



# M.Sc. 'Physische Geographie: Umweltwandel und Naturgefahren' ab WiSe 2024/25

## M.Sc. 'Physical Geography: Environmental Change and Natural Risks'

### Inhalt

Der Master-Studiengang Physische Geographie ist anwendungs- und forschungsorientiert und ermöglicht den Einstieg in praxisbezogene und wissenschaftliche Berufsfelder. Er vermittelt **mensch-umwelt-bezogene Dynamiken** von **Klima- und Umweltwandel** sowie **Naturgefahren**.

Beispiele dafür sind die:

- **Risikobewertung** der Veränderung von Böden und Waldökosystemen,
- **Ökosystemanalysen** in verschiedenen Regionen & Themen zur Biodiversitätsforschung
- **Boden- und Grundwasserbewegungen**
- lang- und kurzfristige **klimatechnische Veränderungen** sowie **Umwelt- und Klimarekonstruktionen**

Neben der Vermittlung anthropogener Umweltveränderungen, der Nachhaltigkeit von abiotischer & biotischer Ressourcennutzung & Risikoabschätzungen liegt ein besonderer Schwerpunkt in der Vermittlung und Anwendung **innovativer physisch-geographischer Methoden**. Diese umfassen **oberflächennahe Geophysik, geomorphologische, biogeographische & hydrologische Analysen, Fernerkundung, Auswertung hyperspektraler Daten & Umweltmodellierung**. Den Abschluss bildet die 23-wöchige Masterarbeit.

### Aufbau

Das Masterstudium umfasst im Vollstudium einen Arbeitsaufwand von 120 Leistungspunkten (LP).

- Der **Kernbereich** umfasst **95 LP (Pflichtmodule** im Umfang von **45 LP, Wahlpflichtmodule** im Umfang von **20 LP** und die Masterarbeit im vierten Semester mit 30 LP). Der Wahlpflichtbereich umfasst Angebote zu angewandten Spezialgebieten der **Physischen Geographie, Biogeographie, Geochemie, Geophysik**, sowie ausgewählte Module des englischsprachigen Masterstudienganges "Earth System Data Science and Remote Sensing"
- **10 LP** werden im Rahmen eines **außeruniversitären Berufspraktikums** erzielt
- Der **Wahlbereich** umfasst Module im Gesamtumfang von **15 LP**, die aus dem Angebot anderer Studiengänge auf der Grundlage von Fächerkooperationsvereinbarungen gewählt werden können. Die im Wahlbereich wählbaren Module werden zu Beginn des jeweiligen Semesters auf der Homepage des Instituts aufgelistet.

Lehrveranstaltungen werden nach Maßgabe der Modulbeschreibungen **auch in Englisch** abgehalten.

### Modulplan

1. Sem.	<b>12-GGR-M-PG01A (5) LP</b> Environmental Change and Natural Risks - A Geomorphological and Quaternary Environmental Perspective 1 V (2 SWS) 1 S (1 SWS) <i>Geo, G, S, C, H, B, A</i>	<b>12-GGR-M-PG01B (5) LP</b> Environmental Change and Natural Risks - A Biogeographical Perspective 1 V (2 SWS) 1 S (1 SWS) <i>B, C, A</i>	<b>12-GGR-M-GFP1N (5) LP</b> Umweltfernerkundung 1 V (1 SWS) 1 Ü (2 SWS) <i>S, C, H, A</i>	<b>12-GEO-M-PG01A (5) LP</b> Earth Surface Deformation (Photogrammetrie/Radar) 1 S (2 SWS) 1 Ü (2 SWS) <i>Geo, G, S</i>	<b>Wahlbereich (5) LP</b>	<b>Wahlbereich (5) LP</b>
	<b>12-GGR-M-PG03N (10) LP</b> Environmental Change and Natural Risks - Field Research Project and Scientific Writing 1 S (2 SWS) 1 Ü (2 SWS) Field Survey 1 Ü (1 SWS) Scientific Writing + FAIR <i>Geo, G, S, C, H, B, A</i>		<b>12-GGR-M-PG02M (5) LP</b> Environmental Geophysical Site Assessment 1 S (2 SWS) 1 Ü (1 SWS) 1 Ü (1 SWS) <i>G, Geo, H, S</i>	<b>12-GGR-M-PG07N (10) LP</b> Außeruniversitäres Praktikum		<b>Wahlbereich (5) LP</b>
3. Sem.	<b>Wahlpflicht 4 aus 6</b>		<b>12-GGR-M-GFP3</b> Imaging and Non-imaging Reflectance Spectroscopy - Techniques and Data Analysis 1 V (1 SWS); 1 Ü (2 SWS) <i>S</i>	<b>12-GEO-M-DS04</b> Data Analysis in Hyperspectral Remote Sensing 1 V (1 SWS) 1 Ü (2 SWS) <i>B, Geo, S</i>	<b>12-GGR-M-PG05N</b> Anthropospheres - Applied Studies and Research Foci 1 S (2 SWS) Oberseminar 1 Kolloq (1 SWS) <i>G, S, C, H, B, A</i>	<b>12-GGR-M-GFP2N</b> Boden- und Umweltwandel 1 V (1 SWS) 1 S (2 SWS) <i>S</i>
	<b>12-GEO-M-EL03</b> Isotopic Geochemistry and Environmental Reconstruction <i>Geo, S, C, H</i>	<b>12-GEO-M-EL02</b> Environmental Change and its Impact on the Biosphere	<b>12-GGR-M-PG04N (10LP)</b> Umweltanalytik und Laborpraxis  1 V (2 SWS) 1 Praktikum (3 SWS) 1 Ü (1 SWS) <i>S, H, Geo</i>			
4. Sem.	<b>Master thesis (30LP)</b>					

Geo = Geology G = Geomorphology S = Soils C = Climate H = Hydrology B = Biosphere A = Mensch

### Auf einen Blick

<b>Studienrichtung</b> Natur- und Geowissenschaften	<b>Abschluss</b> Master of Science	<b>Lehrsprache</b> Deutsch, anteilig englischsprachig	<b>Studienform</b> Vollzeit, Teilzeit	<b>Studienbeginn</b> Wintersemester	<b>Zulassungsbeschränkung</b> zulassungsfrei	<b>Regelstudienzeit</b> 4 Semester	<b>Leistungspunkte</b> 120
--	---------------------------------------	--	--	--	---	---------------------------------------	-------------------------------

weitere Informationen



#### Studienfachberatung

Anne Köhler  
Johannisallee 19c (Heizhaus)  
Raum 0.05  
04103 Leipzig  
E-mail: anne.koehler@uni-leipzig.de  
Telefon: 0341 97 32982