

# Bachelorstudiengang Erdsystemwissenschaften 180 ECTS FS25

ECTS	1. Semester (HS)	2. Semester (FS)	3. Semester (HS)	4. Semester (FS)	5. Semester (HS)	6. Semester (FS)	ECTS
1	ESS 101 Einführung i. d. Erdsystemwissenschaften	ESS 110 (651-3002-00L) Dynamische Erde II (Vorlesung und Übungen)	GEO 231 Physische Geographie III Geomorphologie und Glaziologie (Vorlesung, Übungen und Exkursion)	ESS 244 Earth System Science Field Course	ESS 305 System Analysis (Blockkurs)	ESS 341 Python programming in remote sensing - basics (Vorlesung und Übungen)	1
2	2 ECTS			2 ECTS			2
3	ESS110 (651-3001-00L) Dynamische Erde I (Vorlesung und Übungen)			ESS 246 Land Change Science (Vorlesung und Übungen)	3 ECTS	ESS 388 / ESS 386 Bachelorarbeit	3
4					Block 1: Vertiefungsrichtung <b>Geo-Biosphäre System</b> (Auswahl aus definierter Kursliste)		4
5		5 ECTS	GEO 771 * 5 ECTS	GEO 241 Physische Geographie IV Grundlagen Boden- Pflanze-Umwelt (Vorlesung und Übungen)			5
6		ESS 122 (651-3078-00L) Geologie der Schweiz (Vorlesung)	GEO 771 * 1 ECTS	BIO 113 Evolution (Vorlesung und Übungen)		ESS 389: Praktische Arbeit ESS (15ECTS) oder ESS 386: Literararbeit der Geographie (12ECTS)	6
7							7
8		ESS 123 (651-3002-01L) Erdw. Exkursionen I 1 ECTS					8
9	GEO 111 Physische Geographie I Grundzüge und Sphären (Vorlesung und Übungen)	ESS 129 (651-3082-00L) Geologischer Feldkurs I		BIO 121 Biodiversität II (Vorlesung und Praktikum)			9
10		2 ECTS					10
11			GEO 121 Physische Geographie II Atmosphäre/ Klima und Hydrologie (Vorlesung und Übungen)	GEO 233 Fernerkundung und Geographische Informationswissenschaft III (Vorlesung und Übungen)			11
12					9 ECTS		12
13					Block 1: Vertiefungsrichtung <b>Wasser-Atmosphäre System</b> (Auswahl aus definierter Kursliste)		13
14	GEO 113 Fernerkundung und Geographische Informationswissenschaft I (Vorlesung und Übungen)			EEE 102 Einführung in die Ökologie (Vorlesung und Praktikum)			14
15		5 ECTS					15
16		GEO 123 Fernerkundung und Geographische Informationswissenschaft II (Vorlesung und Übung)					16
17			PHY 118 Physik I für Nebfachstudierende (Vorlesung und Übungen)	<i>Hinweis: Überschneidung mit GEO 241 aber Podcast ist verfügbar</i>			17
18		5 ECTS					18
19	MAT 182 Analysis für die Naturwissenschaften (Vorlesung und Übungen)			GEO 243 Fernerkundung & Geographische Informationswissenschaft IV (Vorlesung und Übungen)			19
20		5 ECTS			9 ECTS		20
21			MAT 183 Stochastik für die Naturwissenschaften (Vorlesung und Übungen)		Block 1: Vertiefungsrichtung <b>Umwelt-Mensch System</b> (Auswahl aus definierter Kursliste)		21
22			MAT 141 Lineare Algebra für die Naturwissenschaften (Vorlesung und Übungen)				22
23				BIO 144 Datenanalyse in der Biologie (Vorlesung und Übungen)			23
24		6 ECTS					24
25	CHE 170 Grundlagen der Chemie für die Life Sciences (Vorlesung und Übungen)						25
26		6 ECTS					26
27			CHE 171 Grundlagenspraktikum Chemie für die Life Sciences (Praktikum)				27
28		5 ECTS					28
29							29
30	Wahlmodule 1 ECTS	4 ECTS	4 ECTS	2 ECTS	9 ECTS	12 ECTS 12 ECTS 12 ECTS	30

\* GEO 771 Einführung in die Informationskompetenz und Onlinerecherche (Blockkurs in Januar)

Der Umfang der Module wird so bemessen, dass Vollzeit-Studierende durchschnittlich 30 ECTS Credits pro Semester erwerben können.

HS Herbstsemester  
FS Frühjahrsemester  
ECTS ECTS Kreditpunkt

### Pflichtmodule

- ESS Kernmodule
- Unterstützende Disziplinen
- Naturwissenschaften & Skills

### Vertiefungen (Wahlpflicht)

- Geo-Biosphäre
- Wasser-Atmosphäre
- Mensch-Umwelt

### Wahlmodule

- Freie Wahl UZH und ETH

Bachelorstudium = 180 ECTS

**Kontakt:**  
www.geo.uzh.ch  
student-advice@geo.uzh.ch  
+41 44 635 51 18

### Wahlpflicht: Vertiefungsrichtungen

ECTS	Geo-Biosphäre System *		Wasser-Atmosphäre System *		Umwelt-Mensch System *		ECTS
	5. Semester (HS)	6. Semester (FS)	5. Semester (HS)	6. Semester (FS)	5. Semester (HS)	6. Semester (FS)	
	9 oder 21 ECTS total **		9 oder 21 ECTS total **		9 oder 21 ECTS total **		
1	GEO 341 3 ECTS	AST 248 5 ECTS	ESS 371 3 ECTS	ESS 367 3 ECTS	ESS 371 3 ECTS	GEO 122 5 ECTS	1
2	Gletscher und Permafrost	The Sun & the Planets	Wasser und Mensch	Remote Sensing of the Atmosphäre	Wasser und Mensch	Humangeographie II: Gesellschaftliche und natürliche Ressourcen	2
3							3
4	GEO 342 3 ECTS	AST 210 3 ECTS	GEO 341 3 ECTS	GEO 374 5 ECTS	ESS 721 3 ECTS		4
5	Praxis Boden-Pflanze-Umwelt	Astronomy Field Trips	Gletscher und Permafrost	Remote Sensing of Water Systems	Urban Biogeography		5
6						GEO 126 3 ECTS	6
7	GEO 343 3 ECTS	EEE 104 3 ECTS	GEO 344 3 ECTS		GEO 112 5 ECTS	Geographie der Schweiz	7
8	Geochronologie	Biodiversität und Lebensräume der Schweiz	Hydrologische Prozesse		Humangeographie I		8
9	EEE 201 3 ECTS			GEO 866 2 ECTS		EEE 104 3 ECTS	9
10	Biogeochem. Kreisläufe und Globale Umweltverä.	EEE 203 3 ECTS	GEO 866 2 ECTS	Wasser in der Schweiz		Biodiversität und Lebensräume der Schweiz	10
11		Ökosystem und Klima	Wasser in der Schweiz	CHE 104 2 ECTS			11
12	EEE 358 2 ECTS		ESS 237 (651-3507) 3 ECTS	Einführung Umweltchemie	EEE 201 3 ECTS	EEE 203 3 ECTS	12
13	Introduction to Limnology	EEE 353 2 ECTS	Einführung in die Ozeanographie und Hydrologie		Biogeochem. Kreisläufe und Globale Umweltverä.	Ökosystem und Klima	13
14	ESS 236 (651-4143) 3 ECTS	Field Course in Biodiversity Assessment & Monitoring	ESS 372 (701-0023) 3 ECTS	Klimasysteme	ESS 376 (701-0412) 3 ECTS		14
15	Geobiologie	EEE 202 3 ECTS	Atmosphäre		ESS 377 (701-0426) 3 ECTS	Umweltpolitik der EU	15
16		Ecology of Communities			Modellierung aquatischer Ökosysteme	Agroecology, Food Security & Sustainable Production	16
17	ESS 242 (651-3400) 4 ECTS	ESS 361 (651-3420) 3 ECTS					17
18	Geochemie I	Paleontology	ESS 373 (701-0471) 3 ECTS			EEE 266 3 ECTS	18
19			Atmosphärenchemie		ESS 379 (701-0478) 3 ECTS	Ethik und Umwelt	19
20		ESS 241 (651-3424) 4 ECTS			Introduction to Physical Oceanography	Ökologische Ökonomie und Analyse von Wirtschaftswachstum	20
21		Sedimentologie und Stratigraphie	ESS 374 (701-0475) 3 ECTS				21
22			Atmosphärenphysik			EEE 204 2 ECTS	22
23						EEE 353 2 ECTS	23
24		ESS 476 (651-4056) 3 ECTS	ESS 375 (102-0293) 3 ECTS			Field Course in Biodiversity Assessment and Monitoring	24
25		Limnology	Hydrology			EEE 262 3 ECTS	25
26						Umweltpolitik der Schweiz	26
27			ESS 383 (701-0473) 3 ECTS			EEE 261 3 ECTS	27
28			Wettersysteme			Nachhaltigkeit und Gesellschaft	28
29							29

\* weitere themenbezogene Module in Abklärung mit der Studienberatung

\*\* aus den drei Wahlpflichtbereichen ist ein Block als Spezialisierungsrichtung auszuwählen. In diesem Block müssen total 21 ECTS erreicht werden. In den übrigen beiden Blocks müssen je 9 ECTS gewählt werden. Zudem gelten in der Spezialisierungsrichtung die zwei speziell gekennzeichneten Module als Pflichtmodule.