

## Bachelorstudiengang Erdsystemwissenschaften 180 KP HS24

KP	1. Semester (HS)	2. Semester (FS)	3. Semester (HS)	4. Semester (FS)	5. Semester (HS)	6. Semester (FS)	KP
1	ESS 101 Einführung i. d. Erdsystemwissenschaften	ESS 110 (651-3022-00L) 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 385 System Analysis (Blockkurs)	ESS 341 Python programming in remote sensing – basics (Vorlesung und Übungen)	1
2	2 KP			ESS 246 Land Change Science (Vorlesung und Übungen)	3 KP		2
3	ESS110 (651-3001-00L) Dynamische Erde I (Vorlesung und Übungen)				Block 1: Vertiefungsrichtung <b>Geo-Biosphäre System</b> (Auswahl aus definierter Kursliste)	ESS 388 / ESS 386 Bachelorarbeit	3
4							4
5		ESS 122 (651-3078-00L) Geologie der Schweiz (Vorlesung)	GEO 771 *	GEO 241 Physische Geographie IV Grundlagen Boden- Pflanze-Umwelt (Vorlesung und Übungen)		ESS 388: Praktische Arbeit ESS (15KP) oder ESS 386: Literaturarbeit der Geographie (12KP)	5
6		ESS 123 (651-3002-01L) Erdw. Exkursionen I 1 KP	BIO 113 Evolution (Vorlesung und Übungen)				6
7		ESS 129 (651-3982-00L) Geologischer Feldkurs I					7
8	GEO 111 Physische Geographie I Grundzüge und Sphären (Vorlesung und Übungen)	GEO 121 Physische Geographie II Atmosphäre/ Klima und Hydrologie (Vorlesung und Übungen)	GEO 233 Fernerkundung und Geographische Informationswissenschaft III (Vorlesung und Übungen)	BIO 121 Biodiversität II (Vorlesung und Praktikum)			8
9					Block 1: Vertiefungsrichtung <b>Wasser-Atmosphäre System</b> (Auswahl aus definierter Kursliste)		9
10							10
11							11
12							12
13	GEO 113 Fernerkundung und Geographische Informationswissenschaft I (Vorlesung und Übungen)	GEO 123 Fernerkundung und Geographische Informationswissenschaft II (Vorlesung und Übung)	PHY 118 Physik I für Nebfachstudierende (Vorlesung und Übungen)	Hinweis: Überschneidung mit GEO 241 aber Podcast ist verfügbar			13
14							14
15							15
16							16
17	MAT 182 Analysis für die Naturwissenschaften (Vorlesung und Übungen)	MAT 183 Stochastik für die Naturwissenschaften (Vorlesung und Übungen)	MAT 141 Lineare Algebra für die Naturwissenschaften (Vorlesung und Übungen)	GEO 243 Fernerkundung & Geographische Informationswissenschaft IV (Vorlesung und Übungen)			17
18							18
19							19
20							20
21							21
22							22
23							23
24							24
25	CHE 170 Grundlagen der Chemie für die Life Sciences (Vorlesung und Übungen)	CHE 171 Grundlagenpraktikum Chemie für die Life Sciences (Praktikum)		BIO 144 Datenanalyse in der Biologie (Vorlesung und Übungen)			25
26							26
27							27
28							28
29							29
30	Wahlmodule						30

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

HS Herbstsemester  
FS Frühjahrssemester  
KP 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 KP

**Kontakt:**  
[www.geo.uzh.ch](http://www.geo.uzh.ch)  
[student-advice@geo.uzh.ch](mailto:student-advice@geo.uzh.ch)  
 +41 44 635 51 18

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

### Wahlpflicht: Vertiefungsrichtungen

KP	Geo-Biosphäre System *		Wasser-Atmosphäre System *		Umwelt-Mensch System *		KP
	5. Semester (HS)	6. Semester (FS)	5. Semester (HS)	6. Semester (FS)	5. Semester (HS)	6. Semester (FS)	
	9 oder 21 KP total **		9 oder 21 KP total **		9 oder 21 KP total **		
1	GEO 341 3 KP	AST 248 5 KP	ESS 371 3 KP	ESS 367 3 KP	ESS 371 3 KP	GEO 122 5 KP	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 KP		GEO 341 3 KP	GEO 374 5 KP	GEO 112 5 KP		4
5	Praxis Boden-Pflanze-Umwelt		Gletscher und Permafrost	Remote Sensing of Water Systems	Humangeographie I		5
6		AST 210 3 KP				GEO 126 3 KP	6
7	GEO 343 3 KP	Astronomy Field Trips	GEO 344 3 KP			Geographie der Schweiz	7
8	Geochronologie		Hydrologische Prozesse				8
9		EEE 104 3 KP		CHE 104 2 KP	EEE 264 3 KP	EEE 104 3 KP	9
10	EEE 350 3 KP	Biodiversität und Lebensräume der Schweiz	ESS 237 (651-3507) 3 KP	Einführung Umweltchemie	Umweltpolitik der EU	Biodiversität und Lebensräume der Schweiz	10
11	Biodiversity Policy and Management		Einführung in die Ozeanographie und Hydrologie	ESS 376 (701-0412) 3 KP			11
12		UWW 182 3 KP		Klimasysteme	EEE 266 3 KP	EEE 261 3 KP	12
13	EEE 201 3 KP	Ökosysteme und Klima	ESS 372 (701-0023) 3 KP		Umwelthetik	Nachhaltigkeit und Gesellschaft	13
14	Biogeochem. Kreisläufe und Globale Umweltverä.		Atmosphäre	ESS 377 (701-0426) 3 KP			14
15	BIO 308 2 KP	ESS 361 (651-3420) 3 KP		Modellierung aquatischer <sup>21</sup>	EEE 350 3 KP	EEE 263 3 KP	15
16	Introduction to Limnology	Paleontology	ESS 373 (701-0471) 3 KP		Biodiversity Policy and Management	Ökologische Ökonomik und Analyse von Wirtschaftswachstum	16
17	ESS 236 (651-4143) 3 KP		Atmosphärenchemie	ESS 379 (701-0478) 3 KP			17
18	Geobiologie	ESS 241 (651-3424) 4 KP		Introduction to Physical Oceanography	EEE 260 3 KP	EEE 351 2 KP	18
19		Sedimentologie und Stratigraphie	ESS 374 (701-0475) 3 KP		Introduction to Sustainability	Conservation Biology	19
20	ESS 242 (651-3400) 4 KP		Atmosphärenphysik	GEO 866 2 KP		EEE 353 2 KP	20
21	Geochemie I			Wasser in der Schweiz	EEE 201 3 KP	Field Course in Biodiversity Assessment and Monitoring	21
22		ESS 476 (651-4056) 3 KP	ESS 383 (701-0473) 3 KP		Biogeochem. Kreisläufe und Globale Umweltverä.	UWW 182 3 KP	22
23		Limnology	Wettersysteme		ESS 381 (701-0747) 3 KP	Ökosysteme und Klima	23
24	ESS 356 (651-4903) 3 KP				Umweltpolitik der Schweiz		24
25	Quartärgeologie & Geomorphologie	EEE 353 2 KP	ESS 375 (102-0293) 3 KP				25
26		Field Course in Biodiversity Assessment & Monitoring	Hydrology				26
27							27
28			GEO 866 2 KP				28
29			Wasser in der Schweiz				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 KP erreicht werden. In den übrigen beiden Blocks müssen je 9 KP gewählt werden. Zudem gelten in der Spezialisierungsrichtung die beiden speziell gekennzeichneten Module als Pflichtmodule.