



Ziele

Der Masterstudiengang vermittelt Kenntnisse und Fähigkeiten für ein eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten in den Bereichen „Monitoring, Modellierung und Management Natürlicher Systeme“ mit einem Fokus auf den Aspekten des Globalen Wandels. Konkrete Schwerpunkte werden gelegt auf:

- die Funktionsweise natürlicher Systeme (Geosphäre, Pedosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre sowie Atmosphäre)
- die Ursachen des Globalen Wandels und seiner regionalen und globalen Auswirkungen
- das Monitoring des Globalen Wandels durch z.B. Erfassung von Wasser-, Stoff-, Massen- und Energieflüssen an der Landoberfläche
- die Nutzung und Entwicklung von Fernerkundungstechniken
- die räumliche und integrierte Modellierung natürlicher Systeme
- die Programmierung und Nutzung geographischer Informationssysteme
- die szenario-basierte, integrative Analyse der regionalen Auswirkungen des Globalen Wandels
- die Entwicklung von Handlungsoptionen zum nachhaltigen Umweltmanagement

Außerdem werden berufsqualifizierende Schlüsselqualifikationen wie allgemeine Methodenkompetenz, Präsentationstechniken, selbstständiges Lernen, Zeitmanagement und Teamfähigkeit als integraler Bestandteil des Studiums vermittelt.

Berufsfeld

Mögliche Tätigkeitsfelder der Absolventinnen und Absolventen sind:

- Positionen mit umweltrelevanten Fragestellungen in nationalen und internationalen Behörden, Ämtern, Verbänden und anderen Organisationen
- akademische Laufbahnen in Forschung und Lehre
- Umwelt, Geo- und Ingenieurbüros
- Versicherungen
- Unternehmensberatungen

In diesen Bereichen besteht großer Bedarf an interdisziplinär ausgebildeten Fachkräften mit methodischen Schwerpunkten in der integrativen sowie räumlichen Modellierung und Fernerkundung.

Studienorganisation

Der zweijährige Masterstudiengang ist modular aufgebaut, wobei jedes Modul eine thematisch bzw. methodisch abgeschlossene Lehreinheit darstellt. Die Leistungspunkte werden gemäß dem ECTS vergeben. Eine Übersicht über den Studienverlauf und die Inhalte sind auf dieser Seite dargestellt.

Studienplan

4	Masterarbeit					Disputation	4
3	Landnutzungssysteme und Landnutzungskonflikte	Hochgebirge und Naturgefahren	Räumliche Umweltmodellierung	Integrierte Modellierung			3
2	System Boden-Pflanze-Atmosphäre	Geomorphologische Prozesse und Landformen	Methoden der angewandten Fernerkundung		Feld- und Labormethoden	große Exkursion	2
1	Globaler Wandel und das Erdsystem	Hydrologie und Integriertes Wassermanagement		Daten- und Unsicherheitsanalyse			1



Zugangsvoraussetzung

Formale Voraussetzung für die Immatrikulation in den Masterstudiengang „Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management“ ist der Nachweis eines berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses aus dem In- oder Ausland in einem mindestens sechssemestrigen Studiengang der Fachrichtung Geographie oder eines verwandten Faches, z.B. Geoökologie oder Umweltwissenschaften.

Außerdem ist die erfolgreiche Teilnahme an einem Eignungsverfahren erforderlich. Die Anforderungen der 90-minütigen Klausur zielen auf die Beherrschung der wesentlichen Inhalte der Physischen Geographie und der grundlegenden Methoden aus Mathematik, Statistik, Geographischen Informationssystemen, Fernerkundung und Umweltmodellierung ab.

Bitte informieren Sie sich rechtzeitig (vor Mitte Juli) auf der Homepage des Departments für Geographie über die Anmeldefrist für das Eignungsverfahren und die dafür erforderlichen Unterlagen.

Für weitere Fragen zum Masterstudiengang „Umweltsysteme und Nachhaltigkeit“ stehen Ihnen gerne zur Verfügung:

Studiengangskoordination

Allgemeine Studienberatung

koordination@geographie.uni-muenchen.de

Prof. Dr. Ralf Ludwig Prof. Dr. Wolfram Mauser

Fachstudienberatung M.Sc. „Umweltsysteme und Nachhaltigkeit“

r.ludwig@lmu.de

w.mauser@lmu.de

Department für Geographie
Luisenstraße 37
80333 München
www.geographie.uni-muenchen.de

Studiengang
Master of Science (M.Sc.)

Umweltsysteme und Nachhaltigkeit

Monitoring, Modellierung, Management

