

## Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0  
der RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr. 684

08.04.2002

Redaktion: I. Wilkening

S. 4049 – 4071

Telefon: 80-94040

### STUDIENORDNUNG

für das Nebenfach Geologie

im Rahmen von Magisterstudiengängen

mit dem Abschluss

MAGISTRA ARTIUM bzw. MAGISTER ARTIUM (M.A.)

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Vom 28.02.2002

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 86 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), geändert durch Gesetz vom 27. November 2001 (GV. NRW. S. 670), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) die folgende Studienordnung als Ordnung erlassen:

## INHALTSVERZEICHNIS

### **I Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele und Inhalte des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn
- § 5 Gliederung und Umfang des Studiums
- § 6 Lehr- und Lernformen
- § 7 Leistungsnachweise
- § 8 Teilnahmenachweise
- § 9 Fachübergreifende Lehrveranstaltungen
- § 10 Prüfungen
- § 11 Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 12 Studienberatung, Informationsveranstaltung, Erstsemestertutorien, Förderung
- § 13 Studienplan

### **II Grundstudium**

- § 14 Aufbau des Grundstudiums
- § 15 Inhalte des Grundstudiums
- § 16 Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise des Grundstudiums
- § 17 Zwischenprüfung

### **III Hauptstudium**

- § 18 Aufbau des Hauptstudiums
- § 19 Inhalte des Hauptstudiums
- § 20 Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise des Hauptstudiums
- § 21 Magisterprüfung

### **IV Schlussbestimmungen**

- § 22 Weiterbildung, Promotion
- § 23 Inkrafttreten und Veröffentlichung

#### **Anlage:**

1. Studienplan
2. Studieninhalte der Lehrveranstaltungen

#### **Anhang:**

Adressenliste

## I Allgemeines

### § 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Magisterprüfungsordnung der Philosophischen Fakultät der RWTH (MPO) vom 30. August 2001 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen Nr. 653 S. 3609) Ziele, Inhalte und Aufbau des Magisterstudiums für das Nebenfach Geologie.

### § 2 Ziele und Inhalte des Studiums

- (1) Das Studium soll die Studierenden zu wissenschaftlicher Arbeit, zu kritischer Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigen. Bei der Auswahl der Studieninhalte sollen die Anforderungen der Berufswelt und deren Veränderungen berücksichtigt werden. Darüber hinaus soll das Magisterstudium die Fähigkeit zu interdisziplinärem Denken entwickeln.
- (2) Innerhalb der Geowissenschaften widmet sich die Geologie der Erforschung der Prozesse, die zum gegenwärtigen Zustand der Erde geführt haben und sie auch in Zukunft bestimmen und verändern werden. Die Allgemeine Geologie beinhaltet die Gesetzmäßigkeiten der Entwicklung der Kontinente und Ozeane in Raum und Zeit. Die Endogene Geologie befasst sich insbesondere mit den mittleren und tiefen Stockwerken der Erdkruste und den dort ablaufenden magmatischen und tektonischen Prozessen. Die Exogene Geologie umfasst oberflächennahe Prozesse, die über den Kreislauf Verwitterung, Transport und Ablagerung zur Bildung von Sedimentgesteinen führen. Die Geschichte der Erde und des Lebens wird durch die Paläontologie vermittelt. Die Gesamtheit dieser Teildisziplinen liefert die Basis für prozessorientierte Bewertungen im angewandt-geologischen Bereich, z. B. für die Auffindung und Nutzung natürlicher Ressourcen (u.a. Lagerstätten, Wasservorräte), für Baugrunduntersuchungen (Ingenieurgeologie) und die Abfallentsorgung, aber auch für den Boden-, Trinkwasser- und Gewässerschutz.
- (3) Das Studium der Geologie soll, mit größtmöglichem Praxisbezug, insbesondere folgende Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln:
  - Kenntnisse der Grundlagen der Geologie, deren Methoden und Arbeitsweisen,
  - Gewinnung, Darstellung und Interpretation geologischer Daten,
  - Erfassung, kartographische Darstellung und Interpretation geologischer Geländebefunde,
  - Analyse geologischer Strukturen und Prozesse in ihrem räumlichen und zeitlichen Kontext unter Anwendung der fachspezifischen Methoden,
  - Anwendung der erworbenen Kenntnisse in den Bereichen Umwelt, Rohstoffversorgung, Reststoffbehandlung und -lagerung.

### § 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung zum Studium des Nebenfachs Geologie ist die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Anfragen nach den Bewerbungsmodalitäten sollten spätestens fünf Monate vor dem beabsichtigten Studienbeginn an das Studierendensekretariat der RWTH<sup>1)</sup> gerichtet werden. Ausländische Studienbewerberinnen bzw. -bewerber, die nicht in Besitz der deutschen Hochschulreife sind, wenden sich an das Akademische Auslandsamt.
- (2) Bei fehlender Hochschulreife kann die Zulassung zum Studium, allerdings nur für ein höheres Semester, auch aufgrund einer bestandenen Einstufungsprüfung erfolgen. Informationen hierzu sind beim Studierendensekretariat erhältlich.

## § 4 Studienbeginn

Das Studium kann nur im Wintersemester begonnen werden.

## § 5 Gliederung und Umfang des Studiums

- (1) Das Magisterstudium umfasst das Studium in einem Hauptfach und zwei Nebenfächern bzw. in zwei Hauptfächern. Das Studium gliedert sich in ein Grund- und ein daran anschließendes Hauptstudium mit einer Regelstudienzeit von neun Semestern. Die Regelstudienzeit bezeichnet die Studiendauer, in der ein berufsqualifizierender Studienabschluss erreicht werden kann; sie umfasst daher sowohl die Studienzeit als auch den Zeitaufwand für das Ablegen der Prüfungen einschließlich der Anfertigung der Magisterarbeit. Der Studienumfang im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt in der Regel höchstens 150 Semesterwochenstunden (SWS). Der Studienumfang ist von der gewählten Fächerkombination abhängig (vgl. § 4 MPO). Eine SWS entspricht einer 45-minütigen Lehrveranstaltung pro Woche während der Vorlesungszeit eines Semesters. Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (2) Als Haupt- oder Nebenfächer können die in § 3 MPO genannten Fächer gewählt werden. Geologie kann im Rahmen eines Magisterstudiums nur als Nebenfach gewählt werden. Auf Antrag und mit Zustimmung des Magisterprüfungsausschusses können als Nebenfächer auch andere Studienfächer zugelassen werden, die in einer anderen Fakultät der RWTH oder an einer anderen universitären Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes (HRG) vertreten sind. Darüber hinaus können Studien- bzw. Prüfungsfächer als Zusatzfächer gemäß § 24 MPO gewählt werden.
- (3) Der Studienumfang im Nebenfach Geologie beträgt 41 SWS.
- (4) Das Grundstudium im Nebenfach Geologie umfasst 14 SWS in Form von Pflichtveranstaltungen. Das Grundstudium schließt mit der Zwischenprüfung ab.
- (5) Das Hauptstudium im Nebenfach Geologie umfasst 27 SWS; davon entfallen 23 SWS auf Pflichtveranstaltungen und vier SWS auf Wahlpflichtveranstaltungen.
- (6) Zusätzlich zu den Fachstudien sind fachübergreifende Lehrveranstaltungen im Umfang von zehn SWS zu besuchen.
- (7) Pflichtfächer sind solche Veranstaltungen, die gemäß Studienordnung von allen Studierenden des jeweiligen Studiengangs zu besuchen sind. Bei Wahlpflichtveranstaltungen sind Veranstaltungen aus einem vorgegebenen Gebietskatalog zu wählen. Wahlfächer können frei aus dem Lehrangebot der Hochschule gewählt werden.

---

<sup>1)</sup> Alle Adressen der in der Studienordnung genannten Einrichtungen sind im Anhang aufgeführt.

## § 6 Lehr- und Lernformen

Die für das Studium vorwiegend in Betracht kommenden Lehrveranstaltungen werden in folgenden Formen durchgeführt:

- Vorlesung  
Zusammenhängende Darstellung von Fachwissen einschließlich der Behandlung fachspezifischer Methoden zur Vermittlung eines Überblicks und von grundlegenden Zusammenhängen. Ein individuelles Nacharbeiten mit Hilfe von Lehrbüchern wird erwartet.
- Übung  
Anwendung bereits erworbener Studieninhalte, Erwerb von Fähigkeiten und Techniken zur Lösung empirischer und experimenteller Aufgaben und Erarbeitung von Zusammenhängen anhand ausgewählter Beispiele, auch im Labor und Gelände.
- Exkursion  
Demonstration geologischer Objekte und Zusammenhänge im Gelände in lokalem bis regionalem Rahmen, meist mit bestimmter Themenstellung, mit Erstellung eines schriftlichen Exkursionsberichts.
- Geologische Kartierungsübung  
Übung in Kleingruppen zur geologischen Kartenaufnahme im Gelände unter regelmäßiger Betreuung und Kontrolle durch die Veranstalter, mit Erstellung eines schriftlichen Kartierberichts.
- Kolloquien  
Diskussionsveranstaltungen, in denen in Ergänzung der übrigen Veranstaltungen vor allem aktuelle, fächerübergreifende bzw. prüfungsvorbereitende Themenstellungen oder neuere Fachliteratur behandelt werden.

Diese Zusammenstellung schließt andere Veranstaltungsformen nicht aus.

## § 7 Leistungsnachweise

- (1) Ein Leistungsnachweis ist die Bescheinigung über eine nach der MPO als Zulassungsvoraussetzung für die Zwischenprüfung bzw. die Magisterprüfung geforderte individuelle Studienleistung. Im Studium der Geologie werden Leistungsnachweise durch Klausurarbeiten oder Referate nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erworben.
  - In den Klausurarbeiten soll die bzw. der Studierende nachweisen, dass sie bzw. er in angemessener Zeit und unter Verwendung der von der Prüferin bzw. von dem Prüfer zugelassenen Hilfsmittel mit den geläufigen Methoden des Faches Probleme erkennen und Wege zu ihrer Lösung finden kann. Die Dauer der Klausurarbeit beträgt höchstens drei Stunden.
  - Ein Referat ist ein Vortrag von mindestens 20 und höchstens 45 Minuten Dauer auf der Grundlage einer schriftlichen Ausarbeitung von etwa 20 - 30 Seiten. Dabei soll die bzw. der Studierende nachweisen, dass sie bzw. er zur wissenschaftlichen Bearbeitung eines Themas unter Berücksichtigung der Zusammenhänge des Faches in der Lage ist und dieses angemessen präsentieren kann. Die schriftliche Ausarbeitung des Referats ist spätestens eine Woche vor dem Referatsvortrag der Seminarleiterin bzw. dem Seminarleiter vorzulegen.
- (2) Zu Beginn jeder Lehrveranstaltung ist festzulegen, welche Leistungen für den Erwerb eines Leistungsnachweises zu erbringen sind.

- (3) Leistungsnachweise werden mit einer Bewertung versehen; die Bewertung wird nach spätestens sechs Wochen mitgeteilt. Wird eine Leistung nicht mit mindestens "ausreichend (4,0)" bewertet, so wird Gelegenheit zur Nachbesserung gegeben, sofern der Leistungsnachweis auf der Basis eines Referats gemäß Absatz 1 vergeben wird. Die Anzahl der Versuche zum Erwerb eines Leistungsnachweises ist nicht limitiert.
- (4) Konnte der Leistungsnachweis aus triftigen Gründen, z. B. Krankheit, nicht oder nicht innerhalb der gesetzten Frist erworben werden, sind Wiederholungsmöglichkeiten innerhalb desselben Semesters einzuräumen.

## **§ 8    Teilnahmenachweise**

Für Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich können Teilnahmenachweise vorgesehen werden. Diese Teilnahmenachweise bescheinigen eine aktiv unterstützende Teilnahme. Eine Bewertung im Sinne einer Benotung ist ausgeschlossen. Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen, die durch den Teilnahmenachweis bestätigt wird, ist Zulassungsvoraussetzung für die Zwischenprüfung und die Magisterprüfung sowie ggf. Zulassungsvoraussetzung für den Erwerb einzelner Leistungsnachweise.

## **§ 9    Fachübergreifende Lehrveranstaltungen**

Gemäß § 4 Abs. 2 und 5 MPO sind sogenannte fachübergreifende Lehrveranstaltungen vorgesehen, die aus dem Lehrangebot der Hochschule gewählt werden können. Fachübergreifende Lehrveranstaltungen sind nicht nachweispflichtig.

## **§ 10   Prüfungen**

- (1) Die Zwischenprüfung kann im Nebenfach Geologie studienbegleitend durchgeführt werden und besteht aus einer mündlichen Prüfung.
- (2) Die Anmeldung zur Zwischenprüfung im Nebenfach Geologie erfolgt bei der bzw. dem Zwischenprüfungsbeauftragten jeweils Mitte der vorlesungsfreien Zeit. Die mündliche Prüfung findet in der Regel zu Beginn der jeweiligen Vorlesungszeit statt.
- (3) Die Magisterprüfung im Nebenfach Geologie kann studienbegleitend durchgeführt werden und besteht aus einer schriftlichen und einer mündlichen Prüfung. Die Anmeldung zur Magisterprüfung erfolgt im Zentralen Prüfungsamt (ZPA).
- (4) Die Klausurarbeiten der Magisterprüfung werden pro Semester an mindestens zwei Terminen durchgeführt; diese werden mindestens sechs Monate vorher durch Aushang bekannt gegeben. Mündliche Prüfungstermine werden in Absprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell festgelegt.

## **§ 11 Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Kriterium für die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen ist die Gleichwertigkeit. Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die in dem selben Studiengang an universitären Hochschulen im Geltungsbereich des HRG erbracht wurden, sind generell gleichwertig. Dasselbe kann auch für Studienzeiten sowie für Studien- und Prüfungsleistungen gelten, die in anderen Studiengängen oder an anderen als universitären Hochschulen im Geltungsbereich des HRG oder an ausländischen wissenschaftlichen Hochschulen erbracht worden sind.
- (2) Die Anrechnung von im Geltungsbereich des HRG erbrachten Studienzeiten bzw. Studien- und Prüfungsleistungen gemäß Absatz 1 Satz 1 und 2 erfolgt von Amts wegen. Die entsprechenden Nachweise müssen von der bzw. dem Studierenden dem Prüfungsausschuss vorgelegt werden. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen nach Absatz 1 Satz 3 muss hingegen beantragt werden.
- (3) Die zur Anrechnung notwendigen Feststellungen werden vom Prüfungsausschuss ggf. nach Anhörung der Fachprüferin bzw. des Fachprüfers getroffen.

## **§ 12 Studienberatung, Informationsveranstaltungen, Erstsemestertutorien, Förderung**

- (1) Auskünfte und Beratung in allgemeinen und fachübergreifenden Fragen erteilt die Zentrale Studienberatung.
- (2) Allgemeine Auskünfte zum Studium von Ausländerinnen und Ausländern an der RWTH und zum Auslandsstudium deutscher Studierender erteilt das Akademische Auslandsamt.
- (3) Die verbindliche Beratung in Fach- und Prüfungsfragen, auch für Ausländerinnen und Ausländer, führt die Fakultät für Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften durch. Sonstige Informationen erteilt auch die Fachschaft Philosophie (7/1).
- (4) Die Fakultät für Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften führt Informationsveranstaltungen für Studienanfängerinnen und Studienanfänger zu Beginn jeden Semesters durch. Diese Veranstaltungen werden durch besonderen Aushang angekündigt. Darüber hinaus erfolgen in regelmäßigen Abständen Informationsveranstaltungen zu den einzelnen Studienabschnitten.
- (5) Falls die Fachschaft Erstsemestertutorien anbietet, soll die zugehörige Beratung durch Studierende höherer Semester den Anfängerinnen und Anfängern helfen, das Einleben in die noch ungewohnten organisatorischen und sozialen Situationen an der Hochschule und deren Umfeld zu erleichtern. Die Teilnahme an diesen Erstsemestertutorien wird empfohlen.
- (6) Für die Beurteilung der persönlichen Eignung für das Studium sind nach allen Erfahrungen die Art der schulischen Vorbildung und die hierbei erzielten Leistungen nur unzulängliche Merkmale. Bei Zweifeln an der Eignung sollte möglichst umgehend die Studienberatung des Instituts für Geologie bzw. die Zentrale Studienberatung aufgesucht werden. Dies gilt insbesondere für Empfängerinnen bzw. Empfänger von BAföG-Förderung, da nach der Bestimmung des BAföG ein Wechsel bis zum Ende des zweiten Semesters unter bestimmten Voraussetzungen möglich ist, ein späterer Wechsel zu einem anderen Studiengang in der Regel den Verlust der Förderung zur Folge hat. Auskünfte über Förderung nach dem BAföG erteilt das Studentenwerk.

## **§ 13 Studienplan**

Dieser Studienordnung ist ein Studienplan als Anlage 1 beigefügt, der Bestandteil dieser Studienordnung ist.

## II Grundstudium

### § 14 Aufbau des Grundstudiums

- (1) Das Grundstudium soll gemäß § 13 Abs. 1 MPO die grundlegenden Inhalte und Methoden des Fachs Geologie vermitteln.
- (2) Das Grundstudium schließt mit der Zwischenprüfung ab.

### § 15 Inhalte des Grundstudiums

Das Grundstudium umfasst folgende Lehrveranstaltungen:

- Allgemeine Geologie V2
- Grundzüge der Erdgeschichte V2
- Entwicklung der Biosphäre V1
- Geologische Übungen I/1: Gesteinskunde Ü2
- Geologische Übungen I/2: Kartenkunde Ü2
- Geologische Übungen II/1: Spezielle Geologische Übungen Ü3
- Teilnahme an mindestens fünf eintägigen geologischen Exkursionen Ü2

Die Inhalte der Lehrveranstaltung sind der Anlage 2 zu entnehmen.

### § 16 Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise des Grundstudiums

- (1) Für das Studium sind im Grundstudium gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit § 11 Abs. 1 Nr. 25 MPO zwei Leistungsnachweise und ein Teilnahmenachweis zu erbringen - und zwar:
  1. ein Leistungsnachweis in Geologische Übungen I (I/1 + I/2) sowie
  2. ein Leistungsnachweis auf der Basis der Teilnahme an mindestens fünf eintägigen geologischen Exkursionen
  3. ein Teilnahmenachweis in Geologische Übungen II/1
- (2) Leistungsnachweise und Teilnahmenachweis gemäß Absatz 1 sind Zulassungsvoraussetzungen für die Zwischenprüfung.

### § 17 Zwischenprüfung

- (1) Die Zwischenprüfung bildet den Abschluss des Grundstudiums.
- (2) Die Zwischenprüfung im Nebenfach Geologie besteht gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 25 MPO aus einer 30- bis 45minütigen mündlichen Prüfung über Gebiete des Grundstudiums.
- (3) Eine Prüfungsleistung, die nicht mindestens mit "ausreichend (4,0)" bewertet wurde, kann zweimal wiederholt werden.
- (4) Die in § 5 Abs. 2 MPO genannten Anmeldefristen sind zu beachten.



### III Hauptstudium

#### § 18 Aufbau des Hauptstudiums

- (1) Im Hauptstudium werden die im Grundstudium vermittelten inhaltlichen und methodischen Grundlagen in Form einer exemplarischen Vertiefung fortgeführt.
- (2) Das Hauptstudium schließt mit der Magisterprüfung ab.

#### § 19 Inhalte des Hauptstudiums

Das Hauptstudium umfasst folgende Lehrveranstaltungen:

##### 1. Pflichtfächer:

- 1.1 Exogene Dynamik I: Verwitterung und Bodenbildung V1, Ü1
- 1.2 Exogene Dynamik II: Einführung in die Sedimentologie V2
- 1.3 Exogene Dynamik III: Sedimentäre Ablagerungsräume V1
- 1.4 Endogene Dynamik I: Strukturgeologie I V2
- 1.5 Endogene Dynamik II: Tektonik V2
- 1.6 Regionale Geodynamik I V2
- 1.7 Regionale Geodynamik II V2
- 1.8 Übungen zur Strukturgeologie I Ü2
- 1.9 Methoden der Sedimentologie Ü2
- 1.10 Geologische Kartierungsübung Ü4
- 1.11 Teilnahme an mindestens fünf eintägigen geologischen Exkursionen Ü2

##### 2. Wahlpflichtfächer:

Als Wahlpflichtfächer werden angeboten:

- 2.1 Ingenieurgeologie
- 2.2 Hydrogeologie
- 2.3 Geologie, Geochemie und Lagerstätten des Erdöls und der Kohle
- 2.4 Angewandte Geophysik

##### 2.1 Ingenieurgeologie

- Ingenieur- und Umweltgeologie für Bergleute, Abfallentsorger und Geographen V2 Ü1
- Geländeübungen zur Ingenieurgeologie Ü1

oder

##### 2.2 Hydrogeologie

- Hydrogeologie I V1 Ü1
- Hydrogeologie II V2

oder

### 2.3 Geologie, Geochemie und Lagerstätten des Erdöls und der Kohle

- Erdöl/Erdgas/Kohle I V2
- Erdöl/Erdgas/Kohle II V2

oder

### 2.4 Angewandte Geophysik

- eine der beiden folgenden Lehrveranstaltungen:
- Grundlagen der Angewandten Geophysik I (Seismik, Gravimetrie) V4
- Grundlagen der Angewandten Geophysik II (Magnetik, Geoelektrik) V4

Die Inhalte der Lehrveranstaltungen in den Pflicht- und Wahlpflichtfächern sind der Anlage zwei zu entnehmen

## **§ 20 Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise des Hauptstudiums**

Für das Studium der Geologie sind gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 5.25 MPO im Hauptstudium zwei Leistungsnachweise und drei Teilnahmenachweise zu erbringen - und zwar:

1. Ein Leistungsnachweis in Übungen zur Strukturgeologie I
2. Ein Leistungsnachweis in Methoden der Sedimentologie
3. Ein Teilnahmenachweis in einem der vier in § 19 angeführten Wahlpflichtfächer
4. Ein Teilnahmenachweis über Geologische Kartierungsübungen
5. Ein Teilnahmenachweis auf der Basis der Teilnahme an mindestens fünf eintägigen geologischen Exkursionen im Hauptstudium.

## **§ 21 Magisterprüfung**

- (1) Die Magisterprüfung in Geologie besteht aus einer schriftlichen und einer mündlichen Prüfung. Über die Reihenfolge der einzelnen Prüfungsleistungen entscheidet die bzw. der Studierende. Empfohlen wird die Reihenfolge Klausurarbeit, mündliche Prüfung.
- (2) Die schriftliche Prüfung (Klausurarbeit) dauert vier Zeitstunden.
- (3) Die mündliche Prüfung dauert mindestens 20 Minuten und höchstens 30 Minuten.
- (4) Alle Fachprüfungen im Rahmen der Magisterprüfung, die nicht mit mindestens "ausreichend (4,0)" bewertet wurden, können zweimal wiederholt werden.
- (5) Alle weiteren Regelungen wie Zulassungsvoraussetzungen, Anmeldefristen, Anmeldeverfahren, Prüferwahl sind den entsprechenden Bestimmungen der MPO zu entnehmen.

## IV Schlussbestimmungen

### § 22 Weiterbildung, Promotion

- (1) Nach Abschluss des Studium können in Form von Aufbau- und Zusatzstudiengängen weitere wissenschaftliche oder berufliche Qualifikationen erworben werden, sofern die Zugangsvoraussetzungen erfüllt werden. Weitere Auskünfte erteilt die Zentrale Studienberatung.
- (2) Nach Abschluss des Studiums besteht die Möglichkeit einer Promotion. Einzelheiten sind der Promotionsordnung der Philosophischen Fakultät zu entnehmen.

### § 23 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Studienordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats der Fakultät für Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften vom 05.12.2001.

Der Rektor  
der Rheinisch-Westfälischen  
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 28.02.2002

gez. Rauhut  
Univ.-Prof. Dr. rer.nat. Burkhard Rauhut

## Anlage 1

## Studienplan für das Grundstudium und Hauptstudium

<b>HAUPTSTUDIUM</b>	9. Sem (WS)	Magisterprüfung
	4. – 8. Sem	Geologische Exkursionen (in den Sommersemestern) Ü2 T
	8. Sem (SS)	Geländeübungen zur Ingenieur- und Umweltgeologie Ü1 T* oder Hydrogeologie II V2 T* oder Erdöl/Erdgas/Kohle II V2 T* oder Grundlagen der Angewandten Geophysik II V4 T*
	7. Sem (WS)	Ingenieur- und Umweltgeologie für Bergleute, Abfallentsorger und Geographen V2 Ü1 oder Hydrogeologie I V2 oder Erdöl/Erdgas/Kohle I V2 oder Grundlagen der Angewandten Geophysik I V4 T*
	6. Sem (SS)	Regionale Geodynamik II V2 Exogene Dynamik III V1 Geologische Kartierungsübungen Ü4 T
	5. Sem (WS)	Regionale Geodynamik I V2 Exogene Dynamik II V2 Exogene Dynamik I V1 Ü1 Methoden der Sedimentologie Ü2 LN Endogene Dynamik II V2
	4. Sem (SS)	Endogene Dynamik I V2 Übungen zur Strukturgeologie I Ü2 LN
Z w i s c h e n p r ü f u n g		
<b>GRUNDSTUDIUM</b>	3. Sem (WS)	Geologische Übungen II/1 Ü3 T
	2. Sem (SS)	Grundzüge der Erdgeschichte V2 Entwicklung der Biosphäre V1 Geologische Übungen I/2 Ü2 (I/1 + I/2) LN Geologische Exkursionen Ü2 LN
	1. Sem (WS)	Allgemeine Geologie V2 Geologische Übungen I/1 Ü2 LN

LN= Leistungsnachweis

T = Teilnahmenachweis

\* = ein Teilnahmenachweis im gewählten Wahlpflichtfach

## Anlage 2

## Studieninhalte der Lehrveranstaltungen

## Grundstudium

Name der Veranstaltung:	<b>Allgemeine Geologie</b>
Dozent:	Prof. Dr. P. Kukla
Studienabschnitt:	Grundstudium
Turnus der Veranstaltung:	WS
SWS:	V2
Veranstaltungsart:	Pflichtveranstaltung
Voraussetzung:	
Inhalt:	Grundlagen des Erdaufbaus (stoffliche Zusammensetzung, Atmosphäre und Hydrosphäre, gesteinsbildende Minerale, Gesteinstypen); Exogene Dynamik (grundlegende Prozesse an der Erdoberfläche: Verwitterung, Bodenbildung, Abtrag, Transport, Sedimentation, Diagenese); Endogene Dynamik (Erforschung des Erdinneren: Tektonik, Metamorphose, Anatexis, Plutonismus, Vulkanismus); Dynamik der Lithosphäre (Erdbeben, Plattentektonik, Gebirgsbildung); Überblick Anwendungsmöglichkeiten in der Berufspraxis.
Name der Veranstaltung:	<b>Grundzüge der Erdgeschichte</b>
Dozent:	Prof. Dr. P. Kukla
Studienabschnitt:	Grundstudium
Turnus der Veranstaltung:	SS
SWS:	V2
Veranstaltungsart:	Pflichtveranstaltung
Voraussetzung:	Allgemeine Geologie
Inhalt:	Methoden der Altersbestimmung (geologisch, physikalisch, chemisch); Methoden der Paläogeographie; Biostratigraphie mit Fossilien und Faziesanalyse; Systeme der Erdgeschichte (Erdaltertum bis heute; fossile Flora und Fauna, Ablagerungsbedingungen, weltweite Korrelationen).
Name der Veranstaltung:	<b>Entwicklung der Biosphäre</b>
Dozent:	Prof. Dr. G. Flajs
Studienabschnitt:	Grundstudium
Turnus der Veranstaltung:	SS
SWS:	V1
Veranstaltungsart:	Pflichtveranstaltung
Voraussetzung:	Allgemeine Geologie
Inhalt:	Fossilisation; Entwicklung der frühen Lebewelt im Präkambrium; morphologische Merkmale, Lebensweise und Evolution der verschiedenen Tierstämme und der Pflanzen; Grundlagen der Biostratigraphie und wichtige Leitfossilien; Krisen in der Entwicklung der Organismen.

Name der Veranstaltung:	<b>Geologische Übungen I/1: Gesteinskunde</b>
Dozent:	Prof. Dr. P. Kukla und Mitarbeiter
Studienabschnitt:	Grundstudium
Turnus der Veranstaltung:	WS
SWS:	Ü2
Veranstaltungsart:	Pflichtveranstaltung mit Leistungsnachweis
Voraussetzung:	
Inhalt:	Grundlagen zur Gesteinsansprache, Kenntnis der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale, Unterscheidungskriterien der Gesteinsgruppen; Fachvokabular einer Gesteinsbeschreibung; Beschreibung von Handstücken aus den verschiedenen Gesteinsgruppen; Erkennen der häufigsten Gesteinsarten Mitteleuropas anhand ihrer charakteristischen Merkmale; Bestimmung unbekannter Gesteine aufgrund ihres Mineralbestandes sowie struktureller und textueller Kriterien aus Literatur und Diskriminationsdiagrammen.
Name der Veranstaltung:	<b>Geologische Übungen I/2: Kartenkunde</b>
Dozent:	Prof. Dr. P. Kukla und Mitarbeiter
Studienabschnitt:	Grundstudium
Turnus der Veranstaltung:	SS
SWS:	Ü2
Veranstaltungsart:	Pflichtveranstaltung mit Teilnahmenachweis
Voraussetzung:	
Inhalt:	Darstellung von Gesteinskörpern in vereinfachten geologischen Karten und Umsetzung dieser Information in geologische Profile; einfache geometrische Verfahren zur Bearbeitung von Situationen mit ebenen Gesteinsgrenzen, in weiteren Übungen kommen Situationen mit bruchhaft gestörten und gefalteten Gesteinsabfolgen hinzu; Vertiefung der erworbenen Kenntnisse an amtlichen geologischen Karten 1:25.000; Vermittlung umfangreichen geologischen Fachvokabulars; Vermittlung dreidimensionaler Vorstellungen vom Aufbau der Erdkruste aus der zweidimensionalen Kartendarstellung.
Name der Veranstaltung:	<b>Geologische Übungen II/1: Spezielle Geologische Übungen</b>
Dozent:	Prof. Dr. P. Kukla und Mitarbeiter
Studienabschnitt:	Grundstudium
Turnus der Veranstaltung:	WS
SWS:	Ü3
Veranstaltungsart:	Pflichtveranstaltung mit Teilnahmenachweis
Voraussetzung:	Allgemeine Geologie, Leistungsnachweis in Geologische Übungen I/1, Teilnahmenachweis in Geologische Übungen I/2
Inhalt:	Geometrische Konstruktionen: Bestimmung der Raumlage von Schichtflächen, Profilkonstruktionen, Bohrlochkorrelationen, Mächtigkeitsermittlung aus Bohrlochdaten, Lagerstättenkonstruktionen, 3D-Blockbilddarstellung; Schmidt'sches Netz: Darstellung von Flächen und Linearen, Bestimmung von Falten und Faltenachsen, Ermittlung von Schüttungsrichtungen, Rotation von Flächen.

Name der Veranstaltung:	<b>Eintägige Geologische Exkursionen</b>
Dozent:	Dozenten und Mitarbeiter der Geowissenschaftlichen Institute
Studienabschnitt:	Grundstudium
Turnus der Veranstaltung:	vorwiegend in den SS
SWS:	Ü2 (5 Exkursionstage)
Veranstaltungsart:	Pflichtveranstaltung mit Leistungsnachweis
Voraussetzung:	Allgemeine Geologie
Inhalt:	Demonstration geologischer Aufschlüsse im Grund- und Deckgebirge der näheren und weiteren Umgebung; Gesteinsansprache im Gelände, Erkennen von Faziesänderungen in Raum und Zeit; Erkennen und Interpretation tektonischer Komplikationen; Grundlagen der Geländeaufnahme (Aufschlussbeschreibung, Profilaufnahme, tektonische Messungen im Aufschluss); Erarbeitung regionaler Zusammenhänge, Beachtung angewandt-geologischer Aspekte; Erstellung von Exkursionsberichten mit Aufschluss- und Gesteinsbeschreibung, Auswertung der Messungen usw., erforderlich für die Ausstellung des Leistungsnachweises.

### Hauptstudium - Pflichtveranstaltungen

Name der Veranstaltung:	<b>Endogene Dynamik I: Strukturgeologie</b>
Dozent:	Prof. Dr. J. L. Urai
Studienabschnitt:	Hauptstudium
Turnus der Veranstaltung:	SS
SWS:	V2
Veranstaltungsart:	Pflichtveranstaltung
Voraussetzung:	Zwischenprüfung
Inhalt:	Methoden der Strukturgeologie; geometrische, kinematische und dynamische Modelle; Grundlagen der strukturellen Interpretation; Einführung zur Bilanzierung; mathematische Darstellung von Spannung und Verformung; Analyse von Verformung in deformierten Gesteinen; sprödes und duktiler Materialverhalten; Morphologie und Dynamik von Klüften und Klüftfüllungen; Entwicklung von Störungen und Störungsletten; Geometrie und Kinematik von Störungssystemen; Fraktale Strukturen in deformierten Gesteinen; Morphologie und Mechanik der Faltung; Scherzonen; Analyse der progressiven Deformation; Genese und Bedeutung von Foliationen und Lineationen; Strukturanalyse in komplex deformierten Gebieten.

Name der Veranstaltung: **Endogene Dynamik II: Tektonik**  
 Dozent: Prof. Dr. J. L. Urai  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: WS  
 SWS: V2  
 Veranstaltungsart: Pflichtveranstaltung  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung, Endogene Dynamik I  
 Inhalt: Moderne Methoden in der Tektonik; numerische und skalierte Modelle, mechanische und thermische Struktur der Erde; Rheologie der Erde; Geodynamik und die Treibkräfte der Plattenbewegung; Prinzipien der Isostasie; geometrische Analyse von Plattenbewegungen; kontinentale Graben und der verwandte Vulkanismus; große Vulkanprovinzen; Entwicklung von passiven Kontinenträndern; Tektonik in Deltas; Geofluide und Hochdruckzellen in der Erdkruste; Salztektunik; Struktur, Vulkanismus und Metamorphose von mittelozeanischen Rücken; Transformstörungen; kontinentale Blattverschiebungstektonik; seismische und aseismische Deformation; Struktur, Vulkanismus und Metamorphose in Subduktionszonen, Kontinentkollision und Gebirgsbildung; Ursprung von Granit, Ultrahochdruckmetamorphose; Entwicklung von Kontinentalplateaus; Tektonik in Vorlandbecken; faltungsgebundene Störungen; Impakttektonik; Plattentektonik als wissenschaftliche Revolution.

Name der Veranstaltung: **Übungen zur Strukturgeologie**  
 Dozent: Prof. Dr. J. L. Urai  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: SS  
 SWS: Ü2  
 Veranstaltungsart: Pflichtveranstaltung mit Leistungsnachweis  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung  
 Inhalt: Dreidimensionale Analyse von deformierten Gebieten; Anwendungen der Verformungsanalyse: Fry, Rf-fi und Breddin Methoden; Quantifizierung des Deformationstensors; Bilanzierung; Analyse von in-situ Spannung, Mohr Diagramme; Analyse von fraktalen Störungssystemen, Störungsflächendiagramme.

Name der Veranstaltung: **Exogene Dynamik I**  
 Dozent: Dr. B. Fitzner  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: WS  
 SWS: V1/Ü1  
 Veranstaltungsart: Pflichtveranstaltung  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung  
 Inhalt: Faktoren, Prozesse, Merkmale und Produkte der physikalischen, chemischen und biologischen Verwitterung; Natursteinverwitterung; Diagnoseverfahren; Zusammensetzung, Entwicklung und Systematik der Böden.



- Name der Veranstaltung: **Exogene Dynamik II: Einführung in die Sedimentologie**  
 Dozent: Priv.-Doz. Dr. H. Stollhofen  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: WS  
 SWS: V2  
 Veranstaltungsart: Pflichtveranstaltung  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung  
 Inhalt: Prozesse des Sedimenttransports, der Ablagerung, Verfestigung und Deformation klastischer und chemischer Sedimente; Sedimentgefüge, Sedimentmarken und ihre Genese und Deutung; sedimentäre Faziesräume und ihre prinzipiellen Charakteristika.
- Name der Veranstaltung: **Exogene Dynamik III: Sedimentäre Ablagerungsräume**  
 Dozent: Priv.-Doz. Dr. H. Stollhofen  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: SS  
 SWS: V1  
 Veranstaltungsart: Pflichtveranstaltung  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung, Exogene Dynamik I und II  
 Inhalt: Faziesmodelle, Charakteristika und Erkennungsmerkmale klastischer Ablagerungsräume.
- Name der Veranstaltung: **Methoden der Sedimentologie**  
 Dozent: Priv.-Doz. Dr. H. Stollhofen  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: WS  
 SWS: Ü2  
 Veranstaltungsart: Pflichtveranstaltung mit Leistungsnachweis  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung, Exogene Dynamik I und II  
 Inhalt: Sedimentologische Nomenklatur und Methoden im Gelände und Labor; Vermessung von Profilen, Paläotransport-, Fazies- und Sequenzanalyse; stratigraphische, geophysikalische und geochemische Methoden, Korngrößen- und Partikelanalyse, Mineralseparation.
- Name der Veranstaltung: **Regionale Geodynamik I**  
 Dozent: Prof. Dr. P. Kukla  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: WS  
 SWS: V2  
 Veranstaltungsart: Pflichtveranstaltung  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung  
 Inhalt: Verknüpfung der Lehrinhalte der „Historischen“ und „Regionalen“ Geologie durch Besprechung der geodynamischen Entwicklung der Krustenblöcke im Paläozoikum anhand ausgewählter europäischer, aber auch weltweiter Fallbeispiele (Kaledoniden, Varisziden, Permo-Karbon).

Name der Veranstaltung: **Regionale Geodynamik II**  
 Dozent: Prof. Dr. P. Kukla  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: SS  
 SWS: V2  
 Veranstaltungsart: Pflichtveranstaltung  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung, Regionale Geodynamik I  
 Inhalt: Verknüpfung der Lehrinhalte der „Historischen“ und „Regionalen“ Geologie durch Besprechung der geodynamischen Entwicklung der Krustenblöcke im Meso-/Känozoikum anhand ausgewählter Fallbeispiele (Nordsee, Zentraleuropäisches Becken, Mitteleuropäische Senkungszone, Pariser Becken, Golf von Mexiko).

Name der Veranstaltung: **Geologische Kartierungsübung**  
 Dozent: Dozenten und Mitarbeiter des Geologischen Instituts  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: SS  
 SWS: Ü4  
 Veranstaltungsart: Pflichtveranstaltung mit Teilnahmenachweis  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung, Regionale Geodynamik I und II, Endogene Dynamik I und II, Exogene Dynamik I und II  
 Inhalt: Einführung in die Praxis der geologischen Geländekartierung auf der Grundlage von topographischen Karten im Maßstab 1:10.000; Unterscheiden kartierbarer Gesteinseinheiten, Erstellen einer geologischen Karte, Erarbeiten von Säulen- und Querprofilen; Abfassung eines Berichts, der die bei der Kartierung unterschiedenen lithologischen Einheiten beschreibt und deren Lagerungsverhältnisse erläutert und deutet.

Name der Veranstaltung: **Eintägige Geologische Exkursionen**  
 Dozent: Dozenten und Mitarbeiter der Geowissenschaftlichen Institute  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: vorwiegend in den SS  
 SWS: Ü2 (5 Exkursionstage)  
 Veranstaltungsart: Pflichtveranstaltung mit Teilnahmenachweis  
 Voraussetzung:  
 Inhalt: Vertiefung der in den Vorlesungen und Übungen des Grund- und Hauptstudium erworbenen Kenntnisse in Regionaler Geologie, Sedimentologie und Tektonik und deren Anwendung im Gelände, z. T. unter besonderer Berücksichtigung angewandt-geologischer Zielsetzungen; Erstellung von Exkursionsberichten für die Ausstellung des Teilnahmenachweises erforderlich.

## Hauptstudium – Wahlpflichtveranstaltungen

### 1. Geologie, Geochemie und Lagerstätten des Erdöls und der Kohle

Name der Veranstaltung: **Erdöl/Erdgas/Kohle I**  
 Dozent: Prof. Dr. R. Littke  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: WS  
 SWS: V2  
 Veranstaltungsart: Wahlpflichtveranstaltung  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung  
 Inhalt: Sedimentäres organisches Material: Ablagerungsräume, Remineralisation und selektive Erhaltung; Entstehen von Torfen; Kohle-, Erdöl- und Erdgasbildung.

Name der Veranstaltung: **Erdöl/Erdgas/Kohle II**  
 Dozent: Prof. Dr. R. Littke  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: SS  
 SWS: V2  
 Veranstaltungsart: Wahlpflichtveranstaltung mit Teilnahmenachweis  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung, Erdöl/Erdgas/Kohle I  
 Inhalt: Methoden der Charakterisierung von sedimentärem organischem Material; Erdöl/Erdgasfallen, Erdöl- und Erdgaslagerstätten, Kohlelagerstätten; Methoden der Aufsuchung und wirtschaftliche Aspekte.

### 2. Hydrogeologie

Name der Veranstaltung: **Hydrogeologie I**  
 Dozent: Prof. Dr. S. Peiffer  
 Studienabschnitt: Hauptstudium  
 Turnus der Veranstaltung: WS  
 SWS: V2  
 Veranstaltungsart: Wahlpflichtveranstaltung  
 Voraussetzung: Zwischenprüfung  
 Inhalt: Wasserkreislauf, Wasserhaushalt; Grundwasserleiter und –hemmer, Speicher- und Rückhaltevermögen, Durchlässigkeit von Gesteinen; Wasserbewegung: Kapillarität, Schichtung und Fließbewegung im gesättigten und ungesättigten Bereich, Grundwasserbewegung, Absenkungstrichter; Pumpversuche und deren Auswertung; Wasser- und Stofftransport, Tracerhydrologie.

Name der Veranstaltung:	<b>Hydrogeologie II</b>
Dozent:	Prof. Dr. S. Peiffer
Studienabschnitt:	Hauptstudium
Turnus der Veranstaltung:	SS
SWS:	V2
Veranstaltungsart:	Wahlpflichtveranstaltung mit Teilnahmenachweis
Voraussetzung:	Zwischenprüfung, Hydrogeologie I
Inhalt:	Beschaffenheit des Grundwasser, Chemie wässriger Lösungen, Löslichkeit von Salzen, Ionenstärkeeffekte, Gase in Lösung Kalk-Kohlensäuregleichgewicht, Redoxvorgänge

### 3. Ingenieurgeologie

Name der Veranstaltung:	<b>Ingenieur- und Umweltgeologie für Bergleute, Abfallentsorger und Geographen</b>
Dozent:	Prof. Dr. N.N.
Studienabschnitt:	Hauptstudium
Turnus der Veranstaltung:	WS
SWS:	V2/Ü1
Veranstaltungsart:	Wahlpflichtveranstaltung
Voraussetzung:	Zwischenprüfung
Inhalt:	Klassifizierung von Boden und Fels: Festgestein und Trennflächen sowie deren Einfluss auf Festigkeit und Spannungs-Dehnungs-Verhalten; Verwitterung und Auflockerung; Tone und deren besondere Eigenschaften; Wasserkreislauf und Wasserdurchlässigkeit; Grundlagen geologischer Erkundungen wie Untersuchung im Gelände, Schürfe, Bohrungen, Bohrlochversuche. Standortwahl und Standortbeurteilung; Zugehörige Übungen: Schmidt'sches Netz, Durchlässigkeitsversuche, Geologische Karten und Profile sowie deren Konstruktion.

Name der Veranstaltung:	<b>Geländeübungen zur Ingenieur- und Umweltgeologie</b>
Dozent:	Prof. Dr. N.N.
Studienabschnitt:	Hauptstudium
Turnus der Veranstaltung:	SS
SWS:	Ü1
Veranstaltungsart:	Wahlpflichtveranstaltung mit Teilnahmenachweis
Voraussetzung:	Zwischenprüfung, Leistungsnachweis Ingenieur- und Umweltgeologie für Bergleute, Abfallentsorger und Geographen
Inhalt:	Locker- und Festgesteine am Niederrhein und in der Eifel, z. B. Rohstoffe (Sand, Kies, Braunkohle), Talsperren, Straßen und Bahntrassen, Stabilität von Böschungen, Sanierung von Rutschungen und anderen Böschungsschäden.

**4. Angewandte Geophysik** (eine der beiden im folgenden angeführten Veranstaltungen)

Name der Veranstaltung: **Grundlagen der Angewandten Geophysik I:  
Seismik, Gravimetrie**

Dozent: Prof. Dr. C. Clauser

Studienabschnitt: Hauptstudium

Turnus der Veranstaltung: WS

SWS: V4

Veranstaltungsart: Wahlpflichtveranstaltung mit Teilnahmenachweis

Voraussetzung: Zwischenprüfung

Inhalt: Seismische Wellen und ihre Ausbreitung, Elastizität, Dämpfung seismischer Wellen, Reflexion und Brechung an einer Grenzschicht, Beugung (Diffraktion), Amplitudenvariation mit der Entfernung (AVO); Reflexionsmethode: Grafische Auswertemethoden, Grundlagen der digitalen Signalverarbeitung, Migration – aus welcher Richtung kommt die Reflexion?; Bearbeitung und Interpretation reflexionsseismischer Daten; Refraktionsmethode: Bearbeitung und Interpretation refraktionsseismischer Daten; Gravimetrie: Massenanziehung und Schwere, Messung der Schwere, Bearbeitung von Schweredaten, Bestimmung der Gesteinsdichte, Interpretation von Schweredaten.

Name der Veranstaltung: **Grundlagen der Angewandten Geophysik II:  
Magnetik, Elektrik, Elektromagnetik**

Dozent: Prof. Dr. C. Clauser

Studienabschnitt: Hauptstudium

Turnus der Veranstaltung: SS

SWS: V4

Veranstaltungsart: Wahlpflichtveranstaltung mit Teilnahmenachweis

Voraussetzung: Zwischenprüfung

Inhalt: Magnetfeldmessungen, magnetische Eigenschaften der Gesteine, Gesteins- und Paläomagnetismus, Magnetische Vermessungen, Magnetische Anomalien; Interpretation magnetischer Messungen; Geoelektrik, Erkundung mit Eigenpotenzialen (SP), Erkundung mit tellurischen Strömen (T), Widerstandsverfahren (R), Induzierte Polarisation (IP, SIP), Bodenradar (GPR), Elektromagnetische Induktionsverfahren (EM: VLF, SLINGRAM, ...), Magnetotellurik (MT, AMT, AAMT).

**Anhang**

**Auskunfts- und Beratungsstellen**

**Postanschrift der RWTH**

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule  
52056 Aachen, Tel.: 0241-801  
<http://www.rwth-aachen.de>

**Fakultät für Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften**

52056 Aachen, Intzestr. 1  
Sekretariat: Tel.: 0241-8095665 Fax: 0241-8092370  
Öffnungszeiten: Mo - Fr

**Philosophische Fakultät**

52056 Aachen, Kármánstraße 17/19  
Tel.: 0241-8096002, 8096046

**Geologisches Institut – Studienberatung**

Priv. Doz. Dr. H. Stollhofen  
52064 Aachen, Wüllnerstr. 2  
Tel. 0241/80-95719  
Sprechstunden: Mo 09:30 – 11:00 Uhr

**Magisterprüfungsausschuss**

c/o Dekanat der Philosophischen Fakultät (Fachbereich 7)  
52056 Aachen, Kármánstraße 17/19  
Tel.: 0241-80 96046

**Fachschaft 7/1**

52056 Aachen, Kármánstr. 11  
Tel.: 0241-80 96001

**Allgemeiner Studierendenausschuss (AStA)**

52062 Aachen, Turmstr. 3  
Tel. 0241-80 93792  
Öffnungszeiten: Mo - Fr 11.30 - 14.00 Uhr  
in der vorlesungsfreien Zeit nur Di und Do

**Abteilung für studentische Angelegenheiten (Studierendensekretariat)**

52062 Aachen, Wüllnerstraße 1

Tel: 0241 - 809 40 08/40 09/40 20/40 21/42 14/45 15

Öffnungszeiten: Mo, Di, Do, Fr 09.00-12.00 Uhr und Mi 13.00-16.00 Uhr

**Zentrale Studienberatung**

52062 Aachen, Templergraben 83

Tel.: 0241-80 9405/94051,

Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 08.30-12.30 Uhr, Mo 15.00-16 Uhr sowie Mi 15.00 - 17.30 Uhr

**Zentrales Prüfungsamt**

52062 Aachen, Schinkelstr./Ecke Wüllnerstr. (Großes Hörsaalgebäude/Audimax)

Tel.: 0241-80 94337/94342

Sprechstunden: Mo-Fr. 10.00-12.00 Uhr und Do 14.00-15.30

**Studentenwerk Aachen**

52062 Aachen, Turmstraße 3

Förderungsabteilung (BAföG): Tel. 0241-888-4-0

Sprechstunden: Mo – Do 08.00 – 13.00, Mo - Do 14.00 – 16.00 Uhr

Wohnheimsverwaltung: Tel. 0241-888-4401/402/404/405

Sprechstunden: Mo-Fr 9.30-12.30 Uhr, Di und Do 14.00 – 15.30 Uhr

**Akademisches Auslandsamt**

52062 Aachen, Ahornstraße 55

Tel. 0241-80 24100 - 24108

Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 10.00-12.00 Uhr

**Beratung von schwerbehinderten Studierenden**

52056 Aachen, Templergraben 55,

Herr Hohenstein, Abt. 1.5

Tel. 0241-80 94018

**Die Gleichstellungsbeauftragte der RWTH**

52062 Aachen, Kármánstraße 9, 3. Etage, Raum 314

Tel. 0241-8 93576