

Erasmus-Austausch in der Hydrologie

Jens Lange

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



UNI
FREIBURG

- ***Administrativ (Bewerbung, Auswahlverfahren) über die Fakultät
Lehreinheit Forst + Umwelt (Esther Muschelknautz)***
- ***Fachlich zuständig für den Austausch im Fachgebiet Hydrologie
(Learning Agreement, Kursanerkennung im Master Hydrologie)***

Universitetet i Oslo, Oslo, Norwegen (Bachelor + Master)

2 Plätze, á 6 Monate, Norwegisch C1, Englisch B2

Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg, Strasbourg, Frankreich (Bachelor + Master)

6 Plätze, á 6 Monate, Französisch B2, Englisch B2

Universidad de Malaga, Malaga, Spanien (Master)

1 Platz, á 9 Monate, Spanisch B1

BOKU Wien, Wien, Österreich (Master)

2 Plätze, á 6 Monate, Deutsch, C1

**Aktuell werden Vereinbarungen neu geschlossen,
Absprachen mit Fachvertretungen in der Hydrologie
sind abgeschlossen.**

Uio

The Faculty of Mathematics and Natural Sciences

Department of Geosciences

Menu

[Norwegian
version of this
page](#)



Studies

Study programme taught in English

Find courses

B+M, Englisch B2

<http://www.mn.uio.no/geo/english/>

Geosciences (master's two years)

Programme structure

The Master's programme in Geosciences consists of 120 ECTS credits.

The programme has the following structure:

- Mandatory courses, 20-50 ECTS credits
- Recommended courses, 10-40 ECTS credits
- Master's thesis, 60 ECTS credits

The programme has 10 program areas:

- Environmental Geoscience
- Geohazards and Geomechanics
- Geophysics, Geodynamics and Earthquake Geology
- Geomorphology and Geomatics
- Hydrology and Glaciology
- Meteorology and Oceanography
- Mineralogy, Petrology and Geochemistry
- Petroleum Geoscience
- Sedimentology, Paleontology and Stratigraphy
- Structural Geology and Tectonics

Mandatory courses

- GEO4320 – Hydrological modelling
- GEO4432 – The Surface Energy Balance in Cold Environments
- [STK4150 – Environmental and spatial statistics](#) / [GEO4300 – Geophysical Data Science](#) / [FYS-STK4155 – Applied data analysis and machine learning](#)
- Two of the following courses:
 - GEO4171 – Floods and landslides
 - GEO4340 – Fluvial geomorphology
 - GEO4420 – Glaciology
 - [GEO5440 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5441 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5442 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5443 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5444 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5445 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5446 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5447 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5448 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5449 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5450 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5451 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5452 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5453 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5454 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5455 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5456 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5457 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5458 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5459 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits) / [GEO5460 – Cryospheric Modelling](#) (5 ECTS credits)

Recommended courses

Course selection is done in consultation with the supervisor or coordinator for the programme option. Courses can be chosen from the list of mandatory courses, or from the following:

- GEO4190 – Hydrogeology
- GEO4410 – Glacial and periglacial geomorphology
- [GEO4515 – Remote Sensing](#) (overlap with GEO3515 and GEG2240) / [GEO4520 – Advanced remote sensing and topographic analysis](#)
- [FYS-STK4155 – Applied data analysis and machine learning](#), CS-MAT2, CS-MAT3

Ergänzung zu Freiburg in
hydrologischen Extremen,
Glaziologie



[Accueil](#)
[EOST](#)
[ÉCOLE D'INGÉNIEURS](#)
[LICENCE, MASTER](#)
[RECHERCHE](#)
[OBSERVATOIRE](#)
[PLATEFORMES](#)
[ACCÈS DIRECTS](#)

[Accueil EOST](#) → [Licence, master](#) → [Master Sciences de la Terre et des Planètes, environnement](#) → Ingénierie et géosciences pour l'environnement

MASTER Sciences de la Terre et des planètes, environnement

Parcours : Ingénierie et géosciences pour l'environnement

[Présentation](#)
[Admission](#)
[Débouchés](#)
[Cours](#)
[Pratique](#)

Programme des enseignements

Ingénierie et géosciences pour l'environnement

→ Semestre 1	+
→ Semestre 2	+
→ Semestre 3	+
→ Semestre 4	+

→ Licence, master
→ Présentation
→ Scolarité
→ Licence Sciences de la Terre
→ Double Licence Sciences de la Terre-Physique
▼ Master Sciences de la Terre et des Planètes, environnement
→ Parcours d'excellence en sciences de la Terre et de l'environnement
→ Géologie et dynamique de la Terre

B+M, Français B2, English B2

<https://eost.unistra.fr/lm/master/ingenierie-et-geosciences-pour-lenvironnement/>



École & observatoire des sciences de la Terre



École & observatoire des sciences de la Terre

Ingénierie et géosciences pour l'environnement

→ Semestre 2

→ Semestre 1

12 crédits obligatoires
Bibliography - English in the geosciences 3 ECTS

Anglais - S1 Master

Informatique, analyse de données 3 ECTS

Compléments en mathématiques

Informatique, analyse de données

Etude de cas: Approche pluridisciplinaire 3 ECTS

Etude de cas: Approche pluridisciplinaire

Traçage géochimique et isotopique 1 3 ECTS

Traçage géochimique et isotopique 1

18 crédits au choix
Hydrogéologie générale 3 ECTS

Hydrogéologie générale

Dynamique du cycle de l'eau dans un bassin versant 3 ECTS

Dynamique du cycle de l'eau, processus de transfert et hydro-climatologie

Polluants environnementaux 3 ECTS

Polluants environnementaux

Observations en environnement: du terrain au laboratoire 3 ECTS

Observations en environnement: du terrain au laboratoire

6 crédits obligatoires
Projet d'initiation à la recherche 3 ECTS

Projet d'initiation à la recherche

Systèmes d'informations géographiques (SIG) 3 ECTS

Systèmes d'informations géographiques (SIG)

24 crédits au choix
Hydrogéologie quantitative, transfert dans les nappes 6 ECTS

Hydrogéologie quantitative, transfert dans les nappes

Hydrogéologie quantitative - Travaux pratiques

Hydrogéochimie: fondements thermodynamiques et modélisation 3 ECTS

Hydrogéochimie: fondements thermodynamiques et modélisation

Caractérisation pédologique et géotechnique des sols 3 ECTS

Caractérisation pédologique et géotechnique des sols

Traçage géochimique et isotopique 2 3 ECTS

Traçage géochimique et isotopique 2

Normes de management environnemental 3 ECTS

Normes de management environnementales

Economie de l'environnement 3 ECTS

Economie de l'environnement

Transferts eau/sol/plante 3 ECTS

Transferts eau/sol/plante

Qualité des mesures et traitements d'erreurs 3 ECTS

Qualité des mesures et traitement d'erreurs

CM CI TD TP TE

	CM	CI	TD	TP	TE
Projet d'initiation à la recherche 3 ECTS	6h	-	-	0.5h	75h
Projet d'initiation à la recherche	2h	-	-	-	70h
Systèmes d'informations géographiques (SIG) 3 ECTS	-	-	-	-	-
Systèmes d'informations géographiques (SIG)	12h	-	12h	-	-
Hydrogéologie quantitative, transfert dans les nappes 6 ECTS	14h	-	10h	30h	65h
Hydrogéologie quantitative, transfert dans les nappes	14h	-	10h	-	65h
Hydrogéologie quantitative - Travaux pratiques	-	-	-	30h	-
Hydrogéochimie: fondements thermodynamiques et modélisation 3 ECTS	12h	-	12h	-	48h
Hydrogéochimie: fondements thermodynamiques et modélisation	12h	-	12h	-	48h
Caractérisation pédologique et géotechnique des sols 3 ECTS	20h	-	4h	6h	48h
Caractérisation pédologique et géotechnique des sols	20h	-	4h	16h	48h
Traçage géochimique et isotopique 2 3 ECTS	-	24h	-	-	-
Traçage géochimique et isotopique 2	-	24h	-	-	-
Normes de management environnemental 3 ECTS	-	24h	-	-	-
Normes de management environnementales	-	24h	-	-	-
Economie de l'environnement 3 ECTS	18h	-	6h	-	48h
Economie de l'environnement	18h	-	6h	-	48h
Transferts eau/sol/plante 3 ECTS	-	24h	-	-	48h
Transferts eau/sol/plante	16h	-	8h	-	48h
Qualité des mesures et traitements d'erreurs 3 ECTS	-	24h	-	-	48h
Qualité des mesures et traitement d'erreurs	-	24h	-	-	48h

Malaga

Módulo/Materia/Asignatura	Carácter	ECTS
Bases conceptuales.	Obligatoria.	8
técnicas básicas de muestreo, toma de datos y exploración de recursos hídricos.	Obligatoria.	5
Investigación sobre recursos hídricos en distintos tipos de medios.	Obligatoria.	8
Calidad, contaminación y protección del agua.	Obligatoria.	5
Agua y medio ambiente.	Optativa.	5
Recursos hídricos y desarrollo sostenible.	Optativa.	5
Proyectos y estudios aplicados sobre recursos hídricos y medio ambiente.	Optativa.	5
Legislación y economía del agua.	Obligatoria.	4
Prácticas en empresas.	Obligatoria.	8
Trabajo fin de máster.	Obligatoria.	12

of Málaga in the problems its quantity,

is concerning fresh water for change, the ability and the issues - these forthcoming ie sidelines in

e Partnership tuted of the the Spanish

Nur M, Spanisch B1

<https://cehiuma.uma.es/en/>



- International relations
- Scientific output
- IGME Partnership Associate
- CSIC Partnership Associate
- UNESCO GTE Project513
- Hydrogeological Atlas of Málaga
- Master on Water Resources and Environment - RHYMA



Benaoján Springs (El Ejió or Molino del Santo) (Sierra de Líbar)

CRONOGRAMA

		Fecha	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	TEMA
2020	NOVIEMBRE	3-5						1
		9-11						2
		17-19						3
		23-25						4
	DICIEMBRE	30/11-4/12						5
2021	ENERO	9-11						6
		14-17						8
								9
							7	
							10	

 Clases teóricas en horario de 9:30 a 13:30
 Clases prácticas en horario de 15:00 a 17:00

		Fecha	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	TEMA
2020	NOVIEMBRE	3-5						11
		9-11						12
		17-19						13
		23-25						14
		30/11-4/12						15
2021	ENERO	9-11						16
		14-17						17
		18-20						18
							19	
							20	
							21	
							22	

Ergänzungen zu Freiburg in
 Karsthydrologie (v.a.)

PRÁCTICAS DE EMPRESA + TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM)
 (3 meses a partir de mayo. Defensa TFM en septiembre u octubre)



150 JAHRE
NACHHALTIG
VORAUSSCHAUEN
1872 - 2022

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN

Suche ▾ nach Personen und Inhalten suchen



BOKU IN D

[Studium](#)

[Forschung](#)



Studium

BOKU-Start > Studium

<https://boku.ac.at/studium>



Studienangebot

Alles über die vielfältigen Möglichkeiten der universitären Aus- oder Weiterbildung an der BOKU.

[Bachelorstudien](#) · [Masterstudien](#) · [Doktoratsstudien](#) · [Weiterbildung](#) · [Termine & Fristen](#)



Studienwahl

Die Wahl des richtigen Studiums ist eine wichtige Entscheidung und will gut überlegt sein. Die BOKU unterstützt Studieninteressierte dabei mit einem breiten Spektrum unterschiedlicher Beratungsangebote.

[Einstiegsberatung](#) · [Beratungsangebot](#) · [Infovideos](#) · [Studieninfotage](#) · [Berufsorientierungsmessen und Schulbesuche](#)

Wintersemester					
810401	W	🕒	Dissertantenseminar II	2	SE
819107	W	🕒	Gewässerplanung und Flussbau	2	VO
819111	W	🕒	Gewässerplanung und Flussbau	2	VO
819300	W	🕒	Masterseminar Wasserbau, Hydraulik und Fließgewässerforschung	2	SE
819301	W	🕒	Hydraulic engineering and river basin management (in Eng.)	2	VO
819319	W	🕒	Flussgebietsplanung und Gewässermanagement	2	VO
819326	W	🕒	Konstruktiver Wasserbau und Flussgebietsmanagement (in Eng.)	2	VO
819336	W	🕒	Integrated flood risk management (in Eng.)	2	VO
814326	W	🕒	Climate change impacts, adaption and mitigation (in Eng.)	2	VO
816031	W	🕒	Masterseminar Hydrologie und Wasserwirtschaft	2	SE
816101	W	🕒	Hydrologie und Wasserwirtschaft I	3	VO
816102	W	🕒	Übungen zu Hydrologie und Wasserwirtschaft I	2	VO
816355	W	🕒	Uncertainties in hydrological and ecosystem modelling (in Eng.)	2	VO
816404	W	🕒	Remote sensing hydrology (in Eng.)	2	VO
850110	W	🕒	Ausgewählte Kapitel aus den UIW	2	VO

Sommersemester					
810401	S	🕒	Dissertantenseminar II	2	SE
810407	S	🕒	HR21 Doctoral seminar III (in Eng.)	1	SE
819300	S	🕒	Masterseminar Wasserbau, Hydraulik und Fließgewässerforschung	2	SE
819317	S	🕒	Feststoffhaushalt und Flussmorphologie	2	VO
819318	S	🕒	Monitoring im Flussbau	2	VO
819339	S	🕒	Sediment regime and river morphology (in Eng.)	2	VO
819351	S	🕒	Hydrometrisches Feldmesspraktikum	3	PR
870400	S	🕒	HADRIAN Doctoral seminar II (in Eng.)	1	SE
871344	S	🕒	Wassergefahren - Schutzmaßnahmen	2	VX
810401	S	🕒	Dissertantenseminar II	2	SE
870400	S	🕒	HADRIAN Doctoral seminar III (in Eng.)	1	SE
816031	S	🕒	Masterseminar Hydrologie und Wasserwirtschaft	2	SE
816032	S	🕒	Exkursion aus Hydrologie und Wasserwirtschaft	1	EX
816100	S	🕒	Gewässerkunde und Hydrometrie	3	VU
816342	S	🕒	Possible impacts of climate change on water resources (in Eng.)	2	VO
816352	S	🕒	Hydrologie und Wasserwirtschaft II	2	VO
850110	S	🕒	Ausgewählte Kapitel aus den UIW	2	VO
870404	S	🕒	HADRIAN Doctoral seminar II (in Eng.)	1	SE
940401	S	🕒	Principles and challenges of research in socio-economics, natural resources and life sciences (in Eng.)	3	VS

Ergänzung zu Freiburg in Ingenieurwissenschaften und Hydrogeologie und Fernerkundung

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

jens.lange@hydrology.uni-freiburg.de

- ***Administrativ (Bewerbung, Auswahlverfahren) über die Fakultät
Lehreinheit Forst + Umwelt (Esther Muschelknautz)***
- ***Fachlich zuständig für den Austausch im Fachgebiet Hydrologie
(Learning Agreement, Kursanerkennung im Master Hydrologie)***

<http://www.master-hydro.uni-freiburg.de/auslandsaufenthalt/>