Kontakt

ETH Zürich
Departement Umweltsystemwissenschaften
CHN G 76.2
Universitätstrasse 16
8092 Zürich
wald-und-landschaft@usys.ethz.ch

www.usys.ethz.ch

Herausgeber	Departement Umweltsystemwissenschaften
Redaktion	Gabrielle Attinger
Gestaltung	Karin Frauenfelder
Fotos	ETH Zürich
Druck	Casanova Druck und Verlag AG, Chur

© ETH Zürich, Januar 2016

ETH zürich

Major in Wald- und Landschaftsmanagement

Master in Umweltnaturwissenschaften

D USYS
Umweltsystemwissenschaften

Warum Wald- und Landschaftsmanagement?

Bewaldete Landschaften haben eine besonders grosse Bedeutung für die Umwelt, Gesellschaft und Ökonomie: Sie speichern Trinkwasser und Kohlenstoff, sie bieten Schutz vor Naturgefahren und Erholungsraum, sie erhalten die Biodiversität und sie liefern Holz und landwirtschaftliche Produkte. Zudem beeinflussen sie die biogeochemischen Kreisläufe und damit das globale Klimageschehen.
Viele Regionen der Welt verändern sich im Zuge globaler und regionaler Prozesse massgeblich: einige leiden unter Abwanderung, andere weisen ein hohes Bevölkerungswachstum auf. Die Folgen sind starke Veränderungen der Landschaft, die auf die Biodiversität ein- und somit auf das Wohlergehen der Menschen rückwirken. Die vom Menschen verursachte Klimaveränderung belastet die Ökosysteme zusätzlich. Die nachhaltige Bewirtschaftung der Landschaft wird so zu einer grossen Herausforderung.
Deshalb braucht es hoch qualifizierte Fachleute, welche die Dynamik naturnaher Ökosysteme verstehen. Sie sind fähig, nachhaltige Methoden für die Nutzung der natürlichen Ressourcen zu entwickeln. Genau diese Fähigkeiten vermittelt der Major in Wald- und Landschaftsmanagement. Wer ihn wählt, kann verantwortungsvolle Aufgaben in der Beratung öffentlicher und privater Organisationen sowie in der Politik, der Verwaltung und der Forschung übernehmen.

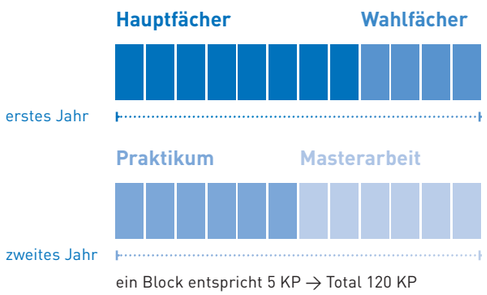
Bestandteil des Masters in Umweltnaturwissenschaften

Der Major in Wald- und Landschaftsmanagement ist Teil des Masterstudiengangs in Umweltnaturwissenschaften. Dieser legt die Basis für eine praktische oder wissenschaftliche Tätigkeit auf hohem akademischem Niveau. Der Master vermittelt die Fähigkeit, komplexe Fragestellungen zu bearbeiten und verleiht berufsrelevante Kompetenzen. Die Studierenden werden im Masterstudiengang Umweltnaturwissenschaften zu Fach- und Führungskräften ausgebildet, die in der öffentlichen Verwaltung, in Umwelt- und

Planungsbüros, an Universitäten, Fachhochschulen und Forschungsinstitutionen, aber auch in der Finanz- und Versicherungsbranche sowie in der Industrie sehr gefragt sind. Sechs verschiedene Vertiefungen (sogenannte Majors) erlauben es den Studierenden, sich in einem bestimmten Bereich der Umweltnaturwissenschaften zu spezialisieren, um sich auf eine spezifische Karriere vorzubereiten. Der Major in Wald- und Landschaftsmanagement ist einer davon (die weiteren Major sind: Atmosphäre und Klima / Biogeochemie und Schadstoffdynamik / Ökologie und Evolution / Mensch-Umwelt-Systeme / Gesundheit, Ernährung und Umwelt).

Struktur und Inhalt

Der Major in Wald- und Landschaftsmanagement dauert vier Semester. Das erste Jahr besteht aus den Hauptfächern mit Modulen, in denen je mindestens ein Kurs zu belegen ist, sowie Wahlfächern und einer interdisziplinären Projektarbeit. Im zweiten Jahr folgen ein sechsmonatiges Praktikum und die Masterarbeit. Für jedes Ausbildungselement bekommen die Studierenden eine bestimmte Anzahl Kreditpunkte (KP). Insgesam sind für den Masterabschluss 120 KP erforderlich.



Hauptfächer (40 KP)

Naturwissenschaftliche Grundlagen (je 5 KP)
- Landschaftsforschung für Fortgeschrittene
- Gebirgswald-Hydrologie
- Stoffflüsse in Wald und Landschaft
- Forst-Pathologie und Insekten-Ökologie

Ökosystem-Management (je 5 KP)
- Ökosystem-Management
- Management multifunktionaler Wälder
- Ökologie und Management von Gebirgswäldern

Entscheidungsfindung, Politik und Planung (je 5 KP)
- Umwelt- und Ressourcen-Ökonomie
- Politische und juristische Rahmenbedingungen der Landschaftsnutzung
- Wald- und Landschaftsplanung

Methoden und Werkzeuge (je 5 KP)
- Messung von Umweltdaten
- Analyse von Umweltdaten
- Räumliche Analyse, Modellierung und Optimierung

Frei wählbare Modulkurse (15 KP)

Projektarbeit (20 KP)
- Interdisziplinäres Projekt

Wahlfächer (20 KP)

Über ein Dutzend Wahlfächer im Wald- und Landschaftsbereich bieten die Möglichkeit, sich weiter zu spezialisieren. Sie liefern je 1 bis 3 KP, insgesamt sind 20 KP im Wahlbereich erforderlich.

Praktikum (30 KP)

Das Praktikum wird typischerweise im künftigen Berufsbereich abgelegt. Die Studierenden lernen, ihr Wissen in die Praxis umzusetzen.

Masterarbeit (30 KP)

In der Masterarbeit wird eine wissenschaftliche Fragestellung fundiert bearbeitet. Sie nimmt sechs Monate in Anspruch.

Major | Wald- und Landschaftsmanagement

Berufsperspektiven

Wer den Major in Wald- und Landschaftsmanagement absolviert, hat beste Aussichten auf eine besonders spannende, vielseitige und verantwortungsvolle Berufstätigkeit.
Drei Beispiele:

Nora Zürcher-Gasser
Forstingenieurin
Gadola AG

«In meiner Arbeit mache ich kaum zwei Tage hintereinander dasselbe, jeder Auftrag bringt neue Herausforderungen mit sich, immer wieder lerne ich neue Aspekte zu den Themen Gebirgswald und Naturgefahren kennen. Und vor allem während der Feldarbeit im Rahmen diverser Projekte weiss ich, dass ich im richtigen Beruf gelandet bin.»

Jean-Marie Puttalaz
Projektleiter
Forstingenieurbüro Nivalp SA

«Wenn es einen Job gibt, der Feldarbeit und Praxis mit wissenschaftlicher Reflexion verbindet, ist es der unsere. Jeden Tag stellt sich uns ein neues, aus vielen verschiedenen Aspekten bestehendes Problem.»

Lesly Helbling
Projektleiterin für Schutzgebiete und Waldreservate,
Pro Natura

«Als Projektleiterin engagiere ich mich für mehr Biodiversität im Wald. Ich bin für Naturschutzprojekte – vom Konzept bis zur Erfolgskontrolle – verantwortlich. Besonders spannend ist dabei die Suche nach Lösungen mit allen Beteiligten.»