



# KURS-EMPFEHLUNGEN

3 VERSCHIEDENE SCHWERPUNKTE IM MAJOR  
WALD- UND LANDSCHAFTSMANAGEMENT  
*DEZEMBER 2023*

---

## **Liebe Master-Studierende**

Das Dokument «Kurs-Empfehlungen» haben wir für den Major in Wald- und Landschaftsmanagement erstellt, damit Ihr Euch zusätzlich zur [offiziellen Wegleitung](#) über besonders geeignete und ergänzende Fächer informieren könnt. Für drei thematische Schwerpunkte (Wald, Landschaft und Naturgefahren) haben wir je eine Liste mit Lehrveranstaltungen zusammengestellt. Wir erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Ausserdem findet Ihr nützliche Tipps und Links für die Zeit gegen Ende oder nach dem Studium.

Fehlt aus Deiner Sicht ein wichtiges Fach oder eine wichtige Plattform? Dann melde Dich gerne bei uns unter [afk@ufo.ethz.ch](mailto:afk@ufo.ethz.ch)

Hinweise: **blau** hinterlegt sind die Veranstaltungen, die von einem anderen Departement als dem D-USYS angeboten werden. Informiere Dich bitte jeweils vorgängig über die Zulassungsbestimmungen.

**Viel Spass beim Lesen und Links-Durchstöbern!**

Eure AFK



PS: Tipps zu den Bachelor-Fächern findest du [hier](#).



## Inhaltsverzeichnis

Wald .....	3
Wald (Praxis und Management).....	3
Wald (Forschung) .....	4
Landschaft .....	5
Frühlingssemester .....	5
Herbstsemester.....	6
Naturgefahrenmanagement.....	7
Empfohlene Major Fächer .....	7
Minor Catchment Management and Natural Hazards .....	7
Zusätzliche Empfehlungen Naturgefahren .....	8
Ausblick .....	9
Tipps für die Masterarbeit.....	9
Berufsmesse .....	9
Mentoring .....	9
Berufsverbände .....	9
Weiterbildungen nach dem Masterstudium .....	10
Hast Du verbleibende Dienstage? .....	10

## Wald

Die folgenden Fächer werden besonders für Studierende empfohlen, die sich im Bereich Forst spezialisieren wollen. Die Möglichkeit steht Dir offen, einen **Minor in “Forest Engineering and Wood Products”** zu erlangen (siehe dazu [offizielle Wegleitung](#)). Die Fächer wurden in zwei Profile unterteilt; eins mit Fokus auf Praxis und Management und eins mit Fokus auf Forschung.

### Wald (Praxis und Management)

Kurs Nummer	Titel	Modul / Wahlfach	Semester	CP	Kommentare
701-1636-01	Ökologie und Management von Gebirgswäldern	Ökosystemmanagement	FS	5	
701-1674-00	Spatial Analysis, Modelling and Optimisation (SAMO)	Methoden und Werkzeuge	FS	5	
701-1606-00	Advanced Forest Entomology and Pathology	Naturwissenschaftliche Grundlagen	FS	5	
701-1544-00	Forest Access and Transportation	Wahlfach	FS	3	
701-1604-00	Wildtierökologie und -management	Wahlfach	FS	3	
701-1640-00	Selected Topics of Multifunctional Forest Management	Wahlfach	FS	3	
701-1602-00	Long-Term Dynamics in Swiss Forest Reserves	Wahlfach	FS	2	Findet in der Woche vor dem HS-Start statt
701-0743-01	Rechtlicher Umgang mit natürlichen Ressourcen	Wahlfach	FS	2	
701-1635-00	Multifunctional Forest Management	Ökosystemmanagement	HS	5	
701-1620-00	Tree Genetics – Concepts and Applications	Wahlfach	HS	3	
701-1645-00	Forest Operations	Wahlfach	HS	3	
101-0637-20	Holzbearbeitung und -verarbeitung	Wahlfach	HS	3	



## Wald (Forschung)

Kurs Nummer	Titel	Modul / Wahlfach	Semester	CP	Kommentare
701-1679-00	Landscape Modelling of Biodiversity: From Global Changes to Conservation	Methoden und Werkzeuge	FS	5	
701-1606-00	Advanced Forest Entomology and Pathology	Naturwissenschaftliche Grundlagen	FS	5	
701-1616-00	Growth of Trees and Forests – from Germination to Tree Death	Ökosystemmanagement	FS	5	
701-1636-01	Ökologie und Management von Gebirgswäldern	Ökosystemmanagement	FS	5	
701-1600-00	Summer School on Forest Research and Global Change	Wahlfach	FS	3	
701-1602-00	Long-term Dynamics in Swiss Forest Reserves	Wahlfach	FS	2	Findet in der Woche vor dem HS-Start statt
701-1644-00	Mountain Forest Hydrology	Naturwissenschaftliche Grundlagen	HS	5	
701-1673-00	Environmental Measurement Laboratory	Methoden und Werkzeuge	HS	5	
701-3001-00	Environmental Systems Data Science: Data Processing	Wahlfach	HS	2	
701-1620-00	Tree Genetics – Concepts and Applications	Wahlfach	HS	3	
701-1677-00	Quantitative Vegetation Dynamics: Models from Tree to Globe	Wahlfach	HS	3	
701-1682-00	Dendroecology	Wahlfach	HS	3	
701-1776-00	Geographic Data Processing with Python and ArcGIS	Wahlfach	HS	1	3-tägiger Blockkurs im September
101-0637-10	Wood Structure and Function	Wahlfach	HS	3	

## Landschaft

Interessiert Dich der Landschafts- und Raumplanungsaspekt am meisten, dann lohnt es sich, die Fächer aus den folgenden beiden Tabellen anzuschauen.

### Frühlingssemester

Kurs Nummer	Titel	Modul / Wahlfach	Semester	CP	Kommentare
103-0338-00	Projektwoche Landschaftsentwicklung	Entscheidungsfindung, Politik und Planung	FS	5	
701-1674-00	Spatial Analysis, Modelling and Optimisation (SAMO)	Methoden und Werkzeuge	FS	5	
701-1679-00	Landscape Modelling of Biodiversity: From Global Changes to Conservation	Methoden und Werkzeuge	FS	5	
103-0468-00	Participatory Environmental Modelling	Wahlfach	FS	3	
751-5118-00	Global Change Biology	Wahlfach	FS	2	
701-1446-00 / 701-1456-00	Forest and Landscape Conservation and Management (Scotland)/Applied Ecosystem Management (Serbia)	Wahlfach	FS	4 / 3	Findet alternierend statt
701-0743-01	Rechtlicher Umgang mit natürlichen Ressourcen	Wahlfach	FS	2	
103-0330-00	Landscape Aesthetics	Wahlfach	FS	2	
102-0617-01	Methodologies for Image Processing of Remote Sensing Data	Wahlfach	FS	3	
103-0318-02	GIS-Based 3D Landscape Visualization	Wahlfach	FS	3	
103-0428-02	Urban Design Studio for Planners	Wahlfach	FS	6	
103-0448-01	Transformation of Urban Landscapes	Wahlfach	FS	3	
103-0570-00	Urban Planning and Urban Policy	Wahlfach	FS	4	
052-0716-23	Topology	Wahlfach	FS	2	
052-0706-00	Landschaftsarchitektur II	Wahlfach	FS	2	
061-0104-00	Urban Systems	Wahlfach	FS	2	
061-0116-00	New Civic Landscapes and Public Health	Wahlfach	FS	2	
061-0154-23	Regenerative Practices for Exhausted Landscapes	Wahlfach	FS	3	



## Herbstsemester

Kurs Nummer	Titel	Modul / Wahlfach	Semester	CP	Kommentare
701-1613-01	Landscape Patterns and Processes	Naturwissenschaftliche Grundlagen	HS	5	
701-1631-00	Foundations of Ecosystem Management	Ökosystemmanagement	HS	5	
701-1453-00	Ecological Assessment and Evaluation	Wahlfach	HS	3	
701-1667-00	Quantitative Vegetation Dynamics: Models from Tree to Globe	Wahlfach	HS	3	
701-1776-00	Geographic Data Processing with Python and ArcGIS	Wahlfach	HS	1	3-tägiger Blockkurs im September
102-0617-00	Basics and Principles of Radar Remote Sensing for Environmental Applications	Wahlfach	HS	3	
102-0627-00	Applied Radar Remote Sensing	Wahlfach	HS	3	
103-0317-00	Spatial Planning and Development	Wahlfach	HS	3	
103-0347-00	Landscape Planning and Environmental Systems	Wahlfach	HS	3	
103-0347-01	Landscape Planning and Environmental Systems (GIS Exercises)	Wahlfach	HS	3	Anspruchsvoll (sehr empfehlenswert, zuerst SAMO zu machen)
052-0705-00	Landschaftsarchitektur I	Wahlfach	HS	2	
102-0317-00	Advanced Environmental Assessments	Wahlfach	HS	3	
103-0227-00	Application Development in Cartography	Wahlfach	HS	6	
151-0757-00	Umwelt-Management	Wahlfach	HS	2	

## Naturgefahrenmanagement

Wenn Dich das Thema Naturgefahren interessiert, bietet Dir dieser Abschnitt Unterstützung und Inspiration auf Deinem Weg zum Masterabschluss.

### Empfohlene Major Fächer

Kurs Nummer	Titel	Modul / Wahlfach	Semester	CP	Kommentare
701-1636-01	Ökologie und Management von Gebirgswäldern	Ökosystemmanagement	FS	5	Schutzwald
701-1674-00	Spatial Analysis, Modelling and Optimisation (SAMO)	Methoden und Werkzeuge	FS	5	Generell wichtiges Tool

Hast Du Dich für einen Major am D-USYS entschieden, steht Dir die Möglichkeit offen, einen **Minor** in **“Catchment Management and Natural Hazards”** zu erlangen (siehe nächste Seite oder auch [offizielle Wegleitung](#)). Im selben Themenfeld gibt es an der ETH weitere Fächer, die Du Dir als Wahlfach anrechnen lassen kannst (aber nicht im Minor!). Unten aufgelistet findest du als erstes die Minor-Fächer und anschliessend die zusätzlichen Empfehlungen.

### Minor Catchment Management and Natural Hazards

Kurs Nummer	Titel	Modul / Wahlfach	Semester	CP	Kommentare
101-0288-00	Snow and Avalanches: Processes and Risk Management	Minor	FS	3	
701-0565-00	Grundzüge des Naturgefahrenmanagements	Minor	HS	3	
651-3525-00	Ingenieurgeologie	Minor	HS	4	
651-4088-0325	Physische Geographie III (Geomorphologie und Glaziologie)	Minor	HS	5	Fach an der UZH → Einschreibung als Modulmobilität notwendig
102-0293-00	Hydrology	Minor	HS	3	
101-1250-00	Wildbach- und Hangverbau	Minor	HS	3	Weiterführung unklar da Dozent pensioniert wurde

## Zusätzliche Empfehlungen Naturgefahren

Kurs Nummer	Titel	Modul / Wahlfach	Semester	CP	Kommentare
701-0650-00	Risikoanalyse und -management	Wahlfach	FS	3	Wichtige Grundlage
651-4070-00	Landslide Analysis	Wahlfach	FS	5	Soil Mechanics and Foundation Engineering am besten vorher belegen, wir sind nicht die Primäre Zielgruppe → keine Platzgarantie
101-0278-00	Hochwasserschutz	Wahlfach	FS	3	Sehr empfehlenswert
101-0258-00	River Engineering	Wahlfach	HS	3	
651-4025-00	Rock Mechanics and Rock Engineering	Wahlfach	HS	4	Wir sind nicht die Primäre Zielgruppe → keine Platzgarantie
651-4033-00	Soil Mechanics and Foundation Engineering	Wahlfach	HS	4	Wir sind nicht die Primäre Zielgruppe → keine Platzgarantie



## Ausblick

### Tipps für die Masterarbeit

Schau Dir neben den Masterarbeiten am D-USYS auch das Angebot von [WSL](#) und [SLF](#) sowie der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie ([VAW](#)) an. Bei passendem Thema solltest Du anschliessend eine Professorin oder einen Professor (oder weitere zur Betreuung zugelassene Person) vom D-USYS ansprechen, denn die Masterarbeit muss von jemandem vom D-USYS mitbetreut werden.

### Berufsmesse

Jedes Frühjahrssemester findet das [Kontakttreffen am Hönigerberg](#) statt. Die Firmenmesse wird von einem eigenständigen Studierendenverein organisiert und richtet sich hauptsächlich an Studierende mit (umwelt-)technischem Interesse. Über 100 kleinere regionale Unternehmen sowie international tätige Firmen stellen sich während zweier Tage vor. Vor allem Unternehmen mit Tätigkeiten in den Bereichen Geomatik/GIS, Verkehrsplanung, Wasserwirtschaft, Fluss- und Wasserbau, Umweltgeotechnik/Altlasten, Naturgefahren und Raumentwicklung dürften für dich als UWI ebenfalls interessant sein.

### Mentoring

Die Idee der Trägerorganisationen FVW und SFV ist es, dass der Erfahrungsaustausch zwischen jüngeren, unerfahrenen (im Studium oder kürzlich abgeschlossen) und erfahrenen KollegInnen aus der Praxis gestärkt wird. Dies geschieht durch eine Mentoring-Partnerschaft zwischen einem/einer MentorIn und einem/einer Mentee, die sich nach den Wünschen und Bedürfnissen des/der Mentee ausrichtet. Ziel ist es, Unterstützung bei der Berufsfindung zu erhalten, aktiv an der eigenen Karriere-Entwicklung zu arbeiten, Branchen- oder bereichsspezifisches Wissen aufzubauen sowie Zugang zum fachlichen Netzwerk zu erhalten. **Mehr Infos** dazu findest Du [hier](#)!

### Berufsverbände

- [FVW \(der SIA\)](#)

Der Fachverein Wald (FVW) ist der Berufsverband der Schweizer Waldfachleute mit Hochschulbildung. Er vertritt alle Personen, die einen anerkannten Hochschulabschluss unabhängig welcher Art haben (ETH, EPFL, Universitäten, Fachhochschulen, gleichwertiger ausländischer Abschluss) und eine berufliche Tätigkeit im Bereich Wald ausüben.



- [SFV](#)

Der Schweizerische Forstverein richtet sich an alle Personen, die sich in ihrem Beruf mit dem Ökosystem Wald befassen. Er setzt sich für die Erhaltung des Waldes und seiner Leistungen ein und führt zu diesem Zweck Arbeitsgruppen, welche aktuelle Themen wie zB «Waldbiodiversität» oder «Wald und Wildtiere» bearbeiten. Mittels Positionspapiere und Stellungnahmen setzt sich der Verein auch auf politischer Ebene für den Wald ein.

- [FAN | Fachleute Naturgefahren](#)

Die Fachleute Naturgefahren (FAN) sind das nationale berufliche Netzwerk von Fachleuten im Bereich gravitativer Naturgefahren in der Schweiz, welches sich für den ganzheitlichen Schutz vor Naturgefahren einsetzt.

- [Fachstelle für Gebirgswaldpflege](#)

Die Fachstelle für Gebirgswaldpflege bietet Waldfachleuten und anderen am Gebirgswald Interessierten umfassende Informationen zu den Themen Gebirgswaldbau und Schutzwaldpflege.

## Weiterbildungen nach dem Masterstudium

- [Fowala \(Fortbildung Wald und Landschaft\)](#)
- [Zusammenstellung schweizweiter Angebote für Weiterbildungen im Naturgefahrenbereich von der Webseite des BAFU](#)
- [CAS ETH in Naturgefahren-Risikomanagement \(CAS ETH NGRM\) – Departement Bau, Umwelt und Geomatik | ETH Zürich](#)
- [CAS Schutz vor Naturgefahren: Verstehen – Planen – Umsetzen | BFH](#)

## Hast Du verbleibende Dienstage?

Interessante Funktionen, wo du deine naturwissenschaftlichen Fähigkeiten einbringen kannst, gibt es im:

- Stab Bundesrat Nationale Alarmzentrale (Stab BR NAZ) [https://www.naz.ch/downloads/de/Merkblatt%20Dienst%20im%20Stab%20BR%20NAZ\\_de.pdf](https://www.naz.ch/downloads/de/Merkblatt%20Dienst%20im%20Stab%20BR%20NAZ_de.pdf)
- Ingenieurstäbe der Armee (Ing Stab) <https://www.ingstab.ch/>