

ETH zürich

Umweltingenieurwissenschaften

Begrüssung
der neueintretenden Bachelorstudierenden,
Herbstsemester 2025

Prof. Jing Wang (Studiendirektor)
Prof. Peter Molnar (Stv. Studiendirektor)



ETH zürich



Sie haben sich Entschieden für....

- eine **nachhaltige Bewirtschaftung der Ressourcen** Wasser, Boden, Biomasse, Gestein und Metalle,
- der **Wasserversorgung** sowie **Entsorgung** von Abwasser, Abluft und festen Abfällen,
- der **Sanierung** belasteter Böden und Gewässer,
- der **Analyse, Bewertung und Minderung** von Risiken für Umwelt und Gesellschaft sowie im Lärmschutz in dicht besiedelten Gebieten.



ETH zürich

THE 17 GOALS

169

3511

1326

6551

Targets

Events

Publications

Actions



Sustainable development goals



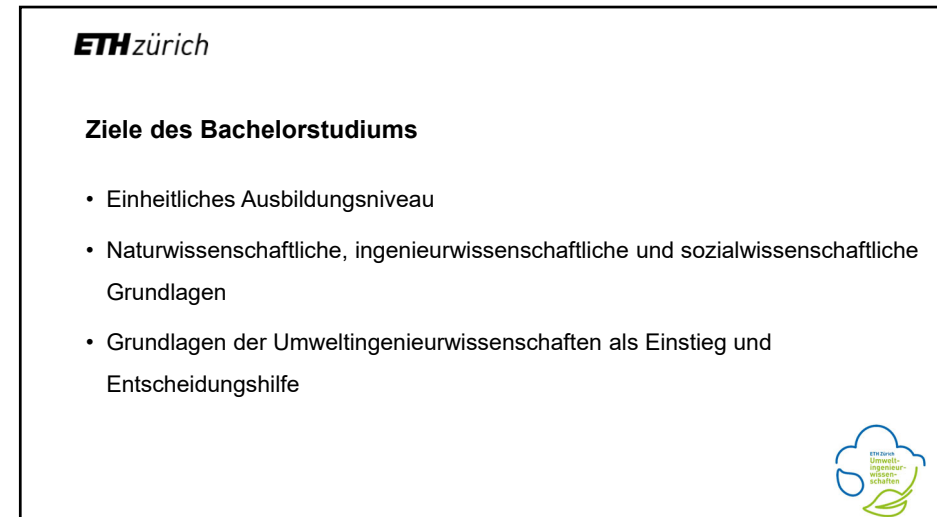
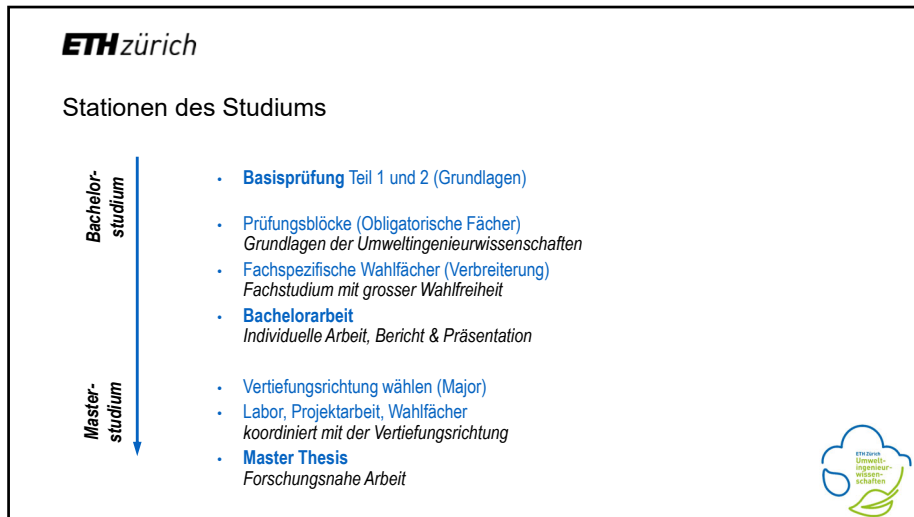
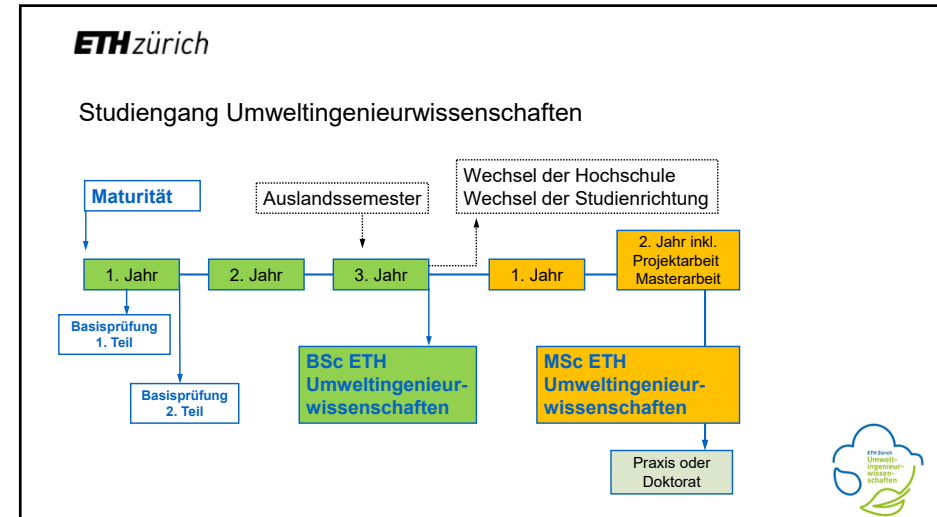
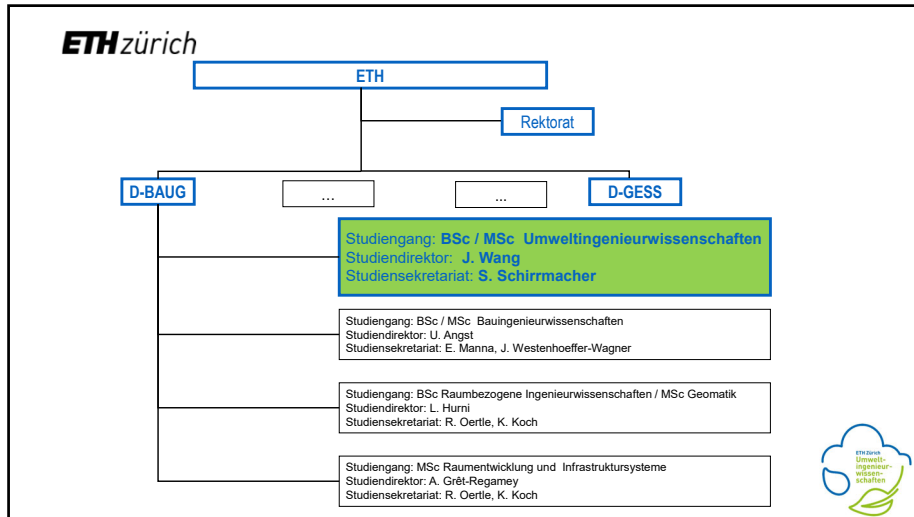
ETH zürich



Ihre Aufgaben werden sein....

- naturwissenschaftlich und technisch fundierte **Lösungen** für die effiziente und **nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung** zu erarbeiten und
- die dazu notwendigen Infrastrukturbauten und -anlagen zu **planen**, zu **realisieren** und zu **betreiben**.
- Sie **arbeiten** dabei **im Team** mit Bau-, Geomatik- und Verfahreningenieuren, Naturwissenschaftlerinnen, Ökonomen und Sozialwissenschaftlerinnen.





**Umweltingenieurwissenschaften
Grundstudium Bachelor**

- **Mathematische Grundlagen:**
Analysis, Lineare Algebra, Statistik
- **Naturwissenschaftliche Grundlagen:**
Biologie/Ökologie, Chemie, Mikrobiologie, Physik
- **Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen:**
Informatik, Verfahrenstechnik
- **Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften**
- **Einführung in Umweltingenieurwissenschaften (Grundzüge-Vorlesungen)**



1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Einführung Umweltingenieurwiss.	Luftreinhaltung	Hydrology	Umweltlabor I	Environmental Engineering Seminars	Bachelorarbeit
Analysis I	Praktikum Umweltbeobachtung	Hydraulik I		Fachspezifische Wahlfächer 1. Teil	
	Int. Grundpraktikum Chemie		Siedlungswasser- wirtschaft GZ		
Lineare Algebra	Analysis II	Earth Observation	Ökologische Systemanalyse	Umweltrecht	Fachspezifische Wahlfächer 2. Teil
Informatik I	Informatik II	Umweltlabor I	Introduction to Water Resources Management	Systems Engineering	
Chemie I	Chemie II	Mikrobiologie	Groundwater I	Wissenschaft im Kontext	
Biologie III: Ökologie	Statistik und Wahrscheinlich- keitsrechnung	GIS GZ	Multivariate Statistik u. Machine Learning	Wahlfächer ETH/Uni	
Technische Mechanik		Physics	Exkursionen (Teil der Fachspez. WF)		

Allgemeine Grundlagen
 Umweltingenieurspezifische Lehrveranstaltungen
 Wahlbarer Bereich



Fachspezifische Wahlfächer 5. und 6. Semester

Fluss- und Wasserbau	Nachhaltiger Urbaner Raum	Umwelt und Wasser	Klima und Luft	Klima und Boden	Erneuerbare Energien
Wasserbau	Siedlungswasserwirtschaft II	Kryosphäre	Atmosphäre	Umweltgeotechnik	Geothermal Energy
Hydraulics of Engineering Structures	Geodätische Messtechnik GZ	Umwelt-Fluidynamik	Pedosphäre	Geofuels	
Baustatik für Umwelting.	Umweltplanung	Fachexkursion Wiener Wasserversorgung	Lärmbekämpfung	Boden- und Wasserchemie	Energy Conversion
CAD für Umweltingenieurwissenschaften	Umweltverträglichkeitsprüfung	Waldökologie		Bodenressourcen und Global Change	Introduction to Modeling and Optimization of Sustainable Energy Systems
	Abfalltechnik	Risikoanalyse und -management			Business Models for a Circular Economy
	Raum- und Landschaftsentwicklung GZ	Introduction to Toxicology			
	Verkehr GZ				

HS
FS

Die Fächer können frei und unabhängig des zugeordneten Bereichs gewählt und müssen jeweils einzeln bestanden werden.
Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 27 KP zu besuchen.
Die definitive Auswahl der angebotenen Fachspezifischen Wahlfächer je Semester ist im Vorlesungsverzeichnis (www.vvz.ethz.ch) ersichtlich.



Kurzer Einblick Master

Master Degree			
1st Sem.	2nd Sem.	3rd Sem.	4th Sem.
Major: Six modules (6 x 9 = 54 CP)		MSc Project (12 CP)	MSc Thesis (6 months, 30 CP)
Env. Comp. Lab (10 CP) (Year course)			
Electives (12 CP)			
GESS Science in Perspective (2 CP)			

Vertiefungsrichtungen:

- Siedlungswasserwirtschaft
- Umwelttechnologien
- Ressourcenmanagement
- Wasserwirtschaft
- Wasser- und Flussbau



Planen Sie Ihr Studium

- Fokus jetzt erst einmal: Beide Teile der [Basisprüfung](#)
- Prüfungsblöcke rechtzeitig absolvieren
- GESS Fächer „Wissenschaft im Kontext“ aus dem Departement Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (D-GESS)
- Austauschsemester (möglich im 5. und/oder 6. Semester) frühzeitig planen (mind. 1 Jahr im Voraus), Notendurchschnitt mind. 4,5
- Allg. Wahlfächer aus gesamtem Angebot der ETH/Uni Zürich
- Leistungselemente während des Semesters, mit teils Einfluss auf die Prüfung
- Sich das Masterstudium überlegen
- ...

**Die ETH ist eine Universität**

- Spannend und anspruchsvoll
- Verstehen, verbinden, umsetzen, Verantwortung übernehmen
- **Eigenverantwortung, wenig Zwang**
- Unterricht geht schnell vorwärts: Dauerndes Aufarbeiten und Verarbeiten des Stoffes
- Stellen Sie Fragen!!!
- Gute Grundlagen und bestandene Prüfungen sind die Basis für ein erfolgreiches Berufsleben

**Kompetenzen**

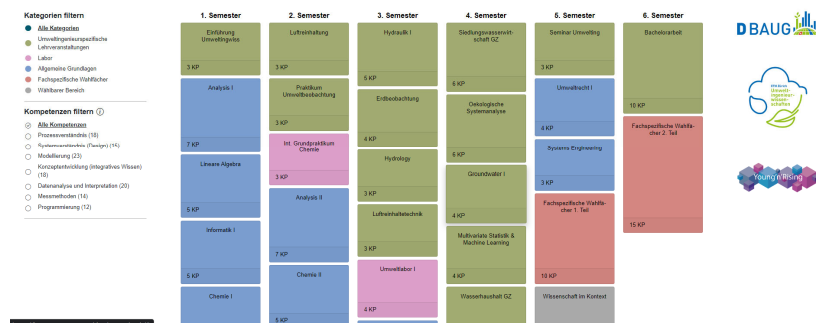
- Experimentieren (Labor und Feld)
- Modellieren
- Simulieren
- Analysieren
- Planen und Konzipieren
- Projektieren
- Realisieren
- Überwachen
- Betreiben
- Kommunizieren

ETH macht berufsfähig nicht berufsfertig



<https://kompetenzen-umwelting.baug.ethz.ch/>

Kompetenzraster Umweltingenieurwissenschaften



<https://kompetenzen-umweltling.baug.ethz.ch/>

The screenshot displays the 'Kompetenzen-umweltling' website. On the left, there are filters for 'Kategorien filtern' and 'Kompetenzen filtern'. The main area shows a grid of competency blocks for '1. Semester' and '6. Semester'. A pop-up window for 'Siedlungswasserwirtschaft GZ (102-0214-00L)' is open, showing a list of competencies with checkboxes: 'Prozessverständnis' (checked), 'Systemverständnis (Design)' (checked), 'Modellierung' (checked), and 'Konzeptentwicklung (Integratives Wissen)' (checked).

Praktisches zum Studium

Bitte beachten Sie auch die Informationen der Schulleitung und des Rektorates .



Beginn der Vorlesungen

Eintrag im VVZ	Zentrum Alle Gebäude	Hönggerberg HIF, HIL, HIP, HIQ, HIR	Hönggerberg Übrige Gebäude
08:00–09:00	08:15-09:00	08:00-08:45	07:45-08:30
09:00–10:00	09:15-10:00	08:50-09:35	08:45-09:30
10:00–11:00	10:15-11:00	09:45-10:30	09:45-10:30
11:00–12:00	11:15-12:00	10:45-11:30	10:45-11:30
12:00–13:00	12:15-13:00	11:45-12:30	11:45-12:30
13:00–14:00	13:15-14:00	12:45-13:30	12:45-13:30
14:00–15:00	14:15-15:00	13:45-14:30	13:45-14:30
15:00–16:00	15:15-16:00	14:45-15:30	14:45-15:30
16:00–17:00	16:15-17:00	15:45-16:30	15:45-16:30
17:00–18:00	17:15-18:00	16:45-17:30	16:45-17:30
18:00–19:00	18:15-19:00	17:45-18:30	17:45-18:30
19:00–20:00	19:15-20:00	18:45-19:30	18:45-19:30

Dauer einer Lektion:
45 Minuten

VVZ = Vorlesungsverzeichnis
HIL = Hönggerberg
Ingenieurwissenschaften
Lehrgebäude



Beschränkte Anzahl Arbeitsplätze für Studierende

- Zeichensaal HIL G 15
- HIL E 19.1 (Lernraum für ruhiges Arbeiten)
- Baubibliothek im HIL E-Stock
- Mensen (ausserhalb der Essenszeiten)



ETH zürich**Busverbindungen****ETH-Bus
Linienbusse**

ETH Zentrum – ETH Hönggerberg	ab Zentrum und Hönggerberg:	• zw. 7.50 und 18.10 Uhr alle 20 min • Abfahrten um x.10, x.30 und x.50 Uhr
Hauptbahnhof – ETH Hönggerberg – Hauptbahnhof	ab HB: ab Hönggerberg:	• 07.06 und 07.36 Uhr, • 18.14, 18.34 und 18.54 Uhr
ETH Hönggerberg – Bhf ZH-Altstetten	in beide Richtungen	Linie 80: ca. alle 8 Minuten
ETH Hönggerberg – Bhf ZH-Oerlikon	in beide Richtungen	Linie 80: ca. alle 8 Minuten
ETH Hönggerberg – Bhf ZH-Affoltern	in beide Richtungen	Linie 37: alle 30 Minuten
ETH Hönggerberg – ZH Milchbuck über Bucheggplatz mit Tramanschluss	in beide Richtungen	Linie 69: ca. alle 8 Minuten

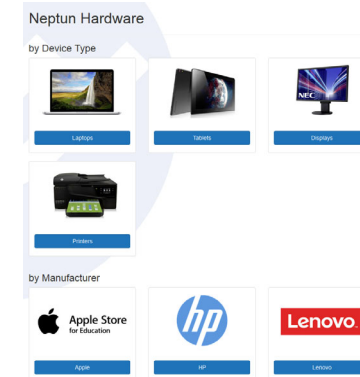
**ETH zürich**

Computer günstig und gut kaufen

www.projektneptun.ch

Herbstfenster 2025

1. September – 29. September 2025

Demo DaysETH Hönggerberg und ETH Zentrum während
des laufenden Verkaufsfensters**ETH zürich****Unsere Tipps an Sie**

- Lesen Sie die Mails, die von Seiten Akademische Dienste, Studiensekretariat, Professorinnen und Professoren sowie Assistierenden versandt werden.
- Nutzen Sie die Wegleitung zur Orientierung und bei Fragen (www.umwelting.ethz.ch → Dokumente). [Link](#) in der Mail zur Erstsemesterbegrüssung.
- Halten Sie vorgegebene Fristen ein.
- Halten Sie Ihre Adressen in myStudies immer aktuell.

**ETH zürich****Ansprechpartner**

Prof. Dr. Jing Wang
Studiendirektor
 Umweltingenieurwissenschaften
 Laura-Hezner-Weg 7, HIF D 93.2
 8093 Zürich
 Telefon: +41 44 633 36 21
 E-Mail: umweltinga@ethz.ch

Sabine Schirmacher
Studiensekretariat
 Umweltingenieurwissenschaften
 Stefano-Francini-Platz 5, HIL E 32.2
 8093 Zürich
 Telefon: +41 44 633 7193
 E-Mail: schirmacher@stab.baug.ethz.ch

Prof. Dr. Peter Molnar
Stellvertretender Studiendirektor
 Umweltingenieurwissenschaften
 Laura-Hezner-Weg 7, HIF D 20.1
 8093 Zürich
 Telefon: +41 44 633 29 58
 E-Mail: peter.molnar@ifu.baug.ethz.ch

Homepage:
www.umwelting.ethz.ch



ETH zürich**Das IfU-Team**

IfU = Institut für Umweltingenieurwissenschaften

**Guten Start und Viel Erfolg im Studium!**

© ETH Zürich / Alessandro Dela Bella

