



Zahlen und Fakten

Beginn: Wintersemester

Dauer: 4 Semester

Abschluss: Master of Science

Lehrsprache: Deutsch

Zulassungsfrei

Bewerben und Einschreiben

Zugangsvoraussetzungen



Allgemeine

Zugangsvoraussetzungen:

www.uol.de/stud/320

Sprachkenntnisse:

Deutsch Muttersprache oder DSH 2

Englisch empfohlen (Niveau B2)

Bewerbung

Bewerbungsschluss: 30. September

Deutscher Hochschulabschluss:

Online-Bewerbung

www.uol.de/studium/bewerben/master

EU- bzw. internationale Bewerbungen:

www.uol.de/en/application/international-students/master

Kontakt

Für Fragen zum Studiengang/-fach

Fachstudienberatung Umweltmodellierung

www.uol.de/fachstudienberatung

Fachschaft Umweltmodellierung

www.uol.de/fs-master-icbm

master.icbm@uol.de

Für Fragen rund ums Studium

Zentrale Studien- und Karriereberatung

www.uol.de/zskb

Erste Fragen zu Bewerbung und Einschreibung

InfoLine Studium

Tel +49 441 798 – 2728

studium@uol.de

Besuchsanschrift

StudierendenServiceCenter – SSC

Campus Haarentor, Gebäude A12

26129 Oldenburg

www.uol.de/studium/service-beratung

Weitere Informationen

Internetseite Umweltmodellierung

www.uol.de/ummo-msc

Studienangebot Uni Oldenburg

www.uol.de/studium/studienangebot

Studienfinanzierung

www.uol.de/studium/finanzierung

Möglicher Auslandsaufenthalt

www.uol.de/wege-ins-ausland

Impressum

Zentrale Studien- und Karriereberatung, Dezernat 3

Stand: 04/2022, jährlich geprüft

Carl von Ossietzky
Universität
Oldenburg

Umwelt- modellierung

Fach-Master



Umweltmodellierung (M.Sc.)

Eine nachhaltige Nutzung unserer Umwelt und insbesondere die fundierte Politikberatung erfordern nicht nur umfassendes Wissen über verschiedene Umweltsysteme (Ökosysteme, Ozeane, Klima) und Technologien erneuerbarer Energien, sondern auch Kenntnisse über deren Verknüpfung mit dem ökonomisch-sozialen System.

Gegenstand des Masterstudiengangs Umweltmodellierung ist daher die Vermittlung von verschiedenen Methoden der modernen Umweltmodellierung, der Umweltdatenanalyse und der Umweltinformatik sowie ihrer Anwendungsfelder in allen Bereichen des Erdsystems, der erneuerbaren Energien und der nachhaltigen Ökonomie. Neben dem Ziel, ein generelles Verständnis von Umweltsystemen mit ökonomischen und sozialen Fragestellungen zu verknüpfen, legt der forschungsorientierte Master besonderen Wert auf die Nutzung mathematisch-naturwissenschaftlicher und informatikbezogener Methoden.

Der Master Umweltmodellierung ist organisatorisch am Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM) angesiedelt. Die beteiligten Lehrenden kommen aus den Instituten für Biologie und Umweltwissenschaften, Chemie und Biologie des Meeres, Mathematik, Physik, Wirtschaftswissenschaften sowie aus dem Department für Informatik.

Berufs- und Tätigkeitsfelder

Der Masterabschluss qualifiziert aufgrund der vielseitigen Ausbildung je nach gewähltem Schwerpunkt überwiegend für Positionen in der disziplinären und interdisziplinären Umwelt- und Energieforschung:

- Umweltmonitoring und -statistik
- Umweltdatenbankmanagement
- Prognose und Management erneuerbarer Energien
- Umwelt- sowie Windpark- und Energienetzplanung
- Umweltbildung

Studienaufbau

BASISKOMPETENZEN 24 KP	1. SEM.
Pflichtmodule 3 Module aus mathematisch-naturwissenschaftlichem Bereich oder Informatik (evtl. nach Maßgabe des Zugangsausschusses) / 18 KP Einführung in die Umweltmodellierung / 6 KP	
PROFILIERUNG 12 KP	1. / 2. SEM.
Wahlpflicht eines Bereichs Umweltsysteme und Biodiversität (USB) Energiesysteme (ES) Umwelt- und Ressourcenökonomie (URÖ)	
SCHWERPUNKT 18 KP	2. / 3. SEMESTER
Wahlpflicht eines Schwerpunktes Prozess- und systemorientierte Modellierung (PSM) Statistische und stochastische Modellierung (SSM) Modellierung großer Systeme (MGS)	
ERGÄNZUNG 18 KP	
Wahlpflichtmodule 3 Module aus den anderen Schwerpunkten oder dem Master-Cluster „Umwelt und Nachhaltigkeit“	
PRAXIS 18 KP	4. SEM.
Pflichtmodule Praxis-Seminar Modellierungsstudie / 6 KP Kontaktpraktikum/Forschungsprojekt / 12 KP	
PFLICHT 30 KP	
Masterarbeitsmodul	
MASTER OF SCIENCE 120 KP	

Schwerpunkte

Im weiteren Studienverlauf können Sie sich durch die angebotenen drei Schwerpunktbereiche Ihren eigenen Neigungen entsprechend spezialisieren:

- Prozess- und systemorientierte Modellierung
- Statistische und stochastische Modellierung
- Modellierung großer Systeme

Zu den im Masterstudiengang angebotenen Veranstaltungen gehören beispielsweise:

- Modelle in der Populationsdynamik (PSM)
- Nichtlineare Dynamik im Erdsystem (PSM)
- Klimamodelle (PSM)
- Statistische Ökologie (SSM)
- Zeitreihenanalyse (SSM)
- Stochastische Prozesse (SSM)
- Betriebliche Umweltinformationssysteme (MGS)
- Smart Grid Management (MGS)
- Computational Intelligence (MGS)
- Theorie ökologischer Gemeinschaften (USB)
- Functional marine biodiversity (USB)
- Energy Resources and Systems (ES)
- Wind Resource and its Application (ES)
- Ecological Economics (URÖ)
- Climate Economics (URÖ)

Sprachkenntnisse

Im Studiengang gibt es einige englischsprachige Module, die jedoch nicht verpflichtend sind. Es wird jedoch erwartet, dass Studierende Lehrveranstaltungen in Englisch folgen können.

Auslandsaufenthalt

Ein Auslandsaufenthalt ist nicht zwingend, wird jedoch unterstützt. Dazu bieten sich z. B. das Praxis-Seminar Modellierungsstudie sowie das Kontaktpraktikum/Forschungsprojekt an.