

BSc Umweltingenieurwesen – Modulübersicht 2024 (Teil 1)

Überfachliche Kompetenzen/
Wissenschaftliche Arbeiten

Minors und Wahlbereich

Freiräume und Challenges

6. Sem. (FS 27)	Nachhaltigkeitskompetenzen 3 1	Bachelorarbeit 15	Berufspraktikum* (aus Freiräumen) 15	Biodiversitätsmonitoring 5											Berufspraktikum* (ab 4. Sem.) 15												
5. Sem. (HS 26)	Nachhaltigkeitskompetenzen 2 1				Beratung 5	Nachhaltigkeitsmonitoring 5	Geospatial Computing 5					Datenanalyse 2			Innovation Lab* (ab 4. Sem.) 5	Gesellschaftliches Engagement* (ab 4. Sem.) 5											
4. Sem. (FS 26)	Semesterarbeit* (3. oder 4. Sem.) 5		Aquakultur 5	Lebensräume der Schweiz 1 5	Teaching Courses and Leading Field Trips 5	Life Cycle Assessment 5	Remote Sensing 5	Applied Environmental Analysis and Microbiology 5	Planungs- und Bauprozesse 5	Pflanzen-gesundheit 5	Writing in a Digital Age (4. oder 6. Sem.) 2	Deutsch für Fremd-sprachige 2	International Experience (ab 3. Sem.) max. 5	Challenge 2 (4. oder 6. Sem.) 5	Lebensräume der Schweiz 2 5		Water and Wastewater Management En 5	Workplace Communication (4. oder 6. Sem.) En 2									
3. Sem. (HS 25)	Präsentieren & Argumentieren (ab 3. Sem.) 1	Projektmanagement (ab 3. Sem.) 1						Molekulare Biodiversitätsanalyse 5	CAD und BIM 5	Pflanzen-physiologie 5					External Effort (ab 3. Sem.) max. 10	Flora und Fauna 5		Partizipation und Kommunikation 5	Methoden der Nachhaltigkeitsbeurteilung 5	Geoinformatik und GIS 5	Schadstoff-dynamik und Analytik 5	Betriebs-wirtschaft und Marketing 5	Physik in der Umweltechnik 5	Presentation Skills for Environmental Engineers (3. oder 5. Sem.) En 2	Interkulturelle Kompetenz (ab 3. Sem.) 2	Virtuelle Hochschule (ab 3. Sem.) max. 5	Challenge 1 (3. oder 5. Sem.) 5
2. Sem. (FS 25)	Biodiversität 7		Daten und Information 2 3	Biologie und Ökologie 5	Umweltsysteme 3		Energiewende 7		Systeme und Modelle 2 3	Umweltsysteme 4		Chemie und Physik 5															
1. Sem. (HS 24)	Klimawandel 7		Daten und Information 1 3	Chemie und Klimatologie 5	Umweltsysteme 1		Ernährungssysteme 7		Systeme und Modelle 1 3	Umweltsysteme 2		Biologie und Bodenkunde 5															

Legende

- Pflichtmodule
- Pflichtmodule
In diesen Modulen findet kein regelmäßiger Unterricht statt.
- Wahlpflichtmodule

Modulname	Modulname	Modulgruppe
ECTS-Credits	ECTS-Credits	

ECTS – European Credit Transfer System

En Unterrichtssprache Englisch

* Besuch empfohlen im dargestellten Semester

Minors

Minors sind praxisrelevante Zusatzqualifikationen. Sie sind freiwillig und mit jeder Vertiefung kombinierbar. Sämtliche Minormodule können auch einzeln besucht werden.

- **Minor Aquakultur und Aquaponic**
20 ECTS-Credits
- **Minor Arten und Biodiversität**
20 ECTS-Credits
- **Minor Bildung und Beratung**
15 ECTS-Credits
- **Minor Nachhaltigkeitsbeurteilung**
15 ECTS-Credits
- **Minor Spatial Data Science**
15 ECTS-Credits
- **Minor Umwelanalytik**
15 ECTS-Credits

■ **Certificate of International Profile**
Das Zertifikat bescheinigt Ihre internationalen Aktivitäten während der Studienzeit. Für weitere Informationen zum Aufbau und Inhalt siehe Webseite [↗](#)



BSc Umweltingenieurwesen – Modulübersicht 2024 (Teil 2)

	Vertiefung Biologische Landwirtschaft und Hortikultur			Vertiefung Erneuerbare Energien und Ökotechnologien			Vertiefung Naturmanagement			Vertiefung Umweltsysteme und Nachhaltige Entwicklung		Vertiefung Urbane Ökosysteme			
6. Sem. (FS 27)						Anlagenbau 5									
		Landwirtschaftliche Unternehmensentwicklung 5			Biomasse-Kreisläufe 5	Anlagenprojektion 5	Biodiversitätsförderung 5	Gewässerökologie und Renaturierung 5				Klimastadt-Labor 5		Freiraummanagement 5	
5. Sem. (HS 26)		Landwirtschaft im Wandel 5					Wildtiermanagement 5		Umweltbaubegleitung 5	Regionalprodukte und Kooperationen 5					
	Tierhaltung und Futterbau 5	Agroforst und regenerative Agrikultur 5		Öko-technologien 5	Optimierung von Energiekonzepten 5	Solartechnik 5	Landschaftsökologie 5		Umweltplanung 5	Nachhaltiger Tourismus und Freizeitmanagement 5	Umweltbildung 5	Schwammstadt 5	Lebensraum Stadt 5	Stadtbäume 5	
4. Sem. (FS 26)			Lokale Vermarktung 5												
	Kulturführung und Hortikultur 5		Urban Farming 5	Systems Analysis En 5	Energiekonzepte 5			Applied Limnology En 5	Bodenökologie 5	Pärke-Management 5	Umweltkommunikation 5	Urban Climate En 5	Urbane Biodiversität 5	Gebäudebegrünung 5	
3. Sem. (HS 25)															
	Bodenfruchtbarkeit und Standort-eignung 5	Produzierende Stadt 5		Energie und Klima 5				Ingenieurbiologie und Hydro-morphologie 5			Nachhaltigkeitspsychologie 5		Stadtökologie 5		
	Schwerpunkt Prinzipien der biologischen Landwirtschaft	Schwerpunkt Regenerative Landwirtschaftssysteme	Schwerpunkt Urbane Ernährungssysteme	Schwerpunkt Kreisläufe und Ressourcennutzung	Schwerpunkt Ressourceneffiziente Energiesysteme	Schwerpunkt Solarenergie	Schwerpunkt Biodiversitätsförderung und Wildtiermanagement	Schwerpunkt Gewässermanagement	Schwerpunkt Umweltplanung und Bodenschutz	Schwerpunkt Living Lab: Park- und Schutzgebietsmanagement	Schwerpunkt Nachhaltigkeitstransformation	Schwerpunkt Klimastadt	Schwerpunkt Siedlungsnatur	Schwerpunkt Vegetationssysteme	

Vertiefung

Das Studium muss in einer Vertiefung abgeschlossen werden. Dies ist erfüllt, wenn drei Schwerpunkte bestanden sind.

Um den Abschluss folgender Vertiefung zu erhalten, müssen die beiden genannten Schwerpunkte gewählt werden:

- Vertiefung Biologische Landwirtschaft und Hortikultur**
 - Prinzipien der biologischen Landwirtschaft
 - Regenerative Landwirtschaftssysteme

Um den Abschluss folgender Vertiefungen zu erhalten, müssen zwei Schwerpunkte aus dem Angebot der jeweiligen Vertiefung gewählt werden:

- Vertiefung Erneuerbare Energien und Ökotechnologien**
- Vertiefung Naturmanagement**
- Vertiefung Umweltsysteme und Nachhaltige Entwicklung**

Zum Angebot der Vertiefung gehört zusätzlich der Schwerpunkt «Urbane Ernährungssysteme».
- Vertiefung Urbane Ökosysteme**

Der dritte Schwerpunkt kann bei allen fünf Vertiefungen aus dem gesamten Schwerpunktangebot gewählt werden.

En Unterrichtssprache Englisch

