

Masterstudium

Umwelt und Natürliche Ressourcen

Master Research Units

Agrarökologie und Ernährungssysteme
Biodiversität und Ökosysteme
Ökotechnologien und Erneuerbare Energien | Seite 3

Perspektiven

Double Degree und Berufsaussichten | Seite 5

Wichtig zu wissen | Seite 9

Auf einen Blick | Seite 11

Forschen an der Schnittstelle von Gesellschaft, Umwelt und Technologie

Wie gelingt uns der Wandel hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft? Welche Ideen, Strategien, Methoden und Lösungen ermöglichen die Transformation? Diese Fragestellungen bilden den Ausgangspunkt des Masterstudiums Umwelt und Natürliche Ressourcen. Mit diesem Studiengang qualifizieren Sie sich als Umweltexpertinnen und Nachhaltigkeitsspezialisten für anspruchsvolle Aufgaben in Unternehmen sowie Bildungs- und Forschungsinstitutionen.

Ausbildungsziel

Das Studium befähigt Sie, aktuelle Probleme sowie künftige Entwicklungen in Ihrem Berufsumfeld zu erkennen und ganzheitlich zu analysieren. Voraussetzung und Basis für Ihren Beitrag zur Transformation sind eine gute Vernetzung und anerkannte Kompetenzen im Fachgebiet. Für die Entwicklung tragfähiger und nachhaltiger Lösungen brauchen Sie zudem Neugierde, Offenheit und die Fähigkeit, mit Forschenden anderer Wissenschaftsgebiete und betroffenen Akteuren zusammenzuarbeiten. Dabei sind Kenntnisse des Projektmanagements und der Partizipation von besonderer Bedeutung. Im Masterstudium lernen Sie, Fragestellungen aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten und diese bei Konzepten und Umsetzungsprojekten zu berücksichtigen. Ihre Zusammenarbeit mit einer Forschungsgruppe schult Ihre Initiative, Kritik- und Teamfähigkeit.

Master Research Units (MRU)

Zu Beginn Ihres Studiums wählen Sie einen der drei Schwerpunkte (Master Research Units) und bestimmen damit den Fokus Ihres Studiums:

- Agrarökologie und Ernährungssysteme
- Biodiversität und Ökosysteme
- Ökotechnologien und Erneuerbare Energien

Innerhalb des von Ihnen gewählten Schwerpunkts entscheiden Sie sich für eine Forschungsgruppe des Instituts oder unserer Kooperationspartner, in der Sie Ihr Masterstudio (Project Work 1 und 2 sowie Masterthesis) absolvieren. Das Masterstudio macht 50% Ihres Studiums aus. Diese Integration in eine Forschungsgruppe ermöglicht eine individuelle Spezialisierung und gibt Ihnen vertiefte Einblicke in die Forschungs- und Entwicklungsarbeit. So können Sie bereits während des Studiums ein berufliches Netzwerk zu Forschungs- und Wirtschaftspartnern aufbauen.

Neben dieser individuellen Spezialisierung beinhaltet das Masterstudium Module zu Forschungsmethoden, sozioökonomische Module sowie Summer Schools und Vorlesungen zum gewählten Schwerpunkt. Eine grosse Anzahl an Wahlmodulen ermöglicht es Ihnen, das Studium nach Ihren Interessen und Berufszielen zusammenzustellen.

Internationale Mobilität

Zur individuellen Profilierung gehört die Möglichkeit, das Studium international zu gestalten. Die ZHAW ist mit über 60 Kooperationshochschulen in 15 europäischen Ländern vernetzt. Dank diesen Kooperationen können Sie ein Austauschsemester im Ausland absolvieren. Oder Sie schliessen Ihren Master mit einer Thesis in Zusammenarbeit mit einer Organisation oder Hochschule im Ausland ab. Sie können auch mit einem vierten Semester an einer unserer Partnerhochschulen in Slowenien, Norwegen oder Deutschland einen universitären Abschluss (Double Degree) erlangen.

Mehr über die internationale Mobilität sowie Erfahrungsberichte von Studierenden finden Sie unter: www.zhaw.ch/lsvm/international

Master Research Units

Agrarökologie und Ernährungssysteme

Um die Ernährungssicherheit für die Weltbevölkerung heute und in Zukunft zu gewährleisten, muss das Ernährungssystem transformiert und neu gestaltet werden. Ungleichheiten, Umweltzerstörung, Mangel und Überfluss prägen das konventionelle System und erfordern neue Ansätze. Im Fokus dieses Schwerpunkts stehen agrarökologische Konzepte, regionale Wertschöpfungsketten und faire Handelsbeziehungen.

Der Schwerpunkt Agrarökologie und Ernährungssysteme befähigt Sie, alternative Konzepte für eine nachhaltige Landwirtschaft zu entwickeln. Sie lernen die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Zusammenhänge kennen, die das globale und Schweizer Ernährungssystem beeinflussen. Ausserdem können Sie Nachhaltigkeitskonflikte innerhalb der Wertschöpfungskette von Lebensmitteln identifizieren und Lösungen im Hinblick auf nachhaltige Produktionsmethoden und Lieferketten konzipieren.

Biodiversität und Ökosysteme

Der fortschreitende Artenschwund und das Verschwinden von Ökosystemen erfordern es, weiterhin beharrlich an Aufwertungs- und Schutzkonzepten zu arbeiten. Im Fokus dieses Schwerpunkts stehen regionale, zukunfts-fähige Lösungen für ländliche und urbane Gebiete, sowohl in Bezug auf terrestrische als auch aquatische Ökosysteme. Letztere sind am meisten gefährdet und ihr Schutz ist entsprechend dringend. Die nachhaltige Entwicklung und Revitalisierung von Gewässern bedingen ein grundlegendes Verständnis der komplexen aquatisch-terrestrischen Vernetzungen.

Im Schwerpunkt Biodiversität und Ökosysteme lernen Sie die ökologischen, gesellschaftlichen und politischen Zusammenhänge kennen, die Landschaftsnutzung und Artenschutz beeinflussen. Sie sind fähig, komplexe Fragen zu Biodiversität und Ökosystemleistungen zu bearbeiten und das Zusammenspiel wichtiger Prozesse in Ökosystemen zu modellieren. Des Weiteren können Sie die Qualität von Ökosystemen mit wissenschaftlichen Methoden bewerten, Veränderungen quantifizieren und geeignete Schutzmassnahmen erarbeiten. Sie entwickeln praxistaugliche Lösungen aufgrund ökologischer Kriterien und berücksichtigen dabei partizipative Ansätze.

Ökotechnologien und Erneuerbare Energien

Interessiert Sie das Zusammenspiel von Technik und Ökologie? Möchten Sie das Energiesystem der Zukunft gestalten, geprägt durch Effizienz und Suffizienz? Kreislaufsysteme, erneuerbare Energien und die fortschreitende Digitalisierung eröffnen neue Möglichkeiten. Die Vision dieses Schwerpunkts ist, dass eine zukünftige nachhaltige Gesellschaft nicht ausschliesslich mit immer aufwändigeren technischen Mitteln erreicht wird, sondern durch eine geschickte Kombination von Ökologie, Technik und sozioökonomischen Faktoren.

Im Schwerpunkt Ökotechnologien und Erneuerbare Energien befassen Sie sich mit der Frage, wie die Klimaziele von Paris beziehungsweise Netto-Null-Treibhausgasemissionen bis 2030 erreicht werden können. Sie kennen die technischen, gesellschaftlichen und politischen Zusammenhänge, die das Schweizer Energiesystem beeinflussen. Sie sind fähig, ganzheitliches Denken in technische Systeme zu integrieren und an der Gestaltung einer zukunftsfähigen Mobilität mitzuwirken.

Perspektiven

Double Degree

Der Studiengang Umwelt und Natürliche Ressourcen ermöglicht Ihnen, mit einem vierten Semester an einer unserer Partnerhochschulen einen universitären Abschluss zu erlangen. Mit diesem Abschluss erhalten Sie Zugang zu einem Doktoratsstudium. Ein Double Degree wird mit folgenden Studiengängen angeboten:

- Masterstudiengang Water Science and Environmental Engineering der Universität Ljubljana, Slowenien
- Masterstudiengang Applied Ecology der Inland Norway University, Norwegen
- Masterstudiengang Ökologische Landwirtschaft und Ernährungssysteme der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Deutschland

Weitere Informationen zum Double Degree finden Sie unter:

www.zhaw.ch/iunr/master

Weiterbildung

Die kontinuierliche Weiterbildung wird in einer sich ständig ändernden Arbeitswelt immer wichtiger. Das Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen offeriert zukunftsweisende, in der Schweiz einzigartige berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengänge (MAS, DAS, CAS), Weiterbildungskurse und Fachtagungen. Die Angebote berücksichtigen den internationalen Kontext und bieten Ihnen eine Plattform für Ihre Wissenserweiterung und den fachlichen Austausch. Weitere Informationen finden Sie unter:

www.zhaw.ch/iunr/weiterbildung

Qualifikationen

Der gewählte Schwerpunkt und das Thema Ihres Masterstudiums ermöglicht Ihnen eine individuelle Spezialisierung und setzt Akzente für Ihre berufliche Zukunft. Mit Ihrem Masterabschluss finden Sie als Umweltparte oder als Projektleiterin Anstellungen in Beratungs- und Planungsbüros im Umweltbereich, in Fachstellen von Bund und Kantonen, in NGOs sowie als Nachhaltigkeitsbeauftragte in Produktions- und Dienstleistungsunternehmen, insbesondere in Unternehmen entlang der Agrofood-Wertschöpfungskette. Sie verfügen über die Voraussetzungen, um leitende Funktionen zu übernehmen, ein eigenes Unternehmen oder eine Beratungsfirma zu gründen. Zusätzlich steht Ihnen das Doktoratsstudium im Rahmen der Double-Degree-Programme offen.

Die möglichen Tätigkeitsgebiete unterscheiden sich je nach gewähltem Schwerpunkt:

Agrarökologie und Ernährungssysteme


- Verantwortliche für den Nachhaltigkeitsbereich in einem Nahrungsmittelkonzern
- Consultant in einem Beratungsbüro für Landwirtschaft oder Tourismus
- Projektleiterin im Bereich nachhaltige Ernährung und Konsum
- Fachexperte in einer NGO für ländliche Entwicklung
- Forscherin für nachhaltige Landwirtschaft oder Regionalentwicklung an einer Hochschule oder Forschungseinrichtung

Biodiversität und Ökosysteme

- Projektleiterin für Naturschutz in einem Ingenieurbüro
- Consultant für Artenförderungsprojekte
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Kanton oder Bund
- Projektleiterin in einer NGO für Alpen- und Landschaftsschutz

Ökotechnologien und Erneuerbare Energien

- Verantwortliche für den Energie- und Nachhaltigkeitsbereich in einem Unternehmen
- Consultant in einem Energieberatungsbüro
- Projektleiterin im Bereich Recycling und Kreislaufsysteme
- Fachexperte in einer NGO
- Forscherin für nachhaltige Energiesysteme an einer Hochschule oder Forschungseinrichtung



Im Masterstudium Umwelt und Natürliche Ressourcen sind Sie Teil eines Forschungsteams und studieren in einem kreativen Umfeld.



Studentin Masterstudiengang

«Mein Ziel ist es, die Lebensqualität von Menschen zu verbessern, sei es gesundheitlich, wie in meinem beruflichen Umfeld als auch im Studium, wo ich mich für eine nachhaltigere und lebenswertere Stadt einsetze. Die sportlichen Aktivitäten brauche ich als Ausgleich – alles möglich dank dem individuell planbaren Teilzeitstudium.»

Raïna

Über uns

Das Institut

Das Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen befindet sich in Wädenswil am linken Zürichseeufer. Auf dem Campus Grüental forscht das Institut in den Bereichen Landschaftsentwicklung und -nutzung sowie Land- und Energiewirtschaft. Das Aus- und Weiterbildungsangebot umfasst den Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen, den Masterstudiengang Umwelt und Natürliche Ressourcen sowie zahlreiche Weiterbildungen.

Das Institut lehrt und forscht praxisbezogen. Entsprechend eng ist die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, mit öffentlichen Institutionen, mit Verbänden und Forschungspartnern. Das sichert den Wissensaustausch und den Technologietransfer zwischen Hochschule und Praxis. Das Institut verfügt über hochtechnologische Versuchsräume, Freilandlabore, Gewächshäuser und Anbauflächen. Die Gärten im Grüental dienen dem Studium und der Forschung und sind ein wichtiger Anziehungspunkt für die breite Öffentlichkeit.

Kooperationen

Nebst der Kooperation in Form von Double-Degree-Programmen beruht der Master auf einer engen Zusammenarbeit mit weiteren Institutionen:

- UZH Geographisches Institut der Universität Zürich
- ZHAW Institut für Nachhaltige Entwicklung der School of Engineering
- ZHAW Departement für Soziale Arbeit
- ZHAW School of Management and Law
- ZHAW Institut für Angewandte Simulation, Institut für Chemie und Biotechnologie sowie Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation des Departementes Life Sciences und Facility Management
- UFGD Federal University of Grande Dourados
- Flathead Lake Bio Station, University of Montana
- University of Agricultural Sciences Bangalore

Diese Kooperationen ermöglichen eine Diversifizierung des Lehrangebots. Überdies lehren die Forschenden dieser Kooperationspartner in Vorlesungen und Seminaren. In Forschung und Lehre arbeiten wir zudem mit dem FiBL Forschungsinstitut für biologischen Landbau, mit der Agroscope und der WSL Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft eng zusammen.



Student Masterstudiengang

«Ich bin Teil der Energiewende. Der Bachelor in Umweltingenieurwesen vermittelte mir praxisorientiertes Fachwissen und fundierte Arbeitsmethodik. Das konsekutive Masterstudium ermöglicht mir nun, mich im Bereich erneuerbare Energien weiter zu spezialisieren.»

Jonas

Wichtig zu wissen

Zulassung

Für ein Masterstudium benötigen Sie einen Hochschulabschluss im Bereich Umweltwissenschaften, in einem verwandten Gebiet oder einen gleichwertigen Hochschulabschluss.

Falls Sie sich für das Masterstudium entschließen, wählen Sie einen der drei Schwerpunkte und eine Forschungsgruppe aus, in der Sie Ihr Masterstudio (Project Work und Masterthesis) absolvieren möchten. Mit diesen Entscheidungen können Sie sich online anmelden.

Alle Informationen zu den Forschungsgruppen und den möglichen Themen für Ihr Masterstudio entnehmen Sie der Webseite. Bitte beachten Sie, dass die Plätze für Masterstudierende in den Forschungsgruppen begrenzt sind. Es lohnt sich daher, sich rasch anzumelden.

Nach der Anmeldung werden Sie zu einem Eignungsgespräch eingeladen, das über die Zulassung zum Studium (spezifische Fachkompetenzen für den gewählten Schwerpunkt, Studierfähigkeit und Motivation), eventuelle Auflagen bei fachfremder Vorbildung und Ihre Sprachkompetenzen in Englisch und Deutsch entscheidet. Über die definitive Aufnahme zum Studium werden Sie so schnell wie möglich informiert.

Termine

Das Studium beginnt Mitte September. Anmeldeschluss ist jeweils der 30. April. Ab 2023 ist der Start auch im Frühlingsemester möglich.


Jeweils im Frühling und im Herbst findet eine Informationsveranstaltung statt, an der Studierende, MRU Leitende und Dozierende über das Studium berichten und für Fragen zur Verfügung stehen. An den Anlässen erhalten Sie einen Einblick in die vielfältigen Lehr- und Forschungstätigkeiten des Instituts für Umwelt und Natürliche Ressourcen.

Wichtige Daten, Infoanlässe und weitere Informationen finden Sie unter:
www.zhaw.ch/lsvm/studium



« Nachhaltigkeits im Fokus: In Wädenswil sind Sie am Puls der aktuellen Forschung für eine ressourcenschonende Wirtschaft. »

Auf einen Blick

| | |
|-------------------------------------|---|
| Studiengang Schwerpunkte | Umwelt und Natürliche Ressourcen Master Research Units (MRU): Agrarökologie und Ernährungssysteme, Biodiversität und Ökosysteme Ökotechnologien und Erneuerbare Energien |
| Titel | Master of Science ZFH in Umwelt und Natürliche Ressourcen |
| Masterstudio | Innerhalb des MRU entscheiden Sie sich für eine Forschungsgruppe, in der Sie Ihr Masterstudio (Project Work und Masterthesis) absolvieren; die Thesis erarbeiten Sie im Rahmen eines Projekts der Forschungsgruppe und beantworten darin eine konkrete Fragestellung aus der Praxis oder der angewandten Forschung im Bereich Ihres Schwerpunkts. |
| Double Degree | Mit der Belegung von zusätzlichen 30 ECTS an einer unserer Double-Degree-Kooperationshochschulen erlangen Sie einen universitären Abschluss. |
| Dauer | Vollzeit 3 Semester (90 ECTS Credits) resp. 4 Semester (120 ECTS Credits) mit dem Double Degree Das Teilzeitstudium ist im Vollzeitstudium integriert und dauert je nach Pensum 2 bis 3 Jahre. |
| Studienbeginn | Mitte September (KW 38); ab 2023 auch im Februar (KW 8) |
| Arbeitsaufwand | 90 Credits (ECTS); 1 Credit entspricht 25 bis 30 Arbeitsstunden |
| Unterrichtsort | Vorlesungen finden an der ZHAW in Wädenswil und situativ auch virtuell statt, Exkursionen und Projektwochen an verschiedenen nationalen oder internationalen Standorten. |
| Kosten | Semestergebühren: CHF 720 (Änderungen vorbehalten) plus Lernmaterial, Mitgliedschaft im Sportverband ASVZ sowie individuelle Lebenshaltungskosten. Zusätzliche Studiengebühr von CHF 500 pro Semester für alle Studierenden, die sich zu Studienzwecken in die Schweiz begeben und zum massgeblichen Zeitpunkt des Studienbeginns keinen zivilrechtlichen Wohnsitz in der Schweiz begründen. |
| Aufnahmebedingungen | Zum Studium zugelassen werden Sie mit einem Bachelorabschluss im Bereich Umweltwissenschaften oder einem gleichwertigen Hochschulabschluss und einem erfolgreich bestandenen Eignungsgespräch. |
| Gut zu wissen | Im 3-semesterigen Masterstudiengang (Vollzeit) vertiefen Sie Ihre Fach- und Methodenkenntnisse sowie Ihre wissenschaftlichen Kompetenzen. Interdisziplinäre Fähigkeiten und anwendungsorientierte Forschung stehen im Fokus Ihres Studiums; Unterrichtssprache im 1. Semester Deutsch, im 2. Semester Englisch; die Masterthesis wird am Standort der Forschungsgruppe in der mit der Betreuungsperson vereinbarten Sprache durchgeführt. |
| Informationsveranstaltungen | siehe www.zhaw.ch/lsfm/veranstaltungen |
| Kontakt |  Studiengangleitung: Martina Weiss msc-enr@zhaw.ch |

Studieren und forschen in Wädenswil: praxisnah, kreativ, leidenschaftlich und reflektiert.

Die ZHAW ist eine der führenden Schweizer Hochschulen für Angewandte Wissenschaften. Am Departement Life Sciences und Facility Management sind derzeit über 1800 Studierende immatrikuliert und rund 600 Mitarbeitende beschäftigt. Unser Angebot umfasst Bachelor- und Masterstudiengänge und ein breites Weiterbildungsangebot.

Mit unseren Kompetenzen in Life Sciences und Facility Management leisten wir auf den Gebieten Environment, Food, Health einen wichtigen Beitrag zur Lösung unserer gesellschaftlichen Herausforderungen und zur Erhöhung unserer Lebensqualität. Forschungsstarke Institute in den Bereichen Chemie und Biotechnologie, Lebensmittel- und Getränkeinnovation, Umwelt und natürliche Ressourcen, Angewandte Simulation / Digital Life Sciences sowie Facility Management leisten dazu ihren Beitrag in Form von Forschung, Entwicklung und Dienstleistung.



Environment | Food | Health | Society
Unsere Kompetenzen in Life Sciences
und Facility Management.

ZHAW Campus Reidbach / Einsiedlerstrasse

ZHAW Campus Reidbach / Seestrasse

Wohnhaus für Studierende

ZHAW Campus Grüental

Kontakt

ZHAW Zürcher Hochschule für
Angewandte Wissenschaften
Life Sciences und Facility Management
Grüentalstrasse 14
Postfach
8820 Wädenswil/Schweiz
+41 58 934 52 99
msc-enr@zhaw.ch

studiensekretariat.lsfm@zhaw.ch
zhaw.ch/lsfm/master

Besuchen Sie uns



bilden und forschen
wädenswil