenhänge und Wechselwirkungen in Systemen, um zu einem besseren Verständnis von deren Verhalten zu gelangen. Sie stellen die theoretischen Voraussetzungen und methodischen Grundlagen für Analysen komplexer Entscheidungen zur Verfügung. Das beinhaltet die Entwicklung verschiedenartiger Modelle zur vereinfachten Abbildung der Wirklichkeit.

Konkrete Anwendungsbeispiele gibt es viele, so illustriert etwa nachfolgendes „vereinfachtes“ Weltmodell verschiedene Aspekte von Systemen mit denen Du im Laufe des Studiums konfrontiert sein werden.

Das Weltmodell besteht aus verschiedenen Größen, die unterteilt sind in 1. Bevölkerung, 2. Umweltbelastung, 3. (Ressourcen-)Konsum, 4. gesellschaftliche Kosten und 5. gesellschaftliches Handeln.



entnommen aus Bossel, Hartmut (2004): *Systeme, Dynamik, Simulation: Modellbildung, Analyse und Simulation komplexer Systeme*. Books on Demand, Norderstedt/Germany, 2004, S.71

Ein nächster Schritt besteht darin, die Wechselbeziehungen zwischen den Elementen zu verstehen. Etwa ob mehr gesellschaftliches Handeln zu weniger Konsum führt. Diese Beziehungen werden durch Wirkungsgraphen dargestellt; ein „Plus“ wird beigefügt, wenn ein Anstieg von z.B. Bevölkerung zu einem Anstieg der Umweltbelastung führt; ein „Minus“ wenn der gegenteilige Effekt vorhanden ist. Wenn diese Beziehungen geklärt sind, kann überprüft werden, ob sich die genannten Effekte verstärken oder aber zu einer Stabilisierung beitragen.

An diesem Punkt wollen wir mit dem kurzen Beispiel schon wieder aufhören und überlassen es dir dich in die Literatur der Systemwissenschaften zu vertiefen ;-)

Ganz wichtig zu Beginn: Studieneingangs- und Orientierungsphase

Die Studieneingangs- und Orientierungsphase (kurz STEOP) soll dir einen Überblick über deine Studienwahl geben. Die STEOP umfasst im Studium USW-Naturwissenschaften-Technologie 8 ECTS, die zu Beginn des Studiums absolviert werden müssen, ansonsten kannst Du ab einer bestimmten Grenze nicht weiterstudieren. Alles weitere zur STEOP findest Du im Kapitel *Fachschwerpunkt*. Lies dir dieses Kapitel aufmerksam durch, sonst kann es zu Stehzeiten im Studium kommen.

Mathematik und Statistik

Um mit Modellen arbeiten zu können, müssen formalwissenschaftliche Grundlagen bekannt sein. Daher erfolgt neben den Systemwissenschaften eine Ausbildung in Mathematik und Statistik. Es ist z.B. erforderlich, dass Du den Unterschied zwischen verschiedenen Funktionen verstehst, um die Wachstumsrate einer Population (z.B. Tierpopulation) rekonstruieren zu können.

Wir möchten in diesem Zusammenhang ausdrücklich darauf hinweisen, dass Mathematik und Statistik nicht zu unterschätzen sind und einen nicht unwesentlichen Teil des Studiums bilden. Somit ist es vor allem zu Beginn deines Studiums wichtig, dass Du kontinuierlich mitlernst.

Für manche Studierende stellt die Mathematik am Anfang eine große Hürde dar, lass Dich davon nicht unterkriegen, im weiteren Studienverlauf werden die zu absolvierenden Fächer immer umweltrelevanter.

Praktische Mathematik für USW

Im Sommersemester 2022 wurde erstmals diese zusätzliche, auf USW zugeschnittene Mathematik-LV angeboten. Sie soll nach „Integral- und Differentialrechnung“ und „Lineare Algebra“ zusätzliche Vertiefung in mathematische Themen bieten. Diese Vertiefung ist insbesondere dem Schwerpunkt NAWI (z.B. im 4. Semester) als Vorbereitung für die Thermodynamikfächer zu empfehlen und allen, die später naturwissenschaftliche Master absolvieren wollen. Als Vorbereitung für das Masterstudium „ESS / Climate Change and Transformation Science“ wird die LV dringend empfohlen, aber auch für andere Master kann ein solides mathematisches Grundwissen Vorteile bringen.

Interdisziplinäres Modul

Das interdisziplinäre Modul widmet sich dem System Erde: ihrem Aufbau, ihrer Sphären und deren Wechselwirkungen. Weiters werden grundlegende Kenntnisse über physikalische und chemische Prozesse in der Atmosphäre vermittelt, um aktuelle Forschungsergebnisse zum Klimawandel diskutieren zu können. Abgerundet wird dies durch Vermittlung ökologischer Grundkonzepte nach deren wichtigsten Komplexitätsstufen (Individuum, Lebensgemeinschaft, Population, Ökosystem) und konkreter Begriffe wie der Biodiversität.

Interdisziplinäres Praktikum

Das Interdisziplinäre Praktikum (IP) ist eine verpflichtende Lehrveranstaltung und zeichnet sich dadurch aus, dass umweltbezogene Problemstellungen in interdisziplinären Teams aller Fachschwerpunkte behandelt werden. Du arbeitest somit an Fragestellungen mit denen Du innerhalb deines Fachschwerpunktes möglicherweise kaum in Berührung kommst, andererseits lernst Du in Teams mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen zu arbeiten.

Eine Besonderheit des IPs ist, dass es von USW-Studierenden – sprich dir - organisiert werden kann und somit die Möglichkeit bietet, ein Thema eigener Wahl innerhalb einer LV zu bearbeiten. Die Organisation sollte aber früh starten; wir empfehlen dafür bei Mindeststudienzeit das 3. Semester.

Wir unterstützen dich beim gesamten Organisationsprozess eines IPs. So wird zu Beginn des Wintersemesters eine allgemeine Infoveranstaltung (in der Regel Anfang November) veranstaltet, um dich noch einmal genauer über diesen einzigartigen Lehrveranstaltungstyp zu informieren. Danach gibt es sogenannte IP-Treffen, die ebenfalls im Wintersemester starten. Weitere Infos zur Organisation sind im IP-Leitfaden unter https://static.uni-graz.at/fileadmin/Studien/umweltsystemwissenschaften/IP-Leitfaden_09_2022.pdf verfügbar.

Umweltorientiertes Wahlfach

Das umweltorientierte Wahlfach stellt ein von den Studierenden individuell erstelltes Wahlfachbündel dar. Das bedeutet, dass Du die Möglichkeit hast, im Rahmen dieses Wahlfaches einen besonderen, selbst gewählten, inhaltlichen Schwerpunkt zu setzen. Wichtig ist dabei, dass Du dir das umweltorientierte Wahlfach am besten vorab per Antrag (Homepage vom KoBü) bestätigen lässt, ansonsten kann es sein, dass du LVen machst, die dir am Ende nicht für die Anerkennung genehmigt werden. Der Antrag ist später noch abänderbar, eine Anerkennung jedoch nicht. Also: überleg dir zuerst dein individuelles UoWf-Paket, stell dann den Antrag und absolviere erst dann die bestätigten LVen.

Bei der Wahl deines umweltorientierten Wahlfaches sind folgende Kriterien zu beachten:

- Das gebundene Wahlfach umfasst ein einheitliches, umweltrelevantes Thema, das sich wie ein roter Faden durchzieht.
- Es wird durch eine oder mehrere Lehrveranstaltungen vermittelt, die den Gegenstand dieses Faches beleuchten.
- Diese Lehrveranstaltungen können – dem Fach entsprechend – an jeder anerkannten in- und ausländischen Universität absolviert werden.
- Dem umweltorientierten Wahlfach ist ein eindeutiger Titel zuzuweisen, welcher auch im Abschlusszeugnis ausgewiesen wird.

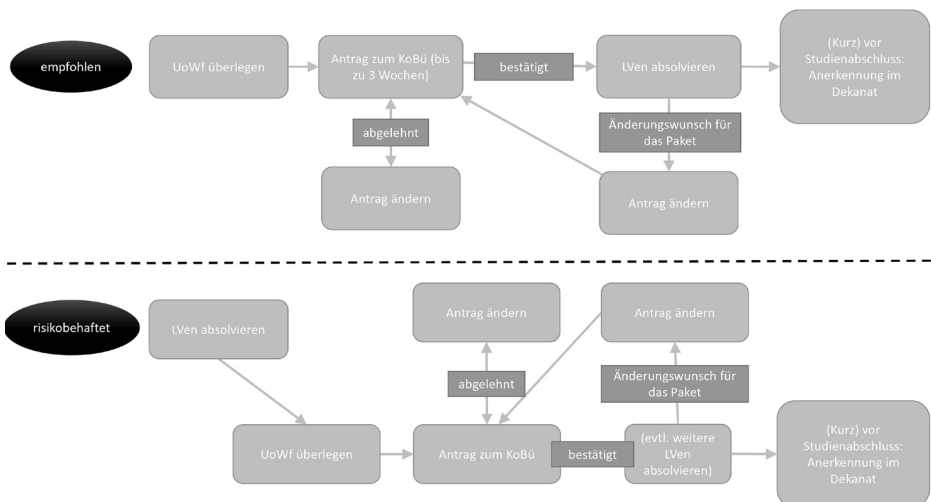
- Über die Zulässigkeit (Titel und Lehrveranstaltungen) des umweltorientierten Wahlfaches entscheiden der/die Fachvertreter*in und der/die Vorsitzende der Curricula-Kommission auf Antrag der/des Studierenden. Dafür muss der vollständig ausgefüllte Antrag an das KoBü oder das TCVB-Dekanat (wenn TU hauptinskribiert) gesendet werden.

Du kannst Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 14 und höchstens 16 ECTS-Anrechnungspunkten aus folgenden Bereichen absolvieren:

- Fächer aus einem der 4 USW-Fachschwerpunkte (auch vertiefend möglich)
- Mathematik und Statistik vertiefend, (Informatik/Programmieren)
- Systemwissenschaften
- Ein Fach aus umweltrelevanten Gebieten aus gemäß § 54 UG eingerichteten Studien. Das heißt im Klartext, dass Lehrveranstaltungen aller in- und ausländischen Universitäten dafür herangezogen werden können, solange man die Umweltrelevanz erklären kann.

Achtung: Insgesamt soll das Bündel im weiteren Sinn als umweltrelevant argumentierbar sein. Der Antrag selbst ist unter folgender Internetseite zum Download verfügbar: <https://umweltsystemwissenschaften.uni-graz.at/de/bachelorstudien/organisatorisches/formulare/>. Die Fächerwahl und der erwartete Zuwachs an Kompetenzen und Fertigkeiten muss kurz argumentiert werden. Das ausgefüllte Antragsformular muss anschließend dem USW-Koordinationsbüro gesendet werden.

Es ist immer gut, sein Wahlfach schon im Vorhinein zu planen. Daher empfehlen wir dir, dass Du beginnend mit dem 3. Semester überlegst, welche Fächer Du für dein umweltorientiertes Wahlfach belegen möchtest.



Freie Wahlfächer

Während der gesamten Dauer des Bachelorstudiums sind frei zu wählende Lehrveranstaltungen/Prüfungen im Rahmen der freien Wahlfächer zu absolvieren. Diese können frei aus dem Lehrangebot aller anerkannten in- und ausländischen Universitäten sowie aller inländischen Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen gewählt werden.

Es besteht die Möglichkeit, sich bestimmte ergänzende Fachtutorien als freie Wahlfächer anrechnen zu lassen. Besonders angeregt wird die Absolvierung unterstützend eingerichteter Tutorien, die bei erfolgreicher Absolvierung mit der ausgewiesenen Zahl von ECTS für das freie Wahlfach zur Anerkennung vorgelegt werden können. Insbesondere wird dabei auf folgende Tutorien verwiesen:

- Tutorium zu C.1.1, Integral- und Differentialrechnung für USW, 1 ECTS
- Tutorium zu F.3.1, Thermodynamik für USW, 1 ECTS

Fachtutorien werden nach Ausmaß ihrer Nachfrage angeboten. Falls in noch einem Fach Bedarf besteht, bitten wir euch, uns per Mail zu informieren, damit wir die Nachfrage entsprechend einschätzen können!

Akademischer Grad

An die Absolvent*innen des Bachelorstudiums Umweltsystemwissenschaften mit Fachschwerpunkt Naturwissenschaften-Technologie wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „BSc“, verliehen.

Auslandssemester

Interdisziplinär bedeutet auch interkulturell! Auslandssemester bieten nicht nur die Möglichkeit, neue Kontakte zu knüpfen, sondern auch das Studium sinnvoll zu ergänzen. Für viele Studierende ist der Schritt in die große weite Welt reizvoll, wodurch sich vollkommen neue Perspektiven bezüglich Eigenständigkeit, Gespür für fremde Kulturen und Sprachenvielfalt ergeben. Durch die zunehmende Globalisierung wird Auslandserfahrung auch in der Berufswelt zu einem immer wichtigeren Charakteristikum. Der Zeitpunkt des Auslandssemester kann beliebig gewählt werden. Jedoch ist aufgrund der administrativen Abläufe ein Auslandssemester frühestens ab dem 3./4. Semester realistisch, die meisten absolvieren es im 5./6. Semester. Unser Institut hat im Rahmen dieses Programms gute Kontakte mit internationalen Universitäten aufgebaut. Diese sollen den Studierenden die Möglichkeit bieten, vertiefend im Bereich der Umweltsystemwissenschaften Lehrveranstaltungen zu besuchen. Außerdem gibt es natürlich die Möglichkeit über den jeweils gewählten Schwerpunkt einen Erasmusplatz zu bekommen.

Die Planung eines Auslandsstudiums nimmt erfahrungsgemäß etwas über Jahr in Anspruch. Zusätzlich müssen ein paar Voraussetzungen erfüllt sein, um ein ERASMUS+ Mobilitätsstipendium (Unterstützung vom OeAD) zu bekommen:

- Zum Zeitpunkt des Antritts musst Du mindestens zwei Semester im USW Studium studiert haben. Genauer: bei einer Bewerbung auf der Uni Graz müssen 60 ECTS vor Beginn des Auslandsaufenthalts abgeschlossen sein, auf der TU musst Du diese mit Ende Mai bei einem Aufenthalt im darauffolgenden WS und mit Ende November bei einem Aufenthalt im SS vorweisen können.
- Du kannst in deiner Studienlaufbahn insgesamt 12 Monate pro Studienlevel (Bachelor, Master, Doktorat) im Ausland verbringen. Zusätzlich kann die Zeit pro Studienlevel zwischen ERASMUS+ Studienaufenthalte als auch ERASMUS+ Praktika aufgeteilt werden.
- Die Mindestaufenthaltsdauer beträgt 3 Monate (bei Praktika mindestens 2 Monate).
- Als Mindeststudienleistung für das Mobilitätsstipendium müssen 3 ECTS-Punkte pro Monat des Studienaufenthaltes an der Heimuniversität anerkannt werden. Das heißt, die LVen, die Du im Ausland belegst, müssen in deinem jetzigen Stundenplan anerkannt werden. Am einfachsten ist es, wenn Du dafür deine umweltorientierten und freien Wahlfächer belegst.
- Du hast die Möglichkeit, dich für 3 Universitäten zu bewerben, für die Du auch eine Reihung vergeben musst.
- Es ist auch möglich sich über mehrere Programme (ERASMUS+, Joint Studies, ISEP, ...) bzw. für NAWI-Studierende an TU und KFU gleichzeitig zu bewerben, dann kannst Du bis zu 5 Wunsch-Universitäten wählen.

Sind die Voraussetzungen erfüllt, versucht das ERASMUS-Mobilitätsstipendium die Lebensunterhaltungskosten auszugleichen und Du bekommst Stand 06/2022 zwischen 380 und 480 Euro pro Monat im Ausland überwiesen (je nach Zieldestination). Falls Du eine Studienbeihilfe bekommst, hast Du auch die Möglichkeit, darüber ein Stipendium zu beantragen. Das Büro für internationale Beziehungen (kurz: BiB) koordiniert die Aufenthalte und steht Studierenden mit fachkundig zur Seite. Jedes Jahr werden beginnend mit dem Wintersemester Informationsveranstaltungen organisiert, um den Studierenden bei der Suche und Organisation zu helfen. Wenn Du also an einem Auslandssemester interessiert bist, solltest Du mindestens ein Jahr vorher im BiB vorbeischaun um dich zu erkundigen und rechtzeitig zu bewerben. Auf der Homepage des BiB (international.uni-graz.at) findest Du alle weiteren Unterlagen inklusive eines Leitfadens mit den wichtigsten Informationen.

Es besteht auch die Möglichkeit der Abfassung einer wissenschaftlichen Arbeit (Masterarbeit, Dissertation,...) im Ausland. Dazu gelten gesonderte Bestimmungen, über die Du dich am besten im BiB direkt informierst.

Studierende der Umweltsystemwissenschaften können sich für Plätze der URBI-Fakultät sowie für Plätze der Fakultäten der jeweiligen Fachschwerpunkte (SOWI, NAWI) bewerben. Es gibt zudem auch interdisziplinäre Plätze, für die sich Studierende aller Studienrichtungen bewerben können.

Berufsbild

Absolvent*innen der Bachelorstudien der Umweltsystemwissenschaften finden ein breites Feld beruflicher Möglichkeiten vor bzw. schaffen sich selbst neue Bereiche. Der Einsatzbereich wird dabei deutlich vom gewählten Fachschwerpunkt bestimmt. Darüber hinaus sind Absolvent*innen mit Grundkenntnissen in weiteren Disziplinen neben ihrem Fachschwerpunkt und mit ihrem system- und formalwissenschaftlichen Methodenrepertoire besonders für die Arbeit in interdisziplinären Teams an der Nahtstelle zwischen verschiedensten Fachbereichen qualifiziert.

Auf dem Arbeitsmarkt wird dieser ausgeprägte „Überbau“ geschätzt und stark als Zusatzkompetenz zur Fachschwerpunktausbildung nachgefragt. Speziell die Fähigkeiten des schnellen Einarbeitens in neue Problemstellungen sowie systemisches Verständnis für die Komplexität großer Projekte und Arbeitsgruppen bereiten die Absolvent*innen der Umweltsystemwissenschaften bestens für ihre zukünftige berufliche Tätigkeit vor.

Folgende Betätigungsfelder stellen die typischen Arbeitsbereiche der Absolvent*innen der Umweltsystemwissenschaften dar:

- Leitung und Mitarbeit bei Forschungsvorhaben und Umweltverträglichkeitsprüfungen.
- Mitwirkung bei Entwurf, Aufbau, Betrieb, Auswertung und Interpretation von Umweltbeobachtungssystemen.
- Mitarbeit in allen anderen Bereichen, in denen Fachwissen gepaart mit ökologischem Verständnis gefragt sind.
- Mitarbeit in umweltbezogener Forschung und Lehre,
- Medienarbeit und Lehre an Schulen und Weiterbildungseinrichtungen,
- Beratung und Betreuung von Umweltschutzeinrichtungen,
- Projektmanagement,
- Entwicklung umweltschonender Produkte und Dienstleistungen,
- Tätigkeit in umweltrelevanten Bereichen des öffentlichen Sektors,
- Beratung und Führung im Umweltmanagement von Unternehmen, die besonderer Sorgfaltspflicht in ökologischer Hinsicht unterliegen.

Studienkennzahlen

Jedes Studium hat eine individuelle Studienkennzahl, die Du zum Beispiel bei der Einreichung deines umweltorientierten Wahlfachs oder Studienabschlusses angeben musst.

Universität	Bachelor	Fachschwerpunkt
B = Uni Graz F = TU Graz	033	548 Betriebswirtschaft
		549 Volkswirtschaftslehre
		550 NAWI-Tech
		588 Geographie

Rechte & Pflichten

Nachfolgend möchten wir euch einen Überblick über eure wichtigsten Rechte & Pflichten als Studierende geben. Wir geben aber zu bedenken, dass sich immer wieder etwas ändern kann. Deshalb solltet ihr wissen, wo ihr nachsehen könnt.

Rechte und Pflichten bei Prüfungen

Beurteilungskriterien

Zu Beginn einer Lehrveranstaltung haben Studierende das Recht, die Beurteilungskriterien der Lehrveranstaltung zu erfahren. Der/die Vortragende ist verpflichtet, sie in der ersten Einheit bekannt zu geben und darf sie nachträglich nicht mehr zu euren Ungunsten ändern.

Anmeldung zu Lehrveranstaltungen

Die Studierenden sind berechtigt, sich zu den Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmendenzahl innerhalb der festgesetzten Anmeldefrist anzumelden. Der Anmeldung ist zu entsprechen, wenn die/der Studierende die im Curriculum festgesetzten Anmeldungsvoraussetzungen nachweisen kann.

Wieso stehe ich nach der Anmeldung bei allen Lehrveranstaltungen auf der Warteliste?

Grundsätzlich erfolgt die Anmeldung bei Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter (was das heißt, siehe 3 Seiten weiter) immer auf der Warteliste. Nach Ablauf der Anmeldefrist werden dann anhand der vorgeschriebenen Reihungsverfahren die Fixplätze zugeteilt.

Es kann immer wieder vorkommen, dass eine Gruppe einer Lehrveranstaltung überbucht ist. In diesem Fall raten wir dir zu versuchen, ob eine andere Gruppe zeitlich auch passt. Wenn sehr viele Studierende betroffen sind, könnt ihr euch gerne an die StV wenden und wir versuchen eine Lösung zu finden.

Anmeldung zu VO-Prüfungen

Für die Anmeldung zu den Vorlesungsprüfungen ist eine Frist von mindestens drei Wochen festzusetzen, welche frühestens eine Woche vor dem Prüfungstermin zu enden hat. Somit empfehlen wir euch rechtzeitig zu überprüfen, wann die nächsten Prüfungstermine stattfinden werden. Diese sind im Online-System bei der betreffenden Lehrveranstaltung zu finden.

Abmeldung von VO-Prüfungen

Die Studierenden sind berechtigt, sich von Lehrveranstaltungsprüfungen, welche in Lehrveranstaltungen ohne immanenten Prüfungscharakter abgehalten werden, bis spätestens 48 Stunden vor dem Prüfungszeitpunkt abzumelden.

Prüfungsantritte

Im Studium USW-NAWI-Tech haben Studierende die Möglichkeit Prüfungen 4x zu wiederholen (entspricht 5 Antritten). Fächer, welche einer STEOP zugeordnet sind, dürfen ebenfalls 4x wiederholt werden (entspricht 5 Antritten).

Prüfungswiederholung

Negativ beurteilte Prüfungen können viermal wiederholt werden (5 Antritte insgesamt!). Im Falle einer fünffachen negativen Beurteilung bist Du an der Uni Graz in jenen Studien, in denen die betreffende LV als Pflichtfach angeführt wird, gesperrt, nicht aber an anderen Universitäten.

Du bist berechtigt, positiv beurteilte Prüfungen bis sechs Monate nach der Ablegung, jedoch längstens bis zum Abschluss des betreffenden Studiums einmal zu wiederholen.

Achtung: Die positiv beurteilte Prüfung wird mit dem Antreten zur Wiederholungsprüfung nichtig. Das heißt, wenn der Wiederholungsantritt negativ ist, ist die bisherige Prüfungsleistung negativ.

Was passiert, wenn ich die STEOP nicht bestehe?

Für die STEOP- Prüfungen haben NAWI-Studierende 5 Antritte, USW VWL, BWL und Geo haben nur 4 Antritte. Ab dem 01.10.2022 gilt außerdem, dass Du bei nicht bestandener STEOP dauerhaft vom Studium ausgeschlossen wirst.

Kommissionelle Prüfung

Die dritte und vierte Wiederholung (4. und 5. Antritt) einer Prüfung ist kommissionell abzuhalten. Auf Antrag der oder des Studierenden gilt dies auch für die zweite Wiederholung. Die Beurteilung erfolgt dabei durch eine Kommission, welche aus mindestens 3 Personen besteht; deshalb kommissionelle Prüfung. Die Prüfungskommission muss von der/dem Studierenden selbst zusammengestellt werden. Dazu müssen dabei facheinschlägige Lehrende ausgewählt werden. Es empfiehlt sich, den/die LehrendeN der betroffenen Lehrveranstaltung in die Prüfungskommission einzuladen.

Wichtig: Bei einer kommissionellen Prüfung kannst Du dich nicht mehr über das Online System anmelden, sondern nur mehr über das zuständige Dekanat. Die Anmeldung muss 14 Tage vorher am Dekanat vorgenommen werden.

Welches Dekanat ist für eine kommissionelle Prüfung zuständig?

Für die Organisation und Durchführung ist immer das Dekanat jener Fakultät zuständig, an der das Prüfungsfach angeboten wird. Das heißt es ist auch das Formular „Anmeldung zur kommissionellen LV-Prüfung“ der durchführenden Fakultät zu verwenden!

Beispiel: Ein/e NAWI-Tech Student/in benötigt eine kommissionelle Prüfung in Systemwissenschaften 1. Formal ist für NAWI-Tech das NAWI-Dekanat (Uni inskribiert) bzw. TCVB-Dekanat (TU inskribiert) für Anrechnungen etc. zuständig. Systemwissenschaften 1 wird allerdings am SIS gelehrt, welches Teil der URBI-Fakultät ist. In dem Fall hätte der/die NAWI-Tech Student/in das Formular der URBI zu verwenden und dieses auch dort abzugeben.

Dauer der Beurteilung

Die Beurteilung einer Prüfung/LV muss innerhalb von vier Wochen erfolgen. Sollte dies nicht der Fall sein, wendest Du dich am besten an deine Studienvertretung.

Einsichtnahme

Bei der Einsichtnahme kann man sich von dem/der Prüfer*in die Beurteilung der Prüfung, bis 6 Monate nach Beurteilung, erklären lassen. Bist Du an einem Termin für die Einsichtnahme verhindert, hast Du das Recht auf einen alternativen Termin. Prüfungen dürfen, wenn es sich nicht um eine “multiple/single choice” Prüfung handelt, kopiert bzw. fotografiert werden.

Bei einer negativen Beurteilung hast Du das Recht, auf Anfrage den Grund dafür zu erfahren. Die Auskunft darf dir nicht verweigert werden und muss auf Anfrage auch schriftlich gegeben werden.

Lehrveranstaltungstypen

Grundsätzlich wird zwischen 2 Arten von Lehrveranstaltungen unterschieden: die Vorlesung und die (prüfungs-)immanenten Lehrveranstaltungen.

Vorlesungen

Bei Vorlesungen existiert keine Anwesenheitspflicht. Es wird dir selbst überlassen, ob Du eine VO besuchst oder nicht. Wir empfehlen dir aber hinzugehen, sofern es dir möglich ist. Eine VO schließt man mit einer einzelnen Prüfung ab, sonstige Leistungen dürfen laut Universitätsgesetz nicht gefordert werden. Du musst dich selbst über das Online-System für die Prüfung anmelden. In gelegentlichen Fällen kommt es vor, dass Lehrende den Lehrveranstaltungstyp falsch verstehen und somit z.B. in einer VO eine schriftliche Arbeit verlangen. Sollte sowas vorkommen, melde dich bei deiner Studienvertretung.

Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen

Bei immanenten Lehrveranstaltungen wie etwa Vorlesungen mit Übung (VU), Kursen (KS), Seminaren (SR) oder Laboren (LU) ist Anwesenheitspflicht gegeben. Die genaue Prüfungsordnung legt der jeweilige Lehrende fest; deshalb ist es wichtig sich zu Beginn der Lehrveranstaltung zu erkundigen, was verlangt wird. Weiter findet die Beurteilung nicht in einem Prüfungsakt statt, sondern setzt sich aus Teilleistungen zusammen. Das können z.B. eine Seminararbeit, Mitarbeit, Protokolle, Teilprüfungen,... sein.

Für eine detaillierte Übersicht der Lehrveranstaltungstypen bzw. deren Abkürzungen siehe § 5 deines Curriculums.

Weitere Rechte und Pflichten

Bekanntgabe Adressänderung

Du bist dazu verpflichtet, Namens- sowie Adressänderungen sofort der Studien und Prüfungsabteilung der Universität bekannt zu geben. Dies ist insofern wichtig, damit Du vor allem auch am Postweg gut erreichbar bist, sollte etwas verschickt werden. Ebenfalls ist der Versicherungsanspruch, also der Weg zur Uni, davon betroffen. Deine Adresse kannst Du ganz einfach im Online-System unter der Rubrik „Studien-/Heimatadresse“ ändern.

Übergangsbestimmungen

Wenn sich in deinem Studium größere Änderungen ergeben und daher ein neuer Studienplan gültig wird (kommt selten vor; du wirst darüber rechtzeitig informiert), bist Du jederzeit berechtigt auf den neuen Studienplan zu wechseln. Mit Stand 2022 befinden Studierende, die sich ab WS17 in ein USW-Studium eingeschrieben haben in 17W-Studienplänen und unseres Wissens sind keine größeren Änderungen geplant.

Ob ein Umstieg ratsam ist, kann nicht pauschal beantwortet werden. Somit ist es notwendig, dass Du das alte und neue Curriculum vergleichst, und dir klar machst, was sich geändert hat. Bei Unklarheiten kontaktiere am besten die StV und wir helfen dir weiter.

Aber Achtung: Nach einer bestimmten Zeit (meist ca. 3-4 Jahre nach dem Implementieren des neuen Studienplans) wird man automatisch umgestellt und kann dadurch erbrachte Leistungen verlieren. Darüber wird man natürlich rechtzeitig informiert, man sollte die E-Mails dazu auf alle Fälle ernst nehmen.

UG Novelle 2021

Was ist die UG Novelle?

Das Universitätsgesetz wird immer wieder angepasst/verändert, dies geschieht mittels UG-Novellen. Die letzte UG-Novelle wurde 2021 beschlossen, mit ihr kommt es zu einigen relevanten Änderungen, die teilweise mit 1.10.2021 und teilweise mit 1.10.2022 in Kraft treten und woraus relevante Dinge für dich hier zusammengefasst sind. Wenn Du also einmal zwei unterschiedliche Informationen zu bestimmten studienrechtlichen Angelegenheiten bekommst, kann das auf diese Änderung zurückzuführen sein, informiere dich bitte genau, was nun seit 1.10.2021/2022 gültig ist und was nicht (mehr).

<https://www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Hochschulsystem/Gesetzliche-Grundlagen/UG-Novelle-2021-faq/>

Vielleicht stellt auch die Uni Graz in Zukunft eine Info-Website zur Verfügung.

Verkürzung der Inskriptionfristen

Inskriptionen für Bachelor- oder Diplomstudien können, je nachdem ob für das Winter- oder Sommersemester, nur noch bis 5. September/5. Februar vorgenommen werden (in begründeten Ausnahmefällen bis 31. Okt/31. März). Die Weitermeldung/Fortsetzungsmeldung (funktioniert in der Regel über die Einzahlung des ÖH-Beitrags) kannst Du nur noch bis 31. Oktober durchführen, ansonsten wirst Du exmatrikuliert und musst dich im nächsten Semester neu inskribieren. Für Master- und Doktoratsstudien kannst Du dich bis 30. November inskribieren.

Studienbeitrag

Der Studienbeitrag (auch ÖH-Beitrag genannt) muss nun bis 31. Oktober bzw. im Sommersemester bis 31. März überwiesen werden.

Für die Befreiung vom Studienbeitrag muss bis 30. September bzw. 31. März ein Antrag eingehen.

Den Antrag auf Rückzahlung des Studienbeitrags musst Du nun im Wintersemester bis 28. Februar bzw. im Sommersemester bis zum 30. September stellen.

Mindeststudienleistung

Die Mindeststudienleistung umfasst 16 ECTS-Punkte, die innerhalb der ersten vier Semester erbracht werden muss. Wer die Mindestleistung von 16 ECTS-Punkten innerhalb der ersten vier Semester nicht erreicht, kann dieses Studium in den folgenden zwei Jahre an derselben Universität oder Pädagogischen Hochschule nicht mehr belegen. Diese Regelung gilt für alle Studierenden, die ab dem WS22/23 ein Bachelor- oder Diplomstudium neu beginnen.

ACHTUNG: Diese Mindeststudienleistung ist nicht mit den 16 ECTS zu wechseln, die jährlich absolviert werden müssen, um die Familienbeihilfe oder andere Beihilfen zu erhalten.

Es gilt:

16 ECTS *pro Studienjahr* für den Erhalt der Familienbeihilfe.

16 ECTS *innerhalb der ersten zwei Studienjahre*, um überhaupt weiterstudieren zu dürfen.

STEOP-Regelung

Die Studieneingangs- und Orientierungsphase muss spätestens mit der letzten Prüfungswiederholung positiv sein, ansonsten wirst Du für das jeweilige Studium lebenslang gesperrt.

Bis 1.10.2022 konnten Studierende die STEOP nach drei Semestern Pause noch einmal probieren, diese Regelung erlischt.

Anerkennung von bereits vor dem Studium absolvierten Leistungen

Die Anerkennung von vor dem aktuellen Studium absolvierten Prüfungen, anderen Studienleistungen, Tätigkeiten und Qualifikationen kann ab 1.10.2022 nur noch bis zum Ende des 2. Semesters beantragt werden. Danach ist das nicht mehr möglich.

In manchen Fällen können auch Leistungen aus Schulzeiten anerkannt werden. Vor allem wenn Du eine HTL oder eine Schule mit speziellem Schwerpunkt (vlt Naturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften,...) absolviert hast, kannst Du dir rechtzeitig anschauen, welche Fächer dir vielleicht anerkannt werden können. Dann würden wir empfehlen, Dich mit den jeweiligen Professor*innen in Verbindung zu setzen, damit du noch vor Ende des zweiten Semesters einen Anerkennungsantrag stellen kannst.

Bessere Planbarkeit

Die UG-Novelle sieht vor, dass das Studium besser planbar ist, das heißt, dass bereits vor Beginn des Semesters alle Termine, die Art, der Ort sowie die Form von Lehrveranstaltungen feststehen müssen.

Ihr könnt eure Lehrenden also höflich auf das Universitätsgesetz hinweisen, falls sie euch Informationen nicht oder zu spät zukommen lassen.

Härtefallklausel

Es ist nun eine zusätzliche Wiederholung einer Prüfung möglich, wenn es sich um die letzte Prüfung vor dem Abschluss handelt.

Beurlaubung

Eine Beurlaubung vom Studium muss nun vor Beginn des Semesters erfolgen, also bis zum 30. September. Außerdem wurden die Gründe für eine Beurlaubung eingeschränkt auf folgende Punkte:

- Leistung von Präsenz- oder Zivildienst; Freiwilliges soziales Jahr
- Schwere Erkrankung
- Schwangerschaft
- Betreuungspflicht von Kindern oder Angehörigen
- Vorübergehende Beeinträchtigung in Zusammenhang mit einer Behinderung

Tritt während des Semesters unvorhergesehen ein Beurlaubungsgrund ein, kann die Beurlaubung auch während des Semesters beantragt werden. Bis dahin erbrachte Studienleistungen bleiben aufrecht.

Aufhebungsanträge

Liegt bei der Durchführung einer Prüfung schwerer Mangel vor und wurdest du negativ beurteilt, kannst du die Aufhebung des Prüfungsergebnisses beantragen. Die Frist dafür wurde mit 1.10.2021 auf bis zu 4 Wochen nach der Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses verlängert.

Bei einer Aufhebung der Prüfung, zählt der Antritt nicht zu den zulässigen 4/5 Prüfungsantritten.

Tipps und Tricks

Im nachfolgenden Kapitel wollen wir euch ein paar Tipps und Tricks zu Themen wie Anerkennung, „Wie finde ich meinen Hörsaal?“, Tutorien, Informationsmöglichkeiten und Ansprechpartner*innen, sowie Erklärungen zu gängigen Abkürzungen und Begriffen geben.

Anerkennungen

An bestimmten Stellen in deinem Studium musst du (vielleicht) Anerkennungen durchführen. Dies kann notwendig sein, wenn du ein Auslandssemester machst und dir die absolvierten LVen aus dem Ausland anerkennen lassen willst, oder wenn du ein Fach in einem anderen Studium absolviert hast. Außerdem kannst Du dir theoretisch eine Praxis, also ein Praktikum o.ä. als Freies Wahlfach anrechnen lassen. Für USW BWL, VWL und Geo ist das URBI-Dekanat für Anerkennungen zuständig, für USW NAWI je nach Uni der Inskription auf der KF das NAWI-Dekanat und auf der TU das TCVB-Dekanat zuständig.

Das Universitätsgesetz sieht seit neuestem (ab WS22) vor, dass Anerkennungen aus vorhergegangenen Studien/Leistungen bis zum Ende des 2. Semesters durchzuführen sind.

Die Bearbeitungsdauer kann vor allem zum Ende der Semester und in Ferienzeiten und je nach Aufwand ein paar Wochen dauern. Somit ist es wichtig, dass Du etwaige Anrechnungen rechtzeitig vornimmst.

Ausführlichere Infos rund um das Thema Anrechnungen findest du...

...auf der URBI-Seite:

<https://urbi.uni-graz.at/de/studieren/organisatorisches/aner kennungen-und-zeugnisnachtraege/>

Hier findest du unter „Weitere Informationen“ (je nach Ansicht auf der rechten Seite) genauere Anleitungen zu:

- Anerkennungen von Prüfungen mit SPO: https://static.uni-graz.at/fileadmin/urbi/Formulare/12b_Anleitung_Anerkennung_CO3_mit_SPO.pdf
- Video- Tutorial für SPO: <https://unitube.uni-graz.at/paella/ui/watch.html?id=a7aad031-bd77-4823-9b49-cba9b78b389f>
- Praxis Anerkennung: https://static.uni-graz.at/fileadmin/urbi/Formulare/Antrag_auf_Genehmigung_der_Absolvierung_einer_Praxis_2019.pdf

...auf der NAWI-Seite:

<https://nawi.uni-graz.at/de/studieren/informationen-und-formulare-fuer-studierende/aner kennung/>

...im Uni Graz-Anerkennungsleitfaden unter:

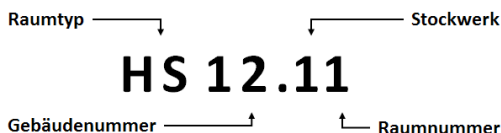
https://static.uni-graz.at/fileadmin/gewi/downloads/la/Anerkennungen_Leitfaden.pdf

...in den Videotutorials von 4 students:

<https://www.youtube.com/watch?v=WGMHUD1d0dQ>

Wie finde ich meinen Hörsaal?

Jeder Raum auf der Universität hat eine eindeutige Raumnummer, die wie folgt aussehen kann.



Der Hörsaal (HS) 12.11 ist im Gebäude 12 angesiedelt, das auch als Heizhaus bezeichnet wird und sich in der Universitätsstraße 2-4 befindet (Eine Übersicht über die Gebäude beider Universitäten ist ab *Seite 52* zu finden). Der Hörsaal befindet sich weiter im ersten Stock und hat als Alleinstellungsmerkmal die Raumnummer 1.

Der Raumtyp wiederum gibt an, dass es sich um einen Hörsaal handelt; andere Raumtypen sind zum Beispiel Seminarraum (SR) oder Lehrsaal (LS).

Solltest Du einmal verloren sein, gibt es auch im Online-System eine implementierte Raumsuche (vgl. nachfolgende Abbildung).

Raumcode	Kalender	Zusatzbezeichnung	Architekten-Raumnr.	Adresse, Stockwerk	PLZ/Ort	Verwalter
10012010022		HS 12.11		Universitätsstraße 2-4, 1.OG	8010 Graz	[0000]

©2017 Universität Graz. Alle Rechte vorbehalten. | UNIGRAZonline powered by CAMPUSonline® | Support

USW-E-Mail-Verteiler

Der USW-Verteiler ist ein zentrales Kommunikationsmedium für das USW-Studium. Dort werden in regelmäßigen Abständen Informationen u.a. betreffend Studium, Veranstaltungen, Praktika und Jobangebote veröffentlicht. Um am Laufenden zu bleiben empfehlen wir, dass Du diesen unter nachfolgendem Link abonnierst.

<http://list.uni-graz.at/mailman/listinfo/usw-info/>



Beachte, dass Du nach Eintragen deiner Mailadresse unter dem Punkt „abonnieren von usw-info“ noch eine Bestätigungsmail bekommst, wo Du deine Eintragung in den USW-Verteiler nochmals bestätigen musst.

Du kannst natürlich auch selbst dort Infos verbreiten, wir bitten dich aber folgende Informationen zu berücksichtigen:

In den USW-Verteiler gehören:

Infos zu Jobs für USWlerInnen, Ausschreibung von Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten, Praktika für USWlerInnen, Informationen der StV (Stamm-tisch, Erstsemestrigentutorium, etc.), Infos zum USW-Studium, USW-relevante Workshops/Tagungen, allgemeine relevante Uni-Informationen...

Nicht in den USW-Verteiler gehören:

Anfragen über Skripten oder über Fragen zu Prüfungen (Unterlagen findest Du u.a. im file-exchange auf unserer Homepage), Anfragen bzgl. Probleme (für das gibt es unsere StV-Mailadresse), Anfragen zu Mitfahrgelegenheiten, Werbung für diverse Feste (außer USW-Feste), allgemeine nicht USW-relevante Werbung, politische Mails, Fotos...

Abkürzungsverzeichnis/Begriffserklärungen

Hiermit wollen wir dir weit verbreitete Begriffe bzw. Abkürzungen näher bringen, die dir immer wieder im Studienalltag begegnen werden. Für eine Übersicht der Lehrveranstaltungstypen bzw. deren Abkürzungen siehe § 5 deines Curriculums.

Bib/BiB	Bibliothek - in der Regel ist die Hauptbibliothek gemeint. Wenn Du dich mit dem Thema Auslandssemester beschäftigst, dann wird damit auch das Büro für internationale Beziehungen abgekürzt.
Curriculum	Das Curriculum (=Studienplan) ist die gesetzliche Grundlage deines Studiums und gleichzeitig der Plan, nach dem Du studieren musst.
CuKo	Die Curriculakommission beschließt und verändert die jeweiligen Curricula und ist verantwortlich für die Lehrplanung. Sie besteht aus je drei Vertretern der Professor*innen, drei des sogenannten Mittelbaus sowie drei Studierenden.
CuKo-VorsitzendeR	Der/die CuKo-Vorsitzende ist in deinem Studium vor allem für mögliche Anrechnungen zuständig. Bindeglied zwischen Studierenden und CuKo-Vorsitz ist zumeist das Koordinationsbüro.
Dekanat	Das Dekanat ist für die Administration einer jeden Fakultät zuständig. So werden im Prüfungsreferat des Dekanats etwa Anrechnungen von Lehrveranstaltungen bearbeitet.
ECTS	Das „European Credit Transfer System“ ist das europäische System für die Anrechnung von Studienleistungen. In deinem Bachelorstudium hast Du 180 ECTS zu absolvieren. 1 ECTS entspricht einem Arbeitsaufwand von durchschnittlich 25 Arbeitsstunden (Anm.: Der Aufwand kann je nach Lehrveranstaltungstyp stark variieren).
Fakultät	Die Fakultät ist eine Organisationseinheit der Universität, unter welcher mehrere fachverwandte Institute und Studienrichtungen zusammengefasst sind. USW ist an der URBI-Fakultät angesiedelt.
HTU	HochschülerInnenschaft an der Technischen Universität Graz
IG USW	Interessensgemeinschaft USW
(I)SIS	Institut für Systemwissenschaften-, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung

KoBü	Das Koordinationsbüro für USW ist deine erste Anlaufstelle seitens der Universität für mögliche Fragen und Probleme (Kontakt Daten sind auf <i>Seite 32</i> zu finden).
LV	Lehrveranstaltung
Matrikelnummer	Deine persönliche Kennnummer an der Universität, mit Hilfe derer Du dich überall anmelden kannst. Du bekommst in deinem Leben nur eine Matrikelnummer.
ÖH	Österreichische HochschulInneschaft; die gesetzliche Interessenvertretung der Studierenden. Du bist automatisch Mitglied, da Du jedes Jahr den ÖH-Beitrag zahlen musst.
Satzung	Die Satzung einer Universität definiert Rechte und Pflichten und vervollständigt die Bestimmungen des Universitätsgesetzes. Für detailliertere Fragen wende dich bitte direkt an uns.
StuKo	Die StuKo ist an der TU das Pendant zur CuKo und besteht im Fall von USW aus je vier Vertretern der ProfessorInnen, des Mittelbaus sowie vier Studierenden.
SS/SoSe	Sommersemester
STEOP	Die Studieneingangs- und Orientierungsphase enthält einführende und orientierende Lehrveranstaltungen des jeweiligen Studiums. Sie muss positiv absolviert werden, um weiterstudieren zu können. Die genaue Regelung ist in den jeweiligen Curricula einsehbar.
StPA	Studien- und Prüfungsabteilung
StV	Studienvertretung (s. <i>Seite 32</i>)
TU(G)	Technische Universität (Graz)
WS	Wintersemester
UG	Das Universitätsgesetz 2002 und seine Novellen betreffen alle österreichischen Universitäten und beinhalten viele Bestimmungen, die für Dich relevant sein können. Wir bitten darum, dass Du dich bei etwaigen Fragen an uns wendest, da eine Auflistung den Rahmen dieses Leitfadens sprengen würde.
(T)UGO	Das TU/UniGrazOnline ist das zentrale Online-Tool, das Du für die Organisation deines Studiums benötigst.
WegC	Wegener Center für Klima und Globalen Wandel Graz

Allgemeine Informationsmöglichkeiten

Studienvertretung und Interessensgemeinschaft USW	HochschülerInnenschaft an der Universität Graz Studienvertretung Umweltsystemwissenschaften URBI-Zimmer. Schubertstraße 6a, A-8010 Graz Tel.: +43 (0) 316 / 380 - 2035 (Anm.: nur während der Sprechstundenzeiten telefonisch erreichbar)
Website	<i>umweltsystemwissenschaften.at</i> <i>facebook.com/umweltsystemwissenschaften</i> <i>instagram.com/umweltsystemwissenschaften</i>
E-Mail	<i>umweltsystemwissenschaften@oehunigraz.at</i> <i>usw@htu.tugraz.at</i>
USW-Verteiler	<i>list.uni-graz.at/mailman/listinfo/usw-info</i> Beachte bitte die Nutzungsbedingungen
Sprechstunden	werden wöchentlich angeboten. Ort und Zeit sind unter <i>umweltsystemwissenschaften.at</i> einsehbar
Stammtisch	alle 2 Wochen (Termine siehe Website oder Social Media)
Warum ist das für dich wichtig?	<ul style="list-style-type: none"> Die StV/IG ist dein erster Ansprechpartner für Fragen und Probleme in deinem Studium
Koordinationsbüro USW	Merangasse 18, Erdgeschoß, A-8010 Graz Tel.: +43 (0) 316 / 380 - 1037
Website	<i>umweltsystemwissenschaften.uni-graz.at</i>
E-Mail	<i>usw.koordination@uni-graz.at</i>
Öffnungszeiten*	Mo. bis Do. von 9:00 - 12:00 Uhr und Di. & Do 13:00 - 15:00 Uhr
Warum ist das für dich wichtig?	<ul style="list-style-type: none"> Erste Anlaufstelle auf universitärer Seite Abgabe des umweltorientierten Wahlfachs für Uni Graz-Inskribierte

* in den Ferien und an LV-freien Tagen nachmittags geschlossen!

Studien- und Prüfungsabteilung Uni Graz	Universitätsplatz 3, 1. Stock, A-8010 Graz Tel.: +43 (0) 316 / 380 - 1163
Homepage	studienabteilung.uni-graz.at/
E-Mail	studienabteilung@uni-graz.at
Öffnungszeiten*	Mo., Di., Do., Fr. von 9:00 - 12:00 Uhr und Mi. 14:00 - 16:00 Uhr
Warum ist das für dich wichtig?	<ul style="list-style-type: none"> • Inskription/Exmatrikulation des Studiums • Ausstellung der UNIGRAZCard • Ausstellung des Abschlussbescheids • Beurlaubung/Ruhestellung des Studiums
Öffnungszeiten*	Mo., Di., Do., Fr. von 9:00 - 12:00 Uhr und Mi. 14:00 - 16:00 Uhr

Studienservice und Prüfungsangelegenheiten TU Graz	Rechbauerstraße 12, 1. Stock, A-8010 Graz Tel.: +43 (0) 316 / 873 - 6149
E-Mail	studienervice@tugraz.at
Öffnungszeiten	Mo. bis Fr. von 9:00 - 12:00 Uhr
Warum ist das für mich wichtig?	<ul style="list-style-type: none"> • Inskription/Exmatrikulation des Studiums • Ausstellung der TU Graz card • Ausstellung des Abschlusszeugnisses • Beurlaubung/Ruhestellung des Studiums

NAWI-Dekanat (Prüfungsreferat)	Universitätsplatz 3, 1. Stock, A-8010 Graz Tel.: 0316 / 380 - 5013
Homepage	nawi.uni-graz.at
E-Mail	nawi.prueferef@uni-graz.at
Öffnungszeiten*	Mo., Di., Do., Fr. von 9:00 - 12:00 Uhr und Mi. 14:00 - 16:00 Uhr
Warum ist das für mich wichtig?	<p>Wenn Du an der Uni Graz inskribiert bist, für:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anerkennungen von Lehrveranstaltungen oder berufsorientierten Praxis • Anmeldung für kommissionelle Prüfung • Einreichung Studienabschluss

* in den Ferien und an LV-freien Tagen nachmittags geschlossen!

TCVB-Dekanat TU Graz	Kopernikusgasse 24, 1. Stock, A-8010 Graz Tel.: 0316 / 873 - 32003
Homepage	<i>tcvb.tugraz.at</i>
E-Mail	<i>studien.tcvb@tugraz.at</i>
Öffnungszeiten	Mo. bis Fr. von 9:00 - 12:00 Uhr
Warum ist das für mich wichtig?	Wenn Du an der TU Graz inskribiert bist, für: <ul style="list-style-type: none"> • Anerkennungen • Anmeldung für kommissionelle Prüfung • Einreichung Studienabschluss

Fachspezifische Informationsmöglichkeiten

<p>Betriebswirtschaft</p> <p>Tobias Stern Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn.</p> <p>Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung <i>tobias.stern@uni-graz.at</i> Tel.: 0316 / 380 - 7344</p>	<p>NAWI-Tech (Uni Graz)</p> <p>Hubert Fasl Mag. Dr.</p> <p>Institut für Chemie <i>hubert.fasl@uni-graz.at</i> Tel.: 0316 / 380 - 5280</p>
<p>Geographie</p> <p>Andreas Kellerer-Pirklbauer-Eulenstein MMag. Dr.</p> <p>Institut für Geographie und Raumforschung <i>andreas.kellerer@uni-graz.at</i> Tel.: 0316 / 380 - 8896</p>	<p>NAWI-Tech (TU Graz)</p> <p>Klaus Reichmann Ao.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.</p> <p>Institut für Chemische Technologie von Materialien <i>k.reichmann@tugraz.at</i> 0316 / 873 - 32321</p>
<p>Volkswirtschaftslehre</p> <p>Stefan Borsky Ass.-Prof. Mag. Dr.rer.soc.oec.</p> <p>Wegener Center für Klima und Globalen Wandel <i>stefan.borsky@uni-graz.at</i> Tel.: 0316 / 380 - 7105; -7514</p>	<p>Interdisziplinäres Praktikum</p> <p>Ralf Aschemann Dipl.-Ing. Dr.rer.nat.</p> <p>Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung <i>ralf.aschemann@uni-graz.at</i> Tel.: 0316 / 380 - 3232</p>
<p>Warum ist das für dich wichtig?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inhaltliche Klärung für Anrechenbarkeit von Lehrveranstaltungen • Informationen rund um das Thema Interdisziplinäres Praktikum

Weitere Informationsmöglichkeiten

Referat für Bildung und Politik (BiPol)	<i>An der ÖH Graz</i> Schubertstraße 6a / 2. Stock, 8010 Graz Tel.: 0316 / 380 - 2906	<i>An der HTU Graz</i> Rechbauerstraße 12, 8010 Graz Tel.: 0316 / 873 - 5111
Homepage	<i>bipol.oehunigraz.at</i>	<i>htu.tugraz.at/referate/bipol</i>
E-Mail	<i>beratung@oehunigraz.at</i>	<i>bipol@htu.tugraz.at</i>
Warum ist das wichtig für mich?	Die BiPol-Referate der ÖH und HTU ist vor allem für die allgemeine Studienberatung zuständig und klärt dich über deine Rechte und Pflichten als Studierender auf.	

Sozialreferat	<i>An der ÖH Uni Graz</i> Schubertstraße 6a / 1. Stock 8010 Graz	<i>An der HTU Graz</i> Rechbauerstraße 12, 8010 Graz
Homepage	<i>soziales.oehunigraz.at</i>	<i>soziales.htu.tugraz.at</i>
E-Mail	<i>soziales@oehunigraz.at</i>	<i>soziales@htu.tugraz.at</i>
Warum ist das wichtig für mich?	Das Sozialreferat berät dich zu Themen wie etwa Studienbeihilfe und Stipendien (wie Sozial-, Leistungs-, Förderungs- oder Privatstipendien), Familienbeihilfe, Sozialversicherung, Sozialfonds der ÖH, Studierendenversicherung, etc.	

4students - Studien Info Service	Universitätsplatz 3a/II, 8010 Graz Tel.: 0316 / 380 - 1066
Homepage	<i>uni-graz.at/de/studieren/studieninteressierte/4students-studien-info-service/</i>
E-Mail	<i>4students@uni-graz.at</i>
Öffnungszeiten	Mo. bis Fr.: 9:00 - 12:00 Uhr und Di & Do: 13:00 - 15:00 Uhr
Warum ist das für dich wichtig?	Das 4students-Studien Info Service an der Universität Graz beantwortet Fragen zum und rund um das Studium und bietet individuelle Beratung via Telefon, Skype, E-Mail und Website an. Weiter werden verschiedene Video-Tutorials zu Themen wie „Wie melde ich mich zu einer LV an?“ bereitgestellt.

Tutorien

Erstsemestrigentutorium

Zu Beginn deines Studiums empfehlen wir dir den Besuch des Erstsemestrigentutoriums. In gemütlicher Atmosphäre beantworten Höhersemestrige deine Fragen und geben dir allgemeine Tipps für den Studienbeginn. Ebenso lernst Du andere Studierende im ersten Semester, sowie die Stadt Graz und seine Besonderheiten kennen.

Das erste Tutorium startet in der Regel in der ersten Uni-Woche, sprich Anfang Oktober im Wintersemester und Anfang März im Sommersemester. Danach bieten wir weitere Termine an, wobei wir immer versuchen euch ein vielfältiges Angebot zu schaffen. So gibt es Schmankerl wie einen Pub-Crawl, eine Schlossberggrallye, Kleidertausch oder einen Ausflug zum Schöckl (Hausberg in Graz); um nur einige zu nennen.

Die jeweiligen Termine werden über zumindest einen unserer Kanäle (Homepage, Facebook, Instagram, WhatsApp, USW-Verteiler) ein paar Tage vorher angekündigt.

Fachtutorien

Bei Fachtutorien handelt es sich um Tutorien, die zusätzlich zu Lehrveranstaltungen angeboten werden und freiwillig besucht werden können. Die Tutorien werden bei den Terminen der jeweiligen Lehrveranstaltungen im Online-System angekündigt.

Die Tutorien selbst gliedern sich in begleitende Tutorien, die während des ganzen Semesters angeboten werden, sowie in prüfungsvorbereitende, die hauptsächlich vor Vorlesungsprüfungen angeboten werden.

In den ersten Semestern empfehlen wir folgende Tutorien, die auch für die freien Wahlfächer angerechnet werden können:

- Tutorium zu C.1.1, Integral- und Differentialrechnung für USW, TU, 1 KSt, 1 ECTS
- Tutorium zu C.1.2, Lineare Algebra für USW, TU, 1 KStd, 1 ECTS
- Tutorium zu F.3.1, Thermodynamik für USW, KV, 1 KStd, 1 ECTS

Wir können leider nicht garantieren, dass die Tutorien jedes Studienjahr angeboten werden. Wenn ihr merkt, dass ein Bedarf in einer Lehrveranstaltung besteht, gebt uns Bescheid und wir versuchen eine Lösung zu finden.

Bibliotheken

Dein Studierendenausweis (UNIGRAZCard, TU Graz card) ist gleichzeitig dein Bibliotheksausweis. Die Karte muss einmalig registriert werden. Dies erfolgt über deine Visitenkarte im Online-System. Klicke unter dem Menüpunkt „Dienste“ auf „Bibliothek“ und akzeptiere noch die Bibliotheksordnung. Ca. 15 Minuten später kannst Du alle Dienste der Bibliothek nutzen, sofern die Karte mindestens einen Tag aktiv ist. An der Universität gibt es verschiedenste Bibliotheken, die sich sowohl in Auswahl als auch Größe unterscheiden. Die wichtigste ist die Hauptbibliothek sowie je nach Fachschwerpunkt die jeweiligen Fakultäts- und Institutsbibliotheken.

Wir empfehlen dir auch einen Blick auf das Onlineangebot unter *ub.uni-graz.at/* (Uni Graz) zu werfen. Dort bekommst Du zum Beispiel Zugang zu Ebooks oder Paper, auf die Du sonst keinen Zugriff hättest. Weiters musst Du online deine Bücher reservieren, um diese auch entlehen zu können. Abgerundet wird das Ganze mit einem umfangreichem Kursangebot, wo Du dich zu Themen wie Datenbankrecherche oder Literaturverwaltung mittels Literaturverwaltungsprogrammen weiterbilden kannst.

Für Online-Ressourcen kann es manchmal notwendig sein, dass Du dich als Studierende*r der Uni identifizieren musst um auf lizenzierten Inhalt zugreifen zu können. Bist Du am Uni-Campus eingeloggt, so fungiert die dir zugewiesene IP-Adresse der Universität als Identifikationsnachweis und Du kannst auf den gewünschten Inhalt zugreifen. Bist Du allerdings etwa zu Hause, so musst du eine VPN-Verbindung zum Uni-Server aufbauen, damit du auf lizenzierten Bibliotheksbestand zugreifen kannst. Eine VPN-Verbindung zur Uni stellst du über <https://it.uni-graz.at/de/services/zugang-zum-uninetz/vpn/> bzw. vpn.tugraz.at her.

Steirischer Bibliotheksverbund

Will man auf den Buchbestand einer anderen steirischen Universitätsbibliothek zugreifen, kann man das mittlerweile über die eigene Stammuniversität erledigen. Dazu musst Du ins Online-System einsteigen und auf der Visitenkarte in der rechten Spalte die Option „Bibliotheks-Verbund“ auswählen. Im weiteren kann man dann mehrere Bibliotheken in der Steiermark auswählen – nach erfolgter Aktivierung bekommt man ein Mail und kann das Angebot der jeweilige Bibliothek mit der eigenen Uni-Karte nutzen. Damit stehen dir die Buchbestände der vier Grazer Unis (Uni, TU, MedUni und Kunstuni) sowie der Montanuniversität Leoben zur Verfügung. Für weitere Anleitungen besuche einfach das jeweilige Online-System und die diversen Homepages der Bibliotheken.

*Curriculum für das
Bachelorstudium Umweltsystemwissenschaften
mit Fachschwerpunkt*

Naturwissenschaften- Technologie

an der
Universität Graz
und
Technischen Universität Graz

Dieses Curriculum wurde vom Senat der Universität Graz in der Sitzung vom 05.04.2017 und vom Senat der Technischen Universität Graz in der Sitzung vom 08.05.2017 genehmigt.

Das Studium ist als gemeinsames Studium (§ 54 Abs. 9 UG) der Universität Graz (Uni Graz) und der Technischen Universität Graz (TU Graz) im Rahmen von „NAWI Graz“ eingerichtet. Rechtsgrundlagen für dieses Studium sind das Universitätsgesetz (UG) sowie die Studienrechtlichen Bestimmungen der Satzungen der Uni Graz und der TU Graz in der jeweils geltenden Fassung.

Gekürzte Fassung

Das vollständige Curriculum ist abrufbar unter:
[https://online.uni-graz.at/kfu_online/
wbMitteilungsblaetter.display?pNr=3703145](https://online.uni-graz.at/kfu_online/wbMitteilungsblaetter.display?pNr=3703145)



Fachschwerpunkt Naturwissenschaften-Technologie

Dies ist eine Zusammenfassung der wichtigsten Kapitel des Curriculums des Bachelorstudiums Umweltsystemwissenschaften mit Fachschwerpunkt Naturwissenschaften-Technologie für den Studienanfang. Diese beinhaltet die fachspezifischen Beschäftigungsfelder, Informationen zur STEOP, Hinweise auf gebundene Wahlfächer, Informationen zur Bachelorarbeit, Anmeldevoraussetzungen und den generellen Aufbau des Studiums. Wir empfehlen dir nichtsdestotrotz, dass Du dich mit dem gesamten Curriculum (siehe vorherige Seite) sorgfältig vertraut zu machen.

Beschäftigungsfelder

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums Umweltsystemwissenschaften mit Fachschwerpunkt Naturwissenschaften-Technologie sind mit diesem Studium einerseits für mehrere Masterstudien qualifiziert (Details dazu später), andererseits durch die Kombination naturwissenschaftlich-technologischer Qualifikation mit systemwissenschaftlicher Ausbildung ganz besonders für folgende Tätigkeiten im öffentlichen Dienst, in Industrie und Privatwirtschaft geeignet:

- Umweltanalytik und Umwelt-Monitoring,
- nachhaltige stoffliche und energetische Nutzung von Rohstoffen,
- Einsatz und Optimierung ressourcen- und energieschonender Technologien,
- Projekte mit geologischen/erdwissenschaftlichen Fragestellungen,
- Bewertung und Erstellung von Strategien und Maßnahmen zur Klima- und Umweltproblematik,
- Abfallwirtschaft,
- Energiewesen,
- Ausbildung und Weiterbildung,
- Consulting.

Studieneingangs- und Orientierungsphase

Die Studieneingangs- und Orientierungsphase (STEOP) des Bachelorstudiums Umweltsystemwissenschaften mit Fachschwerpunkt Naturwissenschaften-Technologie soll einen Überblick über die wesentlichen Inhalte des Studiums bieten und als Entscheidungsgrundlage für die persönliche Beurteilung der Studienwahl dienen.

Sie enthält einführende und orientierende Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 ECTS. Diese sollten schnellstmöglich (1. Semester) absolviert werden, um am Fortgang des Studiums nicht aufgehalten zu werden.

Folgende Lehrveranstaltungen sind in der STEOP enthalten:

Lehrveranstaltungen		LV-Typ	ECTS	KStd.	empf. Sem.
C.1.1	Integral- und Differentialrechnung für USW	VU	5	3	1
C.1.3	USW Computational Basics	VO	2	2	1
E.2.1	Einführung in die Laboratoriumspraxis	VO	1	0,75	1
	Summe		8	5,75	

Solange Studierende die Fächer der STEOP nicht vollständig abgeschlossen haben, können nur zusätzlich Lehrveranstaltungen im Umfang von 22 ECTS absolviert werden (Pflichtfächer, Freie Wahlfächer, Wahlfächer). Ein Vorziehen von Prüfungen über diesen Umfang hinaus ist nicht möglich, solange die Prüfungen der STEOP noch nicht positiv absolviert wurden. Das heißt, dass man LVen mit prüfungsimmanentem Charakter gar nicht besuchen kann, LVen ohne prüfungsimmanenten Charakter (VOs) können besucht werden, eine Anmeldung zur Prüfung ist aber nicht möglich.

Die positive Absolvierung aller STEOP-Prüfungen berechtigt die Studierenden zur Absolvierung weiterer Prüfungen und zum Verfassen der Bachelorarbeit.

Wahlmodul im Pflichtfach I: Umweltwandel oder Chemische Technologie

Hier ist wahlweise das Wahlmodul I.1 „Umweltwandel und Vorsorgemaßnahmen“ oder I.2 „Chemische Technologie“ zu belegen. Innerhalb des gewählten Moduls sind dann LVen im Ausmaß von 8 ECTS zu absolvieren.

Beachte bei der Wahl des jeweiligen Moduls, ob Du in einem der Fächer deine Bachelorarbeit schreiben willst. Empfohlene Lehrveranstaltungen dafür sind I.1.1 „Übungen zur Einführung Klimasystem und Klimawandel“ oder I.2.1 „LU Chemische Synthese, Transformation und Mechanismen“.

Bachelorarbeit

Im Bachelorstudium ist im Rahmen einer Lehrveranstaltung eine eigenständige schriftliche Bachelorarbeit zu verfassen. Für die Erstellung der Bachelorarbeit wird das 6. Semester des Bachelorstudiums empfohlen. Die Bachelorarbeit wird mit 6 ECTS-Anrechnungspunkten bewertet.

Die Bachelorarbeit ist im Rahmen einer Lehrveranstaltung abzufassen und kann im Rahmen der folgenden Lehrveranstaltungen verfasst werden:

- A.2.2 Interdisziplinäres Praktikum (Bachelor) (AG)

- B.2.1 Systemwissenschaften 3 (VU)
- B.2.2 Angewandte Systemwissenschaften 1 (PS)
- B.2.3 Angewandte Systemwissenschaften 2 (PS)
- D.2.3 Laborübungen Mechanik, Wärme, Elektrodynamik und Optik (LU)
- E.2.3 LU aus Allgemeiner und Analytischer Chemie (LU)
- F.1.1 Verfahrenstechnik (VO)
- F.1.2 Fortgeschrittene Verfahrenstechnik (UE)
- F.1.3 Industrieexkursion (EX)
- F.2.1 Grundlagen der Elektrotechnik VT (VO)
- F.3.1 Thermodynamik für USW (VO)
- G.1.3 LU aus Umweltphysik (LU)
- H.1.2 Übungen zur Einführung in die Meteorologie und Klimaphysik (UE)
- I.1.1 Übungen zur Einführung Klimasystem und Klimawandel (UE)
- I.2.1 LU Chemische Synthese, Transformation und Mechanismen (LU)
- J.1.1 Elektronik und Sensorik (VU)
- J.1.3 Computergestützte Experimente und Signalauswertung (VU)
- K.1.1 Einführung in die Molekül- und Festkörperphysik für USW (VO)
- K.1.2 Atom-, Kern- und Strahlenphysik für USW (VO)

In begründeten Fällen kann auf Antrag an das zuständige studienrechtliche Organ die Bachelorarbeit auch in einer anderen als den gekennzeichneten Lehrveranstaltungen verfasst werden. Dafür muss beim ‚Formular zur Abfassung einer Bachelorarbeit‘ eine kurze Begründung angegeben werden, diese muss dem Koordinationsbüro zur Unterschrift übermittelt werden.

Die Bachelorarbeit ist mit der Leiterin bzw. dem Leiter der LV, der die Bachelorarbeit zugeordnet ist, abzusprechen und zur Administration im jeweiligen Online-System anzumelden. Dabei sind Thema, Umfang, Inhalt und Form festzulegen. Das Niveau des Themas und Umfanges hat dem Ausbildungsstand des 6. Semesters zu entsprechen und ist so zu wählen, dass die Bearbeitung im Rahmen der Lehrveranstaltung möglich und zumutbar ist. Die Bachelorarbeit orientiert sich in ihrem formalen Aufbau an einer wissenschaftlichen Publikation.

Es ist somit wichtig, dass Du dir rechtzeitig überlegst wo und in welchen Fach Du deine Bachelorarbeit schreiben möchtest, damit Du auch zeitgerecht eine/n Betreuer*in findest.

Seit SS22 ist eine Plagiatsprüfung verpflichtend, du musst also die Bachelorarbeit im UGO hochladen und sie wird auf ‚geklauter‘ Inhalte kontrolliert. Wenn du richtig zitierst, solltest du damit aber keine Probleme bekommen.

Noch nähere Informationen zur Bachelorarbeit und Plagiatsprüfung kannst du auf der Website des Koordinationsbüros finden, dort ist unter dem Reiter ‚Wegweiser durchs Studium‘ die Kategorie ‚Unterlagen für Studierende‘ mit dem pdf-File ‚How to write a bachelor thesis‘ zu finden. Ein Blick dorthin lohnt sich und ergänzt die hier gegebenen Informationen.

Aufteilung und Gliederung des Studiums

Umweltsystemwissenschaften mit Fachschwerpunkt Naturwissenschaften-Technologie ist ein 6 semestriges Bachelorstudium mit einem Arbeitsaufwand von insgesamt 180 ECTS und, das modular strukturiert ist.

Die darin enthaltenen Pflichtfächer/Module werden in folgender Tabelle dargestellt. Diese beinhaltet auch die Felder „Prüfungstermin“ und „Note“, die von den Studierenden zur eigenen Übersicht ausgefüllt werden können.

Pflichtfach/Modultitel/Prüfungsfach	PF/ GWF/ FWF	ECTS	empf. Sem.	Prüfungs- datum	Note
Pflichtfach A Interdisziplinäres Modul		17			
Pflichtmodul A.1: Mensch und Umwelt	PF	9			
A.1.1 Mensch und Umwelt: Geosphäre (VO)	PF	3	2		
A.1.2 Mensch und Umwelt: Biosphäre und Ökosysteme (VO)	PF	3	2		
A.1.3 Mensch und Umwelt: Anthroposphäre (VO)	PF	3	1		
Pflichtmodul A.2: Wissenschaftliche Arbeitsmethoden	PF	8			
A.2.1 Interdisziplinäre Arbeitsmethoden (VO)	PF	2	3		
A.2.2 Interdisziplinäres Praktikum (Bachelor) (AG)	PF	6	6		
Pflichtfach B: Systemwissenschaften		14			
Pflichtmodul B.1.: Systemwissenschaften	PF	5			
B.1.1 Systemwissenschaften 1 (VO)	PF	2	1		
B.1.2 Systemwissenschaften 2 (VO)	PF	3	2		
Pflichtmodul B.2.: Systemwissenschaften	PF	9			
B.2.1 Systemwissenschaften 3 (VU)	PF	3	3		
B.2.2 Angewandte Systemwissenschaften 1 (PS)	PF	3	4		
B.2.3 Angewandte Systemwissenschaften 2 (PS)	PF	3	5		

Pflichtfach/Modultitel/Prüfungsfach	PF/ GWF/ FWF	ECTS	empf. Sem.	Prüfungs- datum	Note
Pflichtfach C: Mathematik und Statistik		16			
Pflichtmodul C.1: Analysis, lineare Algebra und dynamische Modellierung	PF	11			
C.1.1 Integral- und Differentialrechnung für USW (VU) [STEOP]	PF	5	1		
C.1.2 Lineare Algebra für USW (VU)	PF	3	2		
C.1.3 USW Computational Basics (VO) [STEOP]	PF	2	1		
C.1.4 Übungen zu USW Computational Basics (UE)	PF	1	1		
Pflichtmodul C.2: Statistik	PF	5			
C.2.1 Statistik für USW (VO)	PF	3	3		
C.2.2 Proseminar zu Statistik für USW (PS)	PF	2	3		
Pflichtfach D: Physikalische Grundlagen		16			
Pflichtmodul D.1: Grundlagen der Physik	PF	10			
D.1.1 Physik 1 für USW (Mechanik, Wärme, Schwingungen, Wellen) (VO)	PF	4	1		
D.1.2 Übungen Physik 1 für USW (Mechanik, Wärme, Schwingungen, Wellen) (UE)	PF	2	1		
D.1.3 Einführung in die physikalischen Messmethoden für USW (VU)	PF	3	2		
Pflichtmodul D.2: Physik Vertiefung	PF	7			
D.2.1 Physik 2 für USW (Elektrodynamik, Optik) (VO)	PF	3	2		
D.2.2 Übungen Physik 2 für USW (Elektrodynamik, Optik) (UE)	PF	1	2		
D.2.3 Laborübungen Mechanik, Wärme, Elektrodynamik und Optik (LU)	PF	3	3		

Pflichtfach/Modultitel/Prüfungsfach	PF/ GWF/ FWF	ECTS	empf. Sem.	Prüfungs- datum	Note
Pflichtfach E: Chemische Grundlagen		16			
Pflichtmodul E.1: Allgemeine Chemie	PF	7			
E.1.1 Allgemeine Chemie (VO)	PF	6	1		
E.1.2 Übungen zur VO Allgemeine Chemie (UE)	PF	1	1		
Pflichtmodul E.2: Laborpraxis in der Chemie	PF	9			
E.2.1 Einführung in die Laboratoriumspraxis (VO) [STEOP]	PF	1	1		
E.2.2 Risiko und Sicherheit in Labor und Technikum (VO)	PF	2	1		
E.2.3 LU aus Allgemeiner und Analytischer Chemie (LU)	PF	6	3		
Pflichtfach F: Grundlagen der Verfahrenstechnik und Elektrotechnik		18			
Pflichtmodul F.1: Grundlagen der Verfahrenstechnik	PF	9			
F.1.1 Verfahrenstechnik (VO)	PF	4	3		
F.1.2 Fortgeschrittene Verfahrenstechnik (UE)	PF	4	5		
F.1.3 Industrieexkursion (EX)	PF	1	6		
Pflichtmodul F.2: Grundlagen der Elektrotechnik	PF	5			
F.2.1 Grundlagen der Elektrotechnik VT (VO)	PF	3	5		
F.2.2 Grundlagen der Elektrotechnik VT (UE)	PF	1	5		
Pflichtmodul F.3: Thermodynamik	PF	5			
F.3.1 Thermodynamik für USW (VO)	PF	3	5		
F.3.2 Thermodynamik für USW (UE)	PF	2	5		
Pflichtfach G: Erdwissenschaften und Umweltanalytik		11			
Pflichtmodul G.1: Chemische Prozesse in der Lithosphäre und Umweltanalytik	PF	11			
G.1.1 Exogene und Endogene Prozesse der Lithosphäre (VO)	PF	2	2		
G.1.2 Grundlagen der Analytischen Chemie	PF	4	2		
G.1.3 LU aus Umweltphysik	Pf	5	4		

Pflichtfach/Modultitel/Prüfungsfach	PF/ GWF/ FWF	ECTS	empf. Sem.	Prüfungs- datum	Note
Pflichtfach H: Klima, Umwelt und Chemische Technologie		15			
Pflichtmodul H.1: Klima und Umwelt	PF	8			
H.1.1 Einführung in die Meteorologie und Klimaphysik (VO)	PF	3	3		
H.1.2 Übungen zur Einführung in die Meteorologie und Klimaphysik (UE)	PF	2	3		
H.1.3 Einführung Klimasystem und Klimawandel (VO)	PF	3	4		
Pflichtmodul H.2: Umweltchemie	PF	7			
H.2.1 Umweltrelevante Aspekte der Organischen Chemie (VO)	PF	3	4		
H.2.2 Umweltrelevante Aspekte der Anorganischen Chemie (VO)	PF	2	5		
H.2.3 Umweltrelevante Aspekte der Biochemie (VO)	PF	2	6		

Es ist wahlweise Modul I.1 „Umweltwandel und Vorsorgemaßnahmen“ oder Modul I.2 „Chemische Technologie“ zu absolvieren. Aus dem gewählten Modul sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 8 ECTS zu absolvieren.

Wahlmodul I.1: Umweltwandel und Vorsorgemaßnahmen	GWF	(8)			
I.1.1 Übungen zur Einführung Klimasystem und Klimawandel (UE)	GWF	(2)	4		
I.1.2 Umweltmeteorologie und Bioklimatologie (VO)	GWF	(3)	5		
I.1.3 Klimaschutz und Klimawandelanpassung (VU)	GWF	(3)	5		
I.1.4 Regionaler Klimawandel und Klimafolgen (VO)	GWF	(3)	4/6		
I.1.5 Exkursion Klima- und Umweltmonitoring (EX)	GWF	(2)	4/6		

Pflichtfach/Modultitel/Prüfungsfach	PF/ GWF/ FWF	ECTS	empf. Sem.	Prüfungs- datum	Note
Wahlmodul I.2: Chemische Technologie	GWF	(8)			
I.2.1 LU Chemische Synthese, Transformation und Mechanismen (LU)	GWF	(4)	4		
I.2.2 Organisch-chemische Technologie (VO)	GWF	(2)	5		
I.2.3 Anorganisch-chemische Technologie (VO)	GWF	(3)	5		
I.2.4 Elektrochemie und Elektroanalytik (VO)	GWF	(2)	4/6		
I.2.5 Makromolekulare Chemie (VO)	GWF	(2)	4/6		
I.2.6 Petrologie für USW (VO)	GWF	(2)	4/6		
Pflichtfach J: Computergestützte Datenverarbeitung und Elektronik		11			
Pflichtmodul J.1: Grundlagen der Elektronik	PF	5			
J.1.1 Elektronik und Sensorik (VU)	PF	5	4		
Pflichtmodul J.2: Computergestützte Datenbearbeitung	PF	6			
J.1.2 Fortgeschrittene Mathematik und computergestützte Algorithmen (VU)	PF	2	4		
J.1.3 Computergestützte Experimente und Signalauswertung (VU)	PF	4	6		
Pflichtfach K: Physikalische Eigenschaften von Materie					
Pflichtmodul K.1: Molekül- und Festkörperphysik	PF	9			
K.1.1 Pflichtmodul K.1: Molekül- und Festkörperphysik (VO)	PF	3	4		
K.1.2 Atom-, Kern- und Strahlenphysik für USW (VO)	PF	6	5		
Pflichtfach L Bachelorarbeit		6			
L.1 Bachelorarbeit (SE)	PF	6	6		
M Umweltorientiertes Wahlfach		14			
Informationen dazu auf Seite 15	GWF	14			
N Freie Wahlfächer		9			
Freie Wahlfächer	FWF	9			

Anmeldevoraussetzungen für den Besuch von Modulen oder Lehrveranstaltungen

Für folgende Lehrveranstaltungen gibt es sogenannte Voraussetzungen/Voraussetzungsketten. In der Spalte links sieht man für welche LV man etwaige LVen absolvieren muss, bevor man sie machen darf. Diese Voraussetzungen sind in der rechten Spalte aufgelistet. Studiert man konsequent laut Semesterplan, machen die Voraussetzungen keine Probleme.

Modul/Lehrveranstaltungstitel	Voraussetzung für den Besuch des Moduls/der Lehrveranstaltung
B.2.2: Angewandte Systemwissenschaften 1 (PS)	C.1.4: Übungen zu USW Computational Basics (UE)
B.2.3: Angewandte Systemwissenschaften 2 (PS)	C.1.4: Übungen zu USW Computational Basics (UE)
D.2.3: Laborübungen Mechanik, Wärme, Elektrodynamik und Optik (LU)	D.1.1: Physik 1 für USW (Mechanik, Wärme, Schwingungen, Wellen) (VO) <i>und</i> D.1.3: Einführung in die physikalischen Messmethoden für USW (VU)
E.2.3: LU aus Allgemeiner und Analytischer Chemie (LU)	E.1.1: Allgemeine Chemie (VO) <i>und</i> E.2.1: Einführung in die Laboratoriums- praxis (VO)
G.1.3: LU aus Umweltphysik (LU)	D.1.3: Einführung in die physikalischen Messmethoden für USW (VU); Der Abschluss von D.2.3 Laborübungen Mechanik, Wärme, Elektrodynamik und Optik wird empfohlen.
I.2.1: LU Chemische Synthese, Transformation und Mechanismen (LU)	H.2.1: Umweltrelevante Aspekte der Organischen Chemie (VO)

Für die Laborübungen D.2.3 „Laborübungen Mechanik, Wärme, Elektrodynamik und Optik“ wird die Absolvierung der Prüfung zu D.2.1: „Physik 2 für USW (Elektrodynamik, Optik)“ dringend empfohlen.

Für den Besuch der LV B.1.2 „Systemwissenschaften 2“ wird die Absolvierung der LV C.1.1 „Integral- und Differentialrechnung für USW“ empfohlen.

Bachelor, was dann?

Mit dem USW/Nawi-Tech Bachelorabschluss stehen Dir in Graz einige Master zur Verfügung. Neben dem regulären **Master Umweltsystemwissenschaften mit Fachschwerpunkt Naturwissenschaften-Technologie** und ausgewählten Mastern auf der Uni Graz gibt es noch Angebote von der TU Graz. Dieses Kapitel fasst die Auflagen der jeweiligen Masterprogramme zusammen. Falls es Auflagen gibt, können diese während der Absolvierung des Masters erfüllt werden. Für genauere Infos, um was es in den Mastern geht, einfach die Homepage der TU besuchen.

Environmental Systems Sciences / Climate Change and Transformation Science

Dieser Master ist ohne Auflagen möglich.

Advanced Materials Science (AMS)

Studierende im Plan WS17 müssen die 8 ECTS des Wahlfachs I.2 „Chemische Technologie“ absolvieren, um auflagenfrei zugelassen zu werden.

Biorefinery Engineering (BRE)

Dieser Master ist ohne Auflagen möglich.

Chemical and Pharmaceutical Engineering (CPE)

Im Studienplan 17W muss das Wahlfach I.2 „Chemische Technologie“ mit den folgenden Lehrveranstaltungen absolviert werden:

- Anorganisch-chemische Technologie (3 ECTS)
- Organisch-chemische Technologie (2 ECTS)
- Makromolekulare Chemie (2 ECTS)

Zusätzlich muss noch folgende Lehrveranstaltung absolviert werden:

- Lebensmittelchemie und – technologie (2 ECTS)

Technical Chemistry

Im Studienplan 17W muss das Wahlfachmodul I.2 „Chemische Technologie“ mit den folgenden Lehrveranstaltungen absolviert werden:

- Anorganisch-chemische Technologie (3 ECTS)
- Organische-chemische Technologie (2 ECTS)

Zusätzlich müssen noch folgende Lehrveranstaltungen absolviert werden:

- Physikalische Chemie 2 (4 ECTS)
- Rechenübung aus Physikalischer Chemie 2 (1 ECTS)

Space Sciences and Earth from Space

Dieser Master war bis 2020 ohne Auflagen möglich. USW Nawi wurde aber aus

§2 Absatz 2 gestrichen, wodurch die Lage etwas unklarer wurde. Bei Interesse kannst du dich an den CuKo-Vorsitzenden des Studiums wenden, ob und mit welchen Auflagen Du zugelassen wirst, bzw. was Du dafür im Bachelor zu leisten hast.

Joint International Master in Sustainable Development

Dieser Master ist ohne Auflagen möglich, allerdings muss man sich einem Bewerbungsverfahren unterziehen, da nur eine bestimmte Anzahl Studierender aufgenommen werden kann.

International Master's Programme on Circular Economy

Dieser Master ist ohne Auflagen möglich, allerdings muss man sich auch hier einem Bewerbungsverfahren unterziehen und das Programm ist für das Studienjahr 2023/24 ausgesetzt. Ob dies vorübergehend ist oder ob der Master in anderer Form zurückkommen wird, ist uns nicht bekannt.

Wichtig: Um für andere, hier nicht angeführte Masterprogramme zugelassen zu werden, muss für jedes Studium ein Ansuchen an der jeweiligen Universität gestellt werden. Relevant sind dabei auch die Lehrveranstaltungen, die im umweltorientierten Wahlfach, gebundenen Wahlfach (Wahlmodul I.1 oder I.2) und im freien Wahlfach gemacht worden sind. Es ist also sinnvoll, sich frühzeitig über potenziellen Masterstudien zu informieren.

Absolvent*innenverein Umweltsystemwissenschaften

Merangasse 18, 8010 Graz

Tel.: 0316/380-1037

E-Mail: usw-abso-office@uni-graz.at

Homepage: www.umweltsystemwissenschaften.at/abso-verein

Nach jahrelangem Studium der Umweltsystemwissenschaften, den unzähligen Prüfungen und USW-Festen, ist ausgerechnet der Tag, an dem ein/e USW Studierende/r das Studium abschließt, von zwiespältigen Gefühlen begleitet. Einerseits überwiegt die Freude endlich „fertig“ zu sein, andererseits beginnt nun ein neuer Lebensabschnitt mit neuen Herausforderungen. Die Kontakte zur fröhlichen USW-Gemeinschaft reduzieren sich wegen des Zeitmangels, der fast jeden arbeitssamen Menschen „überfällt“.



Daher haben wir 2004 den USW Absolvent*innenverein gegründet, über den diese Kontakte aufrecht erhalten und weiter ausgebaut werden. Seitdem haben sich erfreulicherweise auch viele Studierende entschlossen dem Absolvent*innenverein beizutreten.

Der Absoverein mit vielen weiteren Infos ist im Internet zu finden. Es würde uns freuen, wenn ihr einmal vorbeischaud!

Das USW-Logo

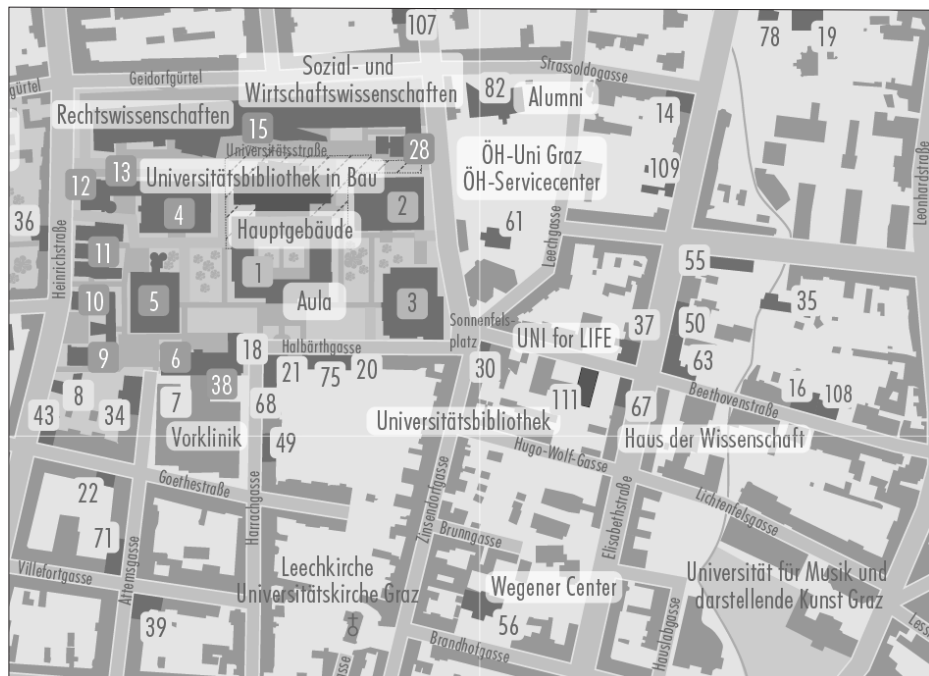
Die Abbildung zeigt einen Menschen links neben einem Baum. Der Mensch berührt mit einer Hand seiner gestreckten Arme den Baum, während er mit gegrätschten Beinen fest am Boden steht. Da die Abbildung kreisförmig ist, fließen an der anderen Hand des Menschen das Blätterdach des Baumes und der Boden, auf dem beide stehen, zusammen. Die Szene ist aus einer durchgehenden Fläche geformt, so dass es dem Betrachter nicht möglich ist, die dargestellten Objekte klar voneinander abzugrenzen. Es entsteht der Eindruck, als ob der Baum nahtlos in den Menschen und dieser in den Boden und in das Blätterdach des Baumes und von dort wiederum in den Baum zurück überginge. Alles ist mit allem verbunden. Einzige Ausnahme stellt der Kopf des Menschen dar. Er wird durch eine kleine Kreisscheibe losgelöst vom Übrigen dargestellt. Es bleibt dem Betrachter überlassen, diesen Umstand zu interpretieren.

Der Mensch ist Teil eines globalen Systems. Er ist von diesem abhängig, er lebt von ihm. Er beeinflusst es genauso, wie es ihn beeinflusst. Jede Handlung des Menschen wirkt sich im globalen System aus, und die Auswirkungen beschränken seine Handlungsfähigkeit – will er überleben. Sind dem Menschen diese Zusammenhänge bewusst, so kann er sich der Verantwortung für seine Handlungen nicht mehr entziehen. Er spielt die zentrale Rolle, ihm ist es möglich, bewusst zu handeln, er trägt die Verantwortung. Daher ist er auch zum Handeln aufgerufen. Wie wird er sich verhalten, angesichts der hohen Komplexität und der gegenseitigen Vernetzungen? Wie wird er versuchen, das System zu verstehen, es zu erforschen, um die Auswirkungen seiner Handlungen abschätzen zu können? Was ist richtig, was ist falsch? Wie wird er sich entscheiden? Es ist der Mensch, der sich diese Fragen stellt, und nur er kann sie auch beantworten.

Heimo Truhetz

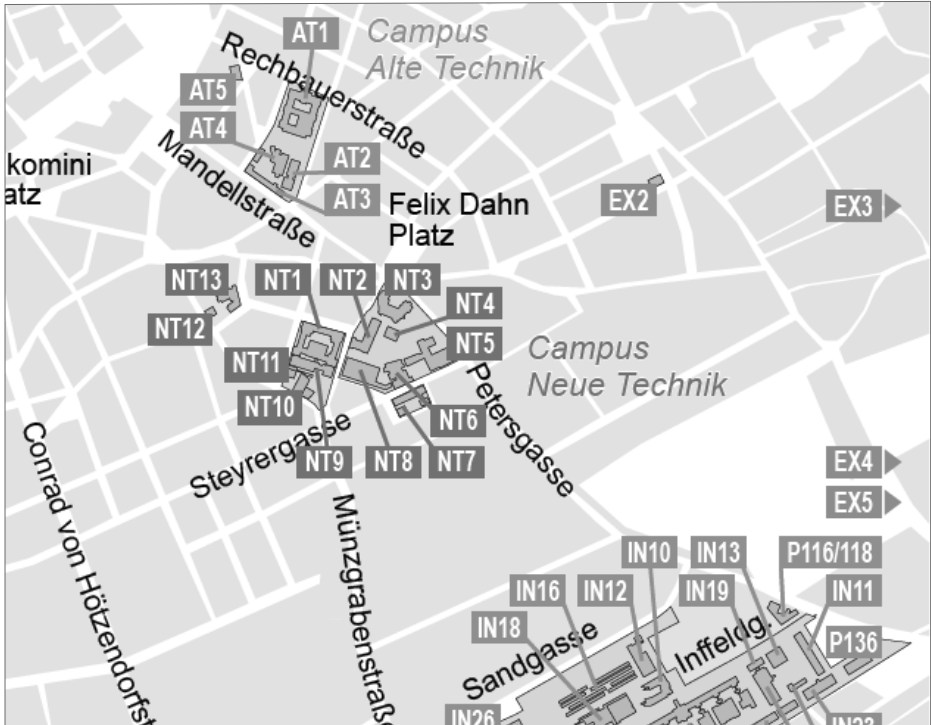


Campusplan Universität Graz



- 1 **Hauptgebäude**, Studien- und Prüfungsabteilung, Universitätsplatz 3
- 2 Psychologie, **Biologie** und **Erdwissenschaften**, Universitätsplatz 2
- 3 Pharmazie und **Chemie**, Universitätsplatz 1
- 5 **Physik**, Universitätsplatz 5, Halbärthgasse 1
- 6 **Vorklinik** (HS A, B und C), Universitätsplatz 6, Harrachgasse 21
- 9 Erdwissenschaften, Geschichte und Philosophie, Heinrichstraße 26
- 10 **Chemie**, Heinrichstraße 28
- 11 Anglistik, **Mathematik** und **Geographie**, Heinrichstraße 36
- 12 **Heizhaus** (HS 12.01, HS 12.11), Universitätsstraße 2-4
- 15 **Resowi-Zentrum (BW, VWL)**, Universitätsstraße 15
- 35 **USW-Koordinationsbüro, ISIS** und **URBI-Dekanat**, Merangasse 18
- 56 **Wegener Center**, Brandhofgasse 5
- 61 **Österreichische HochschülerInnenschaft**, Schubertstraße 6a
- 62 **Universitätsbibliothek**, Universitätsplatz 3

Campusplan Technische Universität Graz



CAMPUS ALTE TECHNIK

AT1 Rechbauerstraße 12
 AT2 Technikerstraße 4
 AT3 Mandellstraße 5, 9, 11, 13, 15
 AT4 Lessingstraße 25, 27
 AT5 Wastiangasse 6

CAMPUS NEUE TECHNIK

NT1 Kopernikusgasse 24
 NT2 Stremayrgasse 16
 NT3 Petersgasse 10-12
 NT4 Petersgasse 14
 NT5 Petersgasse 16
 NT6 Steyrergasse 30
 NT7 Steyrergasse 17-19
 NT8 Stremayrgasse 10

NT9 Stremayrgasse 9

NT10 Münzgrabenstraße 35a, 37
 NT11 Brockmanngasse 29
 NT12 Münzgrabenstraße 11
 NT13 Kronesgasse 5

CAMPUS INFELDASSE

IN10 Inffeldgasse 10
 IN11 Inffeldgasse 11
 IN12 Inffeldgasse 12
 IN13 Inffeldgasse 13
 IN15 Inffeldgasse 15
 IN16 Inffeldgasse 16, 16a,
 16b, 16c
 IN18 Inffeldgasse 18
 IN19 Inffeldgasse 19

IN21 Inffeldgasse 21

IN21ab Inffeldgasse 21a, 21b
 IN23 Inffeldgasse 23
 IN24 Inffeldgasse 24
 IN25 Inffeldgasse 25
 IN26 Inffeldgasse 26
 IN31 Inffeldgasse 31, 31a
 P116/118 Petersgasse 116-118
 P136 Petersgasse 136

EXTERN

EX1 Belgiergasse 6
 EX2 Krenngasse 37
 EX3 Lustbühelstraße 46
 EX4 Plüddemanngasse 104
 EX5 Plüddemanngasse 106



Impressum

Medieninhaberin, Herausgeberin und für den Inhalt verantwortlich:
Studienvertretung Umweltsystemwissenschaften an der HochschülerInnen-
schaft der Universität Graz

Schubertstraße 6a, 8010 Graz

Tel.: 0316 / 380 - 2035

www.umweltsystemwissenschaften.at

umweltsystemwissenschaften@oehunigraz.at

usw@htu.tugraz.at

Redaktion: Anita Zehetner, Marco König und Moritz Steinbacher

Layout: Moritz Steinbacher und Gregor Fallmann

Überarbeitung 2022: Anna Dietl

Graz 2022

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

**Service
Center**

ÖH-Uni Graz

ÖH Service Center

die Lehrmittelstelle für Studierende
neben der Mensa



neuer Standort
Schubertstraße 6



**Alles was du
für dein Studium
brauchst.**

Skripten- u. Fachbuchhandlung | Digitaldruck, Copy-Center | Diplomarbeiten

www.oeh-servicecenter.at

Steiermärkische
SPARKASSE 

Online Konto
eröffnen

Sie haben unendlich
viele Ideen?

**Unser Studenten-
package hat unendlich
viele Vorteile.**

steiermaerkische.at/studenten