

# **Digitales Brandenburg**

**hosted by Universitätsbibliothek Potsdam**

## **Amtliche Bekanntmachungen**

**Universität Potsdam Universität Potsdam**

**Potsdam, 1.1992 -**

Studienordnung Geowissenschaften/Mineralogie an der Universität  
Potsdam für den Diplomstudiengang und das Nebenfach

**urn:nbn:de:kobv:517-vlib-8294**

# I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

## Studienordnung Geowissenschaften/Mineralogie an der Universität Potsdam für den Diplomstudiengang und das Nebenfach

Vom 17. Juli 1997

Gemäß § 91 Abs.1 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) vom 24. Juni 1991 (GVBl. S. 156), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. Oktober 1996 (GVBl. I S. 422), hat der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam am 17. Juli 1997 die folgende Studienordnung erlassen:

### Inhaltsverzeichnis

- Teil 1 Allgemeine Bestimmungen**
- § 1 Geltungsbereich
  - § 2 Ausbildungsziele und Einsatzmöglichkeiten
  - § 3 Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn
  - § 4 Lehrformen
  - § 5 Zeitliche Gliederung des Studiums
  - § 6 Leistungsnachweise
  - § 7 Studienablauf und Studienfachberatung
- Teil 2 Grundstudium Geowissenschaften im Diplomstudiengang Mineralogie**
- § 8 Lehrveranstaltungen des Grundstudiums
  - § 9 Lehrstoff und Leistungsnachweise im Grundstudium
- Teil 3 Hauptstudium Mineralogie im Diplomstudium**
- § 10 Lehrveranstaltungen im Hauptstudium
- Teil 4 Mineralogie als Wahlpflicht- und Nebenfach**
- § 11 Gliederung des Studiums
  - § 12 Geowissenschaften als Pflichtfach für Geoökologen im Grundstudium
  - § 13 Mineralogie als wahlobligatorische Vertiefungsrichtung im Hauptstudium
  - § 14 Mineralogie als Wahlpflichtfach (6 SWS Variante)
  - § 15 Mineralogie als Nebenfach (20 SWS Variante) im Grundstudium
  - § 16 Mineralogie als Nebenfach im Hauptstudium
  - § 17 Mineralogie als Nebenfach (40 SWS Variante) im Grundstudium
  - § 18 Mineralogie als Nebenfach im Hauptstudium
- Teil 5 Schlußbestimmungen**
- § 19 Inkrafttreten

### Teil 1 Allgemeine Bestimmungen

#### § 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg vom 24. Juni 1991, der Rahmenprüfungsordnung für die Diplomstudiengänge der Universität Potsdam vom 13. Oktober 1994 und der Diplomprüfungsordnung Geowissenschaften vom 17. Juli 1997 Ziele, Inhalt und Aufbau des Studiums des Faches Geowissenschaften/Mineralogie im Diplomstudiengang und im Nebenfach Mineralogie anderer Diplomstudiengänge.

#### § 2 Ausbildungsziele und Einsatzmöglichkeiten

Gesteine, Minerale und Fossilien sind natürliche Archive der Entwicklungsgeschichte der Erde. Das Studium der geologischen Vergangenheit führt zu einem Verständnis des Systems Erde, der komplexen Wechselwirkung einzelner Komponenten und deren zeitliche Variabilität. Geowissenschaftler befassen sich daher mit dem strukturellen Aufbau, der Zusammensetzung sowie der ökonomischen Bedeutung der Erdkruste, den Transportvorgängen fester und flüssiger Stoffe an der Erdoberfläche sowie in der Erdkruste und im Erdmantel, den physikalischen und chemischen Prozessen bei der Entstehung von Gebirgen und Ozeanbecken sowie der Entwicklung der Erde unter paläoökologischen Gesichtspunkten. Weitere wichtige Problemkreise sind die Gefährdung der menschlichen Gemeinschaft durch Erdbeben, Vulkanausbrüche, Überschwemmungen, katastrophale Massenbewegungen, die Folgen rascher Klimawechsel sowie Umweltschäden. Das Ziel ist hier die Vorhersage von Naturkatastrophen und eine Einschätzung der Risiken, um ökologische und ökonomische Schäden zu vermeiden oder zu minimieren. Bei der Lösung dieser aktuellen Fragen wird es für die Geowissenschaftler in Zukunft immer wichtiger sein, Fähigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit zu entwickeln, eine umfassende Ausbildung in den Nachbardisziplinen Mathematik, Chemie und Physik zu erfahren und neue, forschungsorientierte Aspekte der Geowissenschaften in der Ausbildung zu studieren. Hierzu gehören die selbständige Durchführung von Projekten, das Anfertigen von Berichten und Präsentationen sowie eine Ausbildung in der Benutzung von elektronisch verfügbaren geologischen Datenbanken. Die Bedeutung von Datenbanken und die große Verbreitung von digital gespeicherten Satellitendaten in Forschung, Wirtschaft und Planungsstellen der Länder und Kommunen sind außerdem Ausdruck der zunehmend verschwimmenden Grenzen zwischen den geowissenschaftlichen Teildisziplinen.

Aus diesen Gründen wurde an der Universität Potsdam ein neues Konzept für das Studium der Geowissenschaften entwickelt, das sich an die Empfehlung geowissenschaftlicher Gremien zur Umstrukturierung der Ausbildungsrichtlinien an deutschen Hochschulen anlehnt. Das Fach setzt sich aus einem gemeinsamen Grundstudium der Fächer Geologie, Mineralogie und

Geophysik sowie Mathematik, Physik und Chemie zusammen. Im Hauptstudium erfolgt dann die Spezialisierung im Hauptfach Mineralogie. Ziel ist es, vor dem Hintergrund einer internationalisierten Wissenschaft und Arbeitsmarktsituation eine optimale Wettbewerbsfähigkeit und Flexibilität der Absolventen sicherzustellen, die in den unterschiedlichsten Bereichen der freien Wirtschaft, Behörden, Forschungseinrichtungen und Universitäten Anstellungen finden.

### § 3 Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn

Für die Aufnahme des Studiums der Geowissenschaften ist der Nachweis der Allgemeinen Hochschulreife oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluß notwendig. Gute Grundkenntnisse in den Naturwissenschaften sowie der englischen Sprache begünstigen ein erfolgreiches Studium.

### § 4 Lehrformen

(1) Die Ausbildung der Studierenden erfolgt

- durch die Teilnahme und Mitarbeit in Lehrveranstaltungen,
- durch individuelle Arbeit zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen,
- durch eigenständige wissenschaftliche Arbeiten.

(2) Lehrveranstaltungen sind Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Kartierkurse und Exkursionen. Für die Ausbildung in Mineralogie sind Praktika, Exkursionen und Kartierkurse von grundsätzlicher Bedeutung.

(3) In Vorlesungen wird ein Überblick über die methodischen Grundlagen, spezielle Stoffgebiete und Forschungsprobleme in den Geowissenschaften vermittelt. Vorlesungen sind entweder obligatorisch oder werden neben Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen als fakultative Lehrveranstaltungen zur Abrundung der Kenntnisse in den geowissenschaftlich-mineralogischen Arbeitsgebieten empfohlen. Die Vorlesungsteilnahme bedarf der Nachbereitung im Selbststudium, das durch geeignete Literaturangaben unterstützt wird. Im Grundstudium überwiegen Grund- oder Überblicksvorlesungen, im Hauptstudium spezielle Vorlesungen im Hauptfach Mineralogie und je zwei Wahlpflichtfächern aus einer Auswahl von 4 Fachgebieten (Geologie, Geophysik, Chemie und Physik).

(4) Seminare werden als obligatorische und fakultative Lehrveranstaltungen im Grund- und Hauptstudium angeboten. In ihnen werden exemplarisch Themenbereiche behandelt und die Studierenden zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit angeleitet. Die Studierenden beteiligen sich durch Referate und Diskussionen.

(5) In Übungen wird der Stoff einer Vorlesung auf konkrete Beispiele angewendet.

(6) Praktika dienen der Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Lösung von geowissenschaftlichen Aufgaben.

(7) Bei den Lehrveranstaltungen nach freier Wahl steht das gesamte Angebot der Universität einschließlich desjenigen der Geowissenschaften zur Verfügung. Zu den frei wählbaren Veranstaltungen können Prüfungen (Zusatzprüfungen) nach Maßgabe der Prüfungsordnung abgelegt werden. Für die Zulassung zur Diplomprüfung ist ein Nachweis über die frei gewählten Lehrveranstaltungen zu führen (16 SWS). Es wird empfohlen, diese Veranstaltungen während des Hauptstudiums zu belegen.

(8) Zur Ausbildung in Mineralogie gehören Gelände-Exkursionen (siehe Studienplan).

### § 5 Zeitliche Gliederung des Studiums

(1) Im Sinne der Einhaltung der Regelstudienzeit in Verbindung mit der effektiven Gestaltung des Mineralogie-Studiums erweist es sich als zweckmäßig, die Lehrveranstaltungen der einzelnen Teildisziplinen vor allem im Grundstudium in einer bestimmten Reihenfolge zu besuchen, da ihre Inhalte vielfach aufeinander aufbauen.

(2) Eine Orientierungshilfe für ein zeitlich abgestimmtes Studium gibt der Regelstudienplan, nach dem auch der Stundenplan der Geowissenschaften erstellt wird (siehe Tabellen 1 und 2).

(3) Im Rahmen der Bestimmungen der geltenden Prüfungsordnungen für die Ausbildung in den Geowissenschaften und der Studienordnung Geowissenschaften/ Mineralogie können durch den Prüfungsausschuß Geowissenschaften die Regelstudienpläne Geowissenschaften/ Mineralogie neuen Ausbildungsbedingungen angepaßt werden.

### § 6 Nachweis des erfolgreichen Studiums

(1) Die erfolgreiche Arbeit und regelmäßige Teilnahme in Praktika, Übungen und Seminaren wird durch einen Praktikums-, Übungs- bzw. Seminarschein dokumentiert. Bestandene Klausuren werden durch einen Leistungsschein bestätigt. Es handelt sich in diesen Fällen um einen benoteten Leistungsnachweis (Leistungsschein, LS), Teilnahme-scheine (T) werden dagegen für die Teilnahme an sämtlichen Exkursionen, fakultativen Veranstaltungen sowie an Pflichtveranstaltungen ohne geforderten Leistungsnachweis vergeben. Zu Beginn der Lehrveranstaltung legt die/der Verantwortliche die Bedingungen für den Erwerb des Scheines fest.

(2) Für die Zulassung zu den Prüfungen am Ende des Grund- bzw. des Hauptstudiums ist eine bestimmte

Anzahl von Leistungsnachweisen notwendig (Tabellen 1-3).

(3) Zusätzliche Leistungen können durch Leistungsnachweise bescheinigt werden.

## § 7 Studienablauf und Studienfachberatung

(1) Das Studium der Mineralogie gliedert sich in das interdisziplinäre Grundstudium Geowissenschaften von vier Semestern, das mit der Diplom-Vorprüfung abschließt und das fünfsemestrige Hauptstudium im Fach Mineralogie, das die Zeit für die Absolvierung der Diplomprüfung mit einschließt. Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Universität Potsdam durch die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät den akademischen Grad Diplom-Mineraloge bzw. Diplom-Mineralogin (abgekürzt: Dipl.-Min.).

(2) Das Lehrangebot erstreckt sich über acht Semester und umfaßt Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches sowie Lehrveranstaltungen nach freier Wahl der Studierenden mit einem Umfang von 16 Semesterwochenstunden (SWS). Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluß des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 160 SWS.

(3) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus den mündlichen Fachprüfungen in den Pflichtfächern

- Geowissenschaften (Geologie, Mineralogie, Geophysik)
- Physik
- Mathematik
- Anorganische Chemie

Die Prüfung auf dem Gebiet der Mineralogie beinhaltet auch Vorlesungsinhalte aus dem Fach Chemie.

(4) Die Diplomprüfung besteht aus den mündlichen Fachprüfungen

- Petrologie
  - Geochemie
- und zwei wählbaren Wahlpflichtfächern

- Geologie
- Geophysik
- Chemie
- Physik

und der Diplomarbeit mit einer Bearbeitungsdauer von 6 Monaten; eine Verlängerung von 3 Monaten kann beantragt werden.

(5) Die Meldung zur Diplomprüfung setzt eine selbstständig durchgeführte Geländearbeit oder Laborarbeit voraus. Der Leistungsnachweis wird in Form eines Kartier- oder Laborberichtes erbracht.

(6) Die mündlichen Fachprüfungen werden nach erfolgreicher Beendigung der Geländekartierung oder nach Annahme des Laborberichtes sowie der notwendigen Leistungsnachweise für die Diplomprüfung am Ende des achten Semesters abgelegt. Das Thema der Diplomarbeit

wird im Anschluß vergeben. Die Bearbeitung des Diplomthemas erfolgt im neunten Semester und ist integraler Bestandteil des Studiums.

(7) Die Studienfachberatung unterstützt die Studierenden bei Entscheidungen zum Studienablauf, bei der Aufstellung der individuellen Studienpläne, bei der Planung und Abrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen und bei anderen persönlichen Studienproblemen.

(8) Jeder Studierende hat im Grund- und Hauptstudium jeweils eine Pflichtstudienfachberatung wahrzunehmen. Hierzu wird zu Beginn eines jeden Semesters im Einschreibezentrum eine Veranstaltung zur Studienfachberatung angeboten.

## Teil 2 Grundstudium Geowissenschaften im Diplomstudiengang Mineralogie

### § 8 Lehrveranstaltungen im Grundstudium

(1) Im Grundstudium wird in den Teilgebieten Geologie, Mineralogie und Geophysik ein Überblick über die Geowissenschaften vermittelt und die Grundlage für vertiefende Studien im Hauptstudium gelegt. Daneben wird das obligatorische Studium der Mathematik, Physik und Chemie durchgeführt.

(2) Das Grundstudium umfaßt die folgenden obligatorischen Lehrveranstaltungen (siehe Tabellen 1+2):

Lehrveranstaltung	SWS	LN
Einf. i. d. Geowissenschaften + Praktikum	7	1
Geologie	7	3
Mineralogie	9	2
Geophysik	6	1
Chemie	14	2
Physik	20	2
Mathematik	20	2
	83	13

### § 9 Lehrstoff und Leistungsnachweise im Grundstudium

(1) Das Fundament des geowissenschaftlichen Grundstudiums wird durch die Einführungsvorlesung "Geowissenschaften" sowie durch weitere Vorlesungen, Übungen, Praktika, Kartierkurse und Exkursionen in den Teildisziplinen Geologie, Mineralogie und Geophysik gebildet.

Im Bereich der **Geologie** werden Fragestellungen exogener und endogener Dynamik prozessorientiert behandelt (Erosion, Sedimentation, Massenbewegungen, Grundwasser, Vulkanismus, Plattentektonik), weiterhin wird die Entwicklungsgeschichte der Erde unter evolutionsbiolo-

gischen und plattentektonischen Gesichtspunkten vorgestellt. In der **Mineralogie** werden Mineralien und Gesteine im Zusammenhang mit magmatischen, metamorphen und sedimentären Prozessen behandelt und in ihrer Bedeutung als Bauelemente der Erdkruste sowie ihre Rolle bei Transportvorgängen in der Erde bewertet. Die **Geophysik** - Ausbildung befaßt sich mit den physikalischen Eigenschaften der festen Erde (Schwerefeld, Magnetfeld, Erdbeben, Erforschung des Erdinneren durch seismische Wellen) sowie mit der Anwendung geophysikalischer Techniken zur Suche von Minerallagerstätten, Ölvorkommen und Grundwasser. In den drei Teildisziplinen sind insgesamt 6 Leistungsnachweise zu erbringen (§ 8 Abs. 2 sowie Tabelle 1), daneben besteht Teilnahmepflicht an 12 geologischen Exkursionstagen, an einem achttägigen geowissenschaftlichen Geländepraktikum, an der Übung zur Grundvorlesung Einführung in die Geowissenschaften sowie am Geowissenschaftlichen Seminar I. Die zu erbringenden Leistungs- und Teilnahme-scheine sind Voraussetzung der Meldung zum Vordiplom. Diese Prüfung wird als gemeinsame Prüfung in den drei Teildisziplinen Geologie (mit Paläontologie), Mineralogie und Geophysik innerhalb von 30 bis maximal 40 Minuten abgenommen.

(2) In der **Mathematik**-Ausbildung wird im dreisemestrigen Kurs Mathematik für Physiker und andere Naturwissenschaftler (Mathematik I-III) mit wesentlichen Denkweisen und Verfahren der analytischen Methode und der linearen Algebra und Elemente der numerischen Mathematik vertraut gemacht. In allen Kursen werden Klausuren geschrieben, in denen mindestens 50 % der möglichen Punktzahl erreicht werden müssen. Durch die erfolgreiche Teilnahme an den Klausuren der Kurse Mathematik I-III wird ein Leistungsschein vergeben. Ein weiterer Leistungsschein wird nach erfolgreicher Teilnahme am Kurs Stochastik für Physiker und Naturwissenschaftler vergeben. Inhalt der Prüfung in Mathematik ist der Kurs Mathematik für Physiker und Naturwissenschaftler (I-III). Allerdings sind beide Leistungsscheine die Zulassungsvoraussetzung zum Vordiplom.

(3) Im Pflichtfach **Physik** werden Vorlesungen im Bereich Experimentalphysik (I-III) sowie eine Vorlesung auf dem Gebiet der Theoretischen Physik absolviert. Leistungsnachweise werden vergeben bei erfolgreicher Teilnahme am Physikalischen Anfängerpraktikum I (1 LN) sowie in der Übung zur Theoretischen Physik (1 LN).

(4) Im Prüfungsfach **Chemie** werden Kenntnisse in Allgemeiner und Anorganischer Chemie erworben. Begleitend zu den Vorlesungen werden Praktika als Pflichtbestandteil der Ausbildung durchgeführt; bei erfolgreicher Teilnahme werden die Praktika mit je einem Leistungsschein bewertet, die theoretische Grundlagen für die Praktika werden in einer Klausur geprüft; beide Scheine werden bei der Meldung zum Vordiplom vorgelegt.

### Teil 3 Hauptstudium Mineralogie im Diplomstudiengang

#### § 10 Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise im Hauptstudium

(1) Neben der Fortsetzung der Studien in den Hauptfächern Petrologie und Geochemie erfolgt im Hauptstudium eine Spezialisierung in zwei Wahlpflichtfächern. Typisch für das Hauptstudium ist die eigenverantwortliche Gestaltung des Studiums im Rahmen von wahlobligatorischen Veranstaltungen. 16 SWS können hierbei als frei wählbare Veranstaltungen entsprechend der eigenen Interessenlage und Vorstellungen über den späteren Berufseinsatz ausgewählt werden.

(2) In den Wahlpflichtfächern werden jeweils zwei Vertiefungsrichtungen aus vier angebotenen Fächern gewählt:

- Geologie
- Geophysik
- Chemie
- Physik

Diese Liste kann durch den Prüfungsausschuß Geowissenschaften geändert werden.

(3) Das Hauptstudium Mineralogie umfaßt die folgenden obligatorischen Lehrveranstaltungen:

Lehrveranstaltung	SWS	LN
als zwei Hauptfächer:		
Petrologie und Geochemie	39	8
Zwei Wahlpflichtfächer sind aus den folgenden Bereichen auszuwählen:		
Geologie	11	3
Geophysik	11	3
Chemie	11	3
Physik	11	3
Frei wählbare Lehrveranstaltungen	16	

Die Fächerkombinationen sind in Tabelle 3 mit den entsprechenden Leistungsnachweisen aufgeführt. Das Vorlesungsangebot kann den Gegebenheiten entsprechend jederzeit angepasst werden.

### Teil 4 Mineralogie als Wahlpflicht- und Nebenfach sowie als wahlobligatorische Vertiefungsrichtung

#### § 11 Gliederung des Studiums

(1) Studierende der Geoökologie nehmen während des Grundstudiums zusammen mit den Studierenden des Faches Geowissenschaften an der vierstündigen Einführungsvorlesung teil (Einführung in die Geowissenschaften I und II) und erbringen Leistungsnachweise über die

erfolgreiche Teilnahme an einer einstündigen Übung zur Mineral- und Gesteinsbestimmung und einer Klausur zur Einführungsvorlesung (**Pflichtfach**). Beide Veranstaltungen sind Voraussetzung für den Besuch weiterführender Veranstaltungen in der **wahlobligatorischen Vertiefung** während des Hauptstudiums. Im Hauptstudium werden Vorlesungen, Praktika und Exkursionen aus dem Gesamtgebiet des Studienganges Mineralogie belegt; es sind hierbei Veranstaltungen mit einem Umfang von **16 SWS** erforderlich.

(2) Studierende mit dem **Wahlpflichtfach Mineralogie (Gesamtstundenumfang 6 SWS)** belegen die vierstündige Einführungsvorlesung (Mineralogie I und II) sowie eine weitere Vorlesung freier Wahl und erbringen einen LN über die erfolgreiche Teilnahme an der Klausur zur Einführungsvorlesung.

(3) Studierende mit dem **Wahlpflichtfach Mineralogie** aus dem Bereich der Geowissenschaften (**Gesamtstundenumfang 11 SWS**) erbringen insgesamt 3 LN.

(4) Studierende mit dem **Nebenfach Mineralogie (Gesamtstundenumfang 20 SWS)** belegen im Grund- und Hauptstudium je 10 SWS und erbringen insgesamt 4 LN.

(5) Studierende mit dem **Nebenfach Mineralogie (Gesamtstundenumfang 40 SWS)** belegen im Grundstudium 18 SWS und im Hauptstudium 22 SWS. Es werden insgesamt 7 LN erbracht.

(6) Bei allen Formen dieser Nebenfachausbildung werden neben obligatorischen Kursen auch Veranstaltungen freier Wahl angeboten, die aus allen Teildisziplinen der Geowissenschaften gewählt werden können.

(7) Veranstaltungen und LN im Wahlpflichtfach Geologie für Studierende, die im Hauptfach Geophysik oder Geologie studieren, sind in den entsprechenden Studienordnungen dieser Fächer aufgeführt.

## § 12 Geowissenschaften als Pflichtfach für Geoökologen im Grundstudium

Lehrveranstaltung	SWS	LN
Einführung in die Geowissenschaften I	2	
Einführung in die Geowissenschaften II	2	LS
Mineral- und Gesteinsbestimmung	1	PS
	5 SWS	2 LN

## § 13 Mineralogie als wahlobligatorische Vertiefungsrichtung im Hauptstudium (Geoökologen)

(1) Es werden insgesamt 16 SWS mit Veranstaltungen aus dem regulären Angebot der Geowissenschaften belegt und zwei benotete Leistungsnachweise erbracht.

(2) Die Diplom-Prüfung im Wahlpflichtfach dauert 30 Minuten und bezieht sich auf zwei wählbare Vorlesungskomplexe (Petrologie-Geochemie), die mit den jeweiligen Prüferinnen/Prüfern abgesprochen werden.

Lehrveranstaltung	SWS	LN
Radiometrische Altersbestimmung	1	
Gefügekunde	2	
Phasenpetrologie	2	
Spezialvorlesung Magmatismus/Vulkanismus	1	
Röntgenographische Pulvermethoden	2	
Lagerstättenkunde	1	
Geochemie I	2	
Geochemie II	2	LS
Isotopengeochemie	2	
Umweltgeochemie	1	PS
Umweltgeochemisches Praktikum	5 Tage	
Exkursionen	8 Tage	
	16 SWS	2 LN

## § 14 Mineralogie als Wahlpflichtfach (Stundenumfang 6 SWS)

Lehrveranstaltung	SWS	LN
Mineralogie I	2	
Mineralogie II	2	LS
Vorlesung nach freier Wahl	2	
	6 SWS	1 LN

## § 15 Mineralogie als Wahlpflichtfach (Stundenumfang 11 SWS) für Geowissenschaftler

Obligatorische Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltung	SWS	LN
Röntgenographische Pulvermethoden	2	
Lagerstättenkunde	2	

Lehrveranstaltung	SWS	LN
Geochemie I	2	LS
Geochemie II	2	LS
Radiometrische Altersbestimmung	1	
Umweltgeochemie	2	
Umweltgeochemisches Geländepraktikum	3-5 Tage	PS
Mineralogisch-petrographische Exkursion	8 Tage	
Praktikum Analytische Geochemie I	5 Tage	
	11 SWS	3 LN

### § 16 Mineralogie als Nebenfach (Stundenumfang 20 SWS) im Grundstudium

#### Obligatorische Lehrveranstaltungen

(1) In der Nebenfach-Ausbildung werden im Grundstudium die vierstündige Einführungsvorlesung, eine Übung zur Mineral- und Gesteinsbestimmung sowie ein Praktikum zu Geologischen Karten und Profilen belegt. Im Praktikum und in der Übung wird je ein Leistungsschein erbracht.

(2) Die Vordiplom-Prüfung beinhaltet den Stoff der Lehrveranstaltungen des Grundstudiums.

Lehrveranstaltung	SWS	LN
Mineralogie I	2	
Mineralogie II	2	
Mineral- und Gesteinsbestimmung	1	ÜS
Übung Geologische Karten und Profile I	2	PS
Magmatische Petrologie	2	
Radiometrische Altersbestimmung	1	
Exkursionen	(3 Tage)	
	10 SWS	2 LN

### § 17 Mineralogie als Nebenfach im Hauptstudium

Lehrveranstaltung	SWS	LN
Geochemie I	2	
Geochemie II	2	
Umweltgeochemie	1	LS
Analytische Geochemie	1	
Umweltgeochemisches Praktikum	5 Tage	PS
Spezialvorlesung Magmatismus/Vulkanismus	2	
Vorlesung nach freier Wahl	2	
	10 SWS	2 LN

### § 18 Mineralogie als Nebenfach (Stundenumfang 40 SWS) im Grundstudium

Lehrveranstaltung	SWS	LN
Mineralogie I	2	
Mineralogie II	2	LS
Mineral- und Gesteinsbestimmung	1	ÜS
Übung Geologische Karten und Profile I	2	PS
Magmatische Petrologie	2	
Radiometrische Altersbestimmung	1	
Geochemie I	2	
Geochemie II	2	
Spezialvorlesung Magmatismus/Vulkanismus	2	
Vorlesung nach freier Wahl	2	
	18 SWS	3 LN

### § 19 Mineralogie als Nebenfach im Hauptstudium

Lehrveranstaltung	SWS	LN
Gefügekunde	2	ÜS
Petrologie I	2	
Petrologie II	2	
Kristalloptik I	2	
Kristalloptik II	2	
Kristallchemie	2	
Lagerstättenkunde	1	
Isotopengeochemie	2	
Geochemische Modellierung	2	
Umweltgeochemie	1	LS
Analytische Geochemie	1	
Vorlesung nach freier Wahl	2	
Vorlesung nach freier Wahl	2	

#### Praktika und Exkursionen (vorlesungsfreie Zeit)

Umweltgeochemisches Praktikum	5 Tage	PS
Petrographisches Praktikum	4 Tage	
Röntgenographische Übung	3 Tage	ÜS
	23 SWS	4 LN

### Teil 5 Schlußbestimmungen

#### § 20 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam in Kraft.

**Tabelle 1: Pflicht-Lehrveranstaltungen im Grundstudium Geowissenschaften  
(Geologie, Mineralogie, Geophysik)**

	Lehrveranstaltung	*SWS	*LN
<b>Geowissenschaften:</b>			
Einführung in die Geowissenschaften I mit Übungen	(V + Ü)	2+2	ÜS
Einführung in die Geowissenschaften II	(V)	2	
Geowissenschaftliches Seminar I	(Ü)	1	ÜS
<b>Geologie:</b>			
Sedimentologie I	(V)	2	
Erdgeschichte	(V)	2	
Paläontologie	(V)	2	
Paläontologisches Praktikum	(Ü)	1	PS
<b>Mineralogie:</b>			
Mineralogie I	(V)	2	
Mineralogie II	(V)	2	
Kristallographie I	(Ü)	2	PS
Kristallographie II	(Ü)	1	PS
Petrographie magmatischer Gesteine	(V)	1	
Petrographie metamorpher Gesteine	(V)	1	
<b>Geophysik:</b>			
Einführung in die Allgemeine Geophysik I	(V)	2	
Einführung in die Allgemeine Geophysik II	(V)	2	
Einführung in die Angewandte Geophysik	(V)	2	
Geophysikalisches Praktikum I (5 Tage)			PS
<b>Chemie:</b>			
Anorganische Chemie I	(V)	4	
Anorganische Chemie II	(V)	3	
Anorganisch-chemisches Praktikum I (Qual. Teil)	(P)	3	PS
Anorganisch-chemisches Praktikum II (Quant. Teil)	(P)	4	PS
<b>Physik:</b>			
Experimentalphysik I	(V)	4	
Experimentalphysik II	(V)	4	
Experimentalphysik III	(V)	4	
Physikalisches Praktikum	(P)	4	PS
Theoretische Physik	(V + Ü)	3+1	LS
<b>Mathematik:</b>			
Grundkurs Mathematik I	(V + Ü)	5+3	
Grundkurs Mathematik II	(V + Ü)	4+1	LS
Grundkurs Mathematik III	(V + Ü)	2+1	
Stochastik	(V + Ü)	3+1	LS
		<b>83 SWS</b>	
<b>Exkursionen, Praktika</b>			
Anfängerexkursionen (12 Tage), auf Wochenenden verteilt			
Geologisch-petrologische Geländeübung (10 Tage)			PS
Geowissenschaftliches Geländepraktikum (Petrographie/Stratigraphie, 8 Tage)			T
Übung Geologische Karten und Profile (5 Tage)			PS

\*SWS Semesterwochenstunden

\*LN Leistungsnachweise

V Vorlesung

Ü Übung

P Praktikum

T Teilnahme

PS Praktikumsschein

LS Leistungsschein

ÜS Übungsschein



**Tabelle 2: Regelstudienplan Geowissenschaften (Grundstudium)**

**Wintersemester I**

Einführung in die Geowissenschaften I	(V + Ü)	2+2
Mineralogie I (Allgem. Mineralogie - Kristallographie)	(V)	2
Kristalloptik I (Einführung in die Theorie und Praxis) (Blockkurs)	(Ü)	2
Anorganische Chemie I	(V)	4
Anorganisch-chemisches Praktikum I (Qual. Teil)	(P)	3
Grundkurs Mathematik I	(V + Ü)	5+3
Experimentalphysik I	(V)	4

---

**27 Pflichtstunden**

Anfänger-Exkursion (2 Tage)

**2 Tage**

**Sommersemester I**

Einführung in die Geowissenschaften II	(V)	2
Mineralogie II (Spez. Mineralogie, Mineralbestimmung)	(V)	2
Kristalloptik II (Gesteinsbildende Minerale)	(Ü)	1
Anorganische Chemie II	(V)	3
Anorganisch-chemisches Praktikum II (Quant. Teil)	(P)	4
Grundkurs Mathematik II	(V + Ü)	4+1
Experimentalphysik II	(V)	4

---

**21 Pflichtstunden**

Anfängerexkursionen (Wochenenden, 5 Tage)

Übung Geologische Karten und Profile (5 Tage, Vorbereitung für den Geländekurs)

Geowissenschaftliches Geländepraktikum (4 Tage)

**14 Tage**

**Wintersemester II**

Einführung in die Allgemeine Geophysik I	(V)	2
Sedimentologie I	(V)	2
Geowissenschaftliches Seminar I	(Ü)	1
Petrographie magmatischer Gesteine	(V)	1
Grundkurs Mathematik III	(V + Ü)	2+1
Experimentalphysik III	(V)	4
Physikalisches Praktikum	(P)	4
Paläontologie	(V)	2
Paläontologisches Praktikum	(Ü)	1

---

**20 Pflichtstunden**

Geologisch-petrologische Geländeübung

**10 Tage**

**Sommersemester II**

Einführung in die Allgemeine Geophysik II	(V)	2
Petrographie metamorpher Gesteine	(V)	1
Einführung in die Angewandte Geophysik	(V)	2
Stochastik	(V + Ü)	3+1
Theoretische Physik	(V + Ü)	3+1
Erdgeschichte	(V)	2

---

**15 Pflichtstunden**

Anfängerexkursionen (Wochenenden) (5 Tage)

Geophysikalisches Geländepraktikum (5 Tage)

**10 Tage**

---

**83 SWS insgesamt**

**Tabelle 3: Pflicht-Lehrveranstaltungen im Hauptstudium Mineralogie - Petrologie - Geochemie**

**Mineralogie - Petrologie - Geochemie:**

Analytische Geochemie/Instrumentelle Analytik	(V)	1	T
Auflicht-/Erzmikroskopie	(Ü)	2	
Gefügekunde	(V+Ü)	1+1	
Geochemie I	(V)	2	LS
Geochemie II	(V)	2	LS
Geochemische Modellierung	(V+Ü)	1+1	
Geowissenschaftliches Seminar II	(S)	1	T
Gesteins - Fluid Interaktion, Geoch. Hydrothormaler Systeme	(V)	1	
Isotopengeochemie	(V)	2	LS
Kristallchemie mit Übungen	(V+Ü)	1+1	
Kristalloptik III (magmatische Gesteine)	(Ü)	2	
Kristalloptik IV (metamorphe Gesteine)	(Ü)	2	
Lagerstättenkunde	(V)	1	
Petrologie I Thermodynamik in den Erdwissenschaften	(V+Ü)	1+1	LS
Petrologie II Wärme & Massentransport	(V+Ü)	1+1	LS
Phasenpetrologie	(V+Ü)	1+1	LS
Physikalische Chemie I	(V+Ü)	2+2	LS
Radiometrische Altersbestimmung	(V)	1	
Röntgenographische Pulvermethoden	(V+Ü)	1+1	PS
Spezialvorlesung Magmatismus/Vulkanismus	(V)	1	
Technische Mineralogie I	(V)	1	
Technische Mineralogie II	(V)	1	
Umweltgeochemie	(V)	1	
Praktikum Analytische Geochemie I (vorlesungsfreie Zeit)	5 Tage		T
Praktikum Analytische Geochemie II (vorlesungsfreie Zeit)	5 Tage		T
Umweltgeochemisches Geländepraktikum (vorlesungsfreie Zeit)	3-5 Tage		
Industrie-Exkursionen	3 Tage		
Mineralogisch-petrographische Exkursion	8 Tage		

---

**39 SWS** **8 LN**

**Wahlpflichtfach Geologie**

Rheologie	(V)	2	
Strukturgeologie I	(V+Ü)	2+2	PS
Strukturgeologie II	(V+Ü)	1+2	ÜS
Geodynamik, Neotektonik	(V)	2	
Diplom-Kartierung	min. 4 Wochen		PS
Strukturgeologische Exkursion	3-5 Tage		

---

**11 SWS** **3 LN**

**Wahlpflichtfach Geophysik**

Plattentektonik	(V)	2	
Geophysikalisches Feldpraktikum II	(P)	3	PS
Seismologie	(V+Ü)	2+1	PS
Vorlesung nach freier Wahl	(V)	3	LS

---

**11 SWS** **3 LN**

**Wahlpflichtfach Chemie**

Einführung in die organische Chemie	(V+Ü)	2+2	PS
Physikalische Chemie II	(V+Ü)	2+2	PS
Vorlesung nach freier Wahl	(V)	3	LS

---

**11 SWS** **3 LN**

**Wahlpflichtfach Physik**

Vorlesung aus dem Bereich Kristallographie	(V/Ü)	2	PS
Vorlesung aus dem Bereich Materialwissenschaften	(V/Ü)	2	T
Vorlesung aus dem Bereich nicht lineare Dynamik	(V/Ü)	2	
Vorlesung nach freier Wahl	(V)	5	LS

---

**11 SWS** **3 LN**