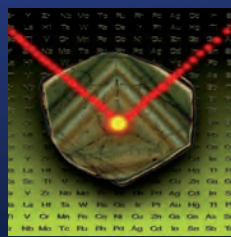


# MASTER OF SCIENCE GEOWISSENSCHAFTEN GOETHE-UNIVERSITÄT FRANKFURT AM MAIN

## GEOLOGIE- PALÄONTOLOGIE GEOPHYSIK MINERALOGIE



### MASTERSTUDIENGANG GEOWISSENSCHAFTEN IN FRANKFURT AM MAIN

Der Masterstudiengang „Geowissenschaften“ an der Goethe-Universität Frankfurt bietet eine Spezialisierung in einem der drei Gebiete Geologie-Paläontologie, Geophysik und Mineralogie mit dem Abschluss „Master of Science“. Der Studiengang ist interdisziplinär aufgebaut. Er bietet ein internationales Umfeld mit deutsch- und englischsprachiger sowie angewandter und forschungsnaher Lehre.



Praxisorientierte Exkursionen und Geländeübungen im In- und Ausland, eine intensive Ausbildung in hochmoderner Analytik und computergestützten Auswerteverfahren sowie die prozessorientierte Vermittlung der Dynamik des „Systems Erde“ bereiten die Studierenden auf ihre späteren Berufsfelder in Wissenschaft und Industrie vor.

### KONTAKTADRESSEN

#### ADRESSEN IM INTERNET

- **Masterstudiengang:** [www.geowissenschaften.uni-frankfurt.de/master/](http://www.geowissenschaften.uni-frankfurt.de/master/)
- **Institut für Geowissenschaften:** [www.geowissenschaften.uni-frankfurt.de](http://www.geowissenschaften.uni-frankfurt.de)
- **Goethe-Universität Frankfurt am Main:** [www.uni-frankfurt.de](http://www.uni-frankfurt.de)

#### STUDIENKOORDINATORIN

→ Regina Gaitsch  
Altenhöferallee 1, 60438 Frankfurt a.M.  
Raum 1.110 | Tel. 069 798-40268  
gaitsch@em.uni-frankfurt.de

#### SCHWERPUNKT STUDIENFACHBERATER

**GEOLOGIE-PALÄONTOLOGIE**  
→ Dr. Rainer Petschick  
Tel. 069 798 40192  
→ Prof. Dr. Jens Herrle  
Tel. 069 798 40184

**GEOPHYSIK**  
→ Prof. Dr. Georg Rümpker  
Tel. 069 798 40127

**MINERALOGIE**  
→ Dr. Heidi Höfer  
Tel. 069 798 40122

#### STUDIENVERLAUF

MASTER GEOWISSENSCHAFTEN/  
GEOLOGIE-PALÄONTOLOGIE

MASTER GEOWISSENSCHAFTEN/  
GEOPHYSIK

MASTER GEOWISSENSCHAFTEN/  
MINERALOGIE

4 Pflichtmodule  
(studienbegleitend)

3 Seminarveranstaltungen (Vorträge und Berichte); Erstellung eines Forschungs- und Projektantrages; Einführung in eigenständiges Arbeiten; Masterarbeit

4 Module aus dem  
Kernfach

**GEOLOGIE-PALÄONTOLOGIE**  
6 Module: Endogene Geologie, Strukturgeologie, Exogene und Regionale Geologie, Paläontologie & Biosedimentologie, Paläökologie, Mikropaläontologie & Biogeochemie sowie Geländekurse/Exkursionen.

**GEOPHYSIK**  
5 Module mit Inhalten aus der Allgemeinen, Angewandten und Mathematischen Geophysik, z.B. Seismologie, Geodynamik, seismische und elektromagnetische Wellen sowie Schwere- und Magnetfelder, mathematische Verfahren und numerische Simulationen.

**MINERALOGIE**  
8 Module: Petrologie und Geochemie für Fortgeschrittene, Mikro- und Nanoanalytik I und II, Geländekurse und Praktikum, Computational Methods, Kristallographie für Fortgeschrittene und Umweltanalytik I und II

3 weitere Module

aus den geowissenschaftlichen Kernfächern oder anderen Naturwissenschaften



→ Ein breit angelegtes Studium im neuen Geozentrum auf dem Campus Riedberg mit sechs geowissenschaftlichen Disziplinen, die das gesamte Spektrum des "Systems Erde" abdecken.

→ Intensive und individuelle Betreuung der Studierenden zur Studiengestaltung, Praktika und Auslandsaufenthalten.



→ International ausgerichtete Lehr- und Forschungsangebote mit 29 ProfessorInnen und mehr als 150 wissenschaftlichen und technischen MitarbeiterInnen.

→ Kooperationen mit Einrichtungen im Rhein-Main-Gebiet wie dem Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum in

Frankfurt, dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie in Wiesbaden und dem Institut für Angewandte Geowissenschaften der TU Darmstadt.

→ Hochmodernes Laborzentrum für geo- und materialwissenschaftliche Analysen, inklusive Reinst-Labore, Gerätepark für elektronenoptische und massenspektrometrische Untersuchungen und Hochdrucklabore. [www.geowissenschaften.uni-frankfurt.de/ausstattung/](http://www.geowissenschaften.uni-frankfurt.de/ausstattung/)

→ Lehr- und Forschungsschwerpunkte:

- Marine und terrestrische Sedimente als Archiv klimatischer und tektonischer Prozesse
- Wechselwirkungen zwischen Biodiversität, Evolution und Klima

- Paläontologische und biogeochemische Charakterisierung meso- und känozoischer Umweltdynamik
- Experimentelle Deformation und Strukturanalyse von Salzgesteinen
- Planetare Prozesse und Hochdruckmineralogie
- 4,5 Milliarden Jahre Entwicklung der Erdkruste und des Erdmantels: Rekonstruktion mit Methoden der Petrologie und Isotopengeochemie
- Bestimmung und Modellierung von Materialeigenschaften
- Untersuchung der elektrischen Leitfähigkeit des Untergrunds an tektonischen Störungen
- Computersimulationen von dynamischen Prozessen der Erde auf Hochleistungsclustern
- Untersuchungen der Kruste und des Erdmantels mit mobilen Seismometerarrays

## STUDIENORGANISATION UND BERUFSPERSPEKTIVEN



Das Studium kann zum Sommer- oder Wintersemester aufgenommen werden.

### STUDIENDAUER

Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester (Vollzeitstudium). Das Masterstudium ist auch als Teilzeitstudium möglich.

### LEHRVERANSTALTUNGEN

Die Lehrveranstaltungen werden in der Regel auf Deutsch oder in ausgewählten Lehrveranstaltungen auf Englisch gehalten. Das Studium zeichnet sich durch praxisorientierte Lehre im Gelände, im Labor und am Computer aus.



### BERUFS- UND TÄTIGKEITSFELDER

Das Studium der Geowissenschaften schafft die Voraussetzung zur Tätigkeit in einem breiten Spektrum von Berufsfeldern in der Wirtschaft, im öffentlichen Dienst sowie an Universitäten, Museen und Forschungsinstituten.

**Wirtschaftsunternehmen**, die GeowissenschaftlerInnen beschäftigen, sind die Erdöl- und Montanindustrie, Bauwirtschaft, Ingenieur- und Hydrogeologie, Umwelt- und Planungsbüros, Zement-, Glas- und Keramikindustrie, chemische und optische Industrie, Elektronik- und Halbleiterindustrie sowie die Stahl- und Hüttenindustrie.

**Im öffentlichen Dienst** sind GeowissenschaftlerInnen vor allem an geologischen Landesämtern, der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe sowie im Umwelt- und Denkmalschutz gefragt.

**Universitäten, Museen und Forschungsinstitute** im In- und Ausland bieten AbsolventInnen aller geowissenschaftlichen Disziplinen spannende Perspektiven in Forschung und Lehre.

**Weitere Berufsfelder** bieten Umweltgeowissenschaften, Geo-Tourismus, staatliche oder private Laboratorien sowie Versicherungen.

## BEWERBUNG & ZULASSUNG



### ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN

Für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang ist ein Abschluss in einem geowissenschaftlichen Bachelorstudiengang einer deutschen Hochschule oder ein vom Prüfungsausschuss als gleichwertig anerkannter akademischer Hochschulabschluss aus dem In- und Ausland Voraussetzung.

Die Gesamtnote des Abschlusses sollte mindestens „gut“ (2,5) sein. Der Quereinstieg aus anderen naturwissenschaftlichen Fächern ist möglich. Die Studienberatung unterstützt in diesem Fall bei der Erarbeitung eines individuellen Studienplans.



### BEWERBUNG

Die Bewerbung erfolgt über das zentrale Online-Portal für Masterstudiengänge unter <https://www.uni-assist.de/online/uni-ffm>

Für eine Bewerbung sind folgende Unterlagen erforderlich:

- Lebenslauf
- Bachelorzeugnis (bzw. aktueller CP-Leistungsnachweis)
- Motivationsschreiben
- Abiturzeugnis

Die Bewerbungsfristen sind für das Wintersemester: 31. August für das Sommersemester: 31. Januar

### ANFAHRT GEOZENTRUM

Vom Frankfurter Hauptbahnhof mit den S-Bahnlinien S1-S6, S8-9 bis Hauptwache, dann mit der U-Bahn Linie 8 bis „Unicampus Riedberg“ (5 Minuten Fußweg).

