

**Studienordnung
für den Masterstudiengang
„Geosciences and Environment“
an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
vom 19. Mai 2004**

Aufgrund von § 2 Abs. 1 in Verbindung mit § 39 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz – LHG – M-V) vom 5. Juli 2002 (GVOBl. M-V S. 398) hat die Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald die folgende Satzung der Studienordnung für den Masterstudiengang Geosciences and Environment erlassen:

Inhaltsverzeichnis

Erster Abschnitt: Allgemeiner Teil

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienaufnahme
- § 3 Studienziel
- § 4 Studienabschluss, Dauer und Gliederung des Studiums
- § 5 Lehrangebot und Studiengestaltung
- § 6 Veranstaltungsarten
- § 7 Zulassungsbeschränkungen für einzelne Lehrveranstaltungen
- § 8 Vergabe von Leistungspunkten
- § 9 Studienberatung

Zweiter Abschnitt: Module und Studienablauf

Aufbaumodule

- § 10 Module
- § 11 Qualifikationsziele der Module
- § 12 Studienverlauf

Dritter Abschnitt: Schlussbestimmungen

- § 13 Inkrafttreten

Anhang: Musterstudienplan

Erster Abschnitt Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den M.Sc.-Studiengang vom 19. Mai 2004 das Studium im M.Sc.-Studiengang Geosciences and Environment an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, insbesondere Inhalt, Aufbau und Schwerpunkte des Studiums.

§ 2 Studienaufnahme

(1) Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang „Geosciences and Environment“ ist in der Regel ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in einem geowissenschaftlichen und/oder umweltwissenschaftlichen Studiengang, der wenigstens mit der Gesamtnote „gut“ (2,5) oder einer vergleichbaren Note absolviert wurde.

(2) Über die Befreiung von den Zulassungsvoraussetzungen entscheidet der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät auf der Grundlage einer Stellungnahme des Prüfungsausschusses.

(3) Das Studium im Masterstudiengang Geosciences and Environment kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 3 Studienziel

Ausbildungsziel ist der Master of Science, der Inhalte und Methoden des Fachgebietes Geosciences and Environment beherrscht und den geowissenschaftlichen, ökologischen und ökonomischen Aufgaben im Zusammenhang mit den internationalen Konventionen im Rahmen der Globalisierung gewachsen ist. Die Kombination verschiedener Aufbaumodule erlaubt den Studierenden eine Spezialisierung innerhalb der genannten Aufgaben. Das über die Geowissenschaften hinausreichende Fachspektrum ermöglicht den Studierenden weiterhin eine Flexibilität, sich an den veränderlichen internationalen Arbeitsmarkt anzupassen. Integraler Bestandteil des Studiums ist eine gezielte Förderung der Mobilität des Studierenden. Der Masterstudiengang soll zum konzeptionellen Denken und wissenschaftlichen Arbeiten anregen, die Fähigkeit zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse fördern und zu verantwortlichem Handeln führen; er ist vom Profiltyp „stärker forschungsorientiert“.

§ 4

Studienabschluss, Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Der M.Sc.-Studiengang wird mit der M.Sc.-Prüfung als berufsqualifizierende Prüfung abgeschlossen.

(2) Die Zeit, in der in der Regel das M.Sc.-Studium mit dem M.Sc.-Grad abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt 4 Semester.

(3) Das M.Sc.-Studium gliedert sich in Aufbaumodule. Die Regeldauer eines Aufbaumoduls beträgt ein Semester mit 8 Leistungspunkten. Im 2. und 3. Semester wird eine integrative Kartierung angefertigt. Die Masterarbeit wird, ebenfalls integrativ, im 3. und 4. Semester geschrieben.

(4) Wählbare Aufbaumodule sind:

"soil and landscapes" im 1. oder 3. Semester mit 8 Leistungspunkten

"advanced geodynamics" im 1. oder 3. Semester mit 8 Leistungspunkten

"environmental chemistry" im 1. oder 3. Semester mit 8 Leistungspunkten

"landscape management" im 1. oder 3. Semester mit 8 Leistungspunkten

"sustainable management of georesources" im 1. oder 3. Semester mit 8 Leistungspunkten

"oceanography and coastal management" im 1. oder 3. Semester mit 8 Leistungspunkten

"quantitative methods in earthsciences" im 1. oder 3. Semester mit 8 Leistungspunkten

"paleoecology" im 1. oder 3. Semester mit 8 Leistungspunkten

"economic geology of elemental raw material" im 1. oder 3. Semester mit 8 Leistungspunkten

"mobility module" im 1. oder 2. oder 3. Semester mit 8 Leistungspunkten

"paleontology" im 2. oder 4. Semester mit 8 Leistungspunkten

"applied geophysics" im 2. oder 4. Semester mit 8 Leistungspunkten

"geology of petroleum and natural gas" im 2. oder 4. Semester mit 8 Leistungspunkten

"environmental hydrogeology" im 2. oder 4. Semester mit 8 Leistungspunkten

"economic geology in unconsolidated rocks" im 2. oder 4. Semester mit 8 Leistungspunkten

"sustainability" im 2. oder 4. Semester mit 8 Leistungspunkten

"sedimentology in quaternary environment" im 2. oder 4. Semester mit 8 Leistungspunkten

"training in laboratory practice" im 2. Semester mit 8 Leistungspunkten

(5) Obligatorische Aufbaumodule sind:

"personal profiling module" im 1. Semester mit 6 Leistungspunkten

"geoscientific mapping" im 2. und 3. Semester mit 12 Leistungspunkten

"master thesis" im 3. und 4. Semester mit 30 Leistungspunkten

(6) Die Module werden jeweils mit einem Leistungsnachweis abgeschlossen, der auf Grund eines mit wenigstens „ausreichend“ (4,0) bewerteten individuellen Ergebnisses erteilt wird. Art und Umfang der Prüfungsleistung werden jeweils mit Ankündigung des Moduls bekannt gegeben.

(7) Das Studium wird am Ende des 4. Semesters mit der Verteidigung der Masterarbeit abgeschlossen. Voraussetzungen dafür sind der wenigstens mit „ausreichend“ (4,0) bewertete Abschluss der Masterarbeit, das Erbringen der erforderlichen Leistungsnachweise und der Nachweis von insgesamt 120 Leistungspunkten.

§ 5 Lehrangebot und Studiengestaltung

(1) Ein erfolgreiches Studium setzt den Besuch von Lehrveranstaltungen der Aufbaumodule (§ 10 und 11) voraus. Der Studierende hat eigenverantwortlich ein angemessenes Selbststudium durchzuführen.

(2) In den Modulen werden in der Regel jeweils verschiedene Lehrveranstaltungsarten angeboten. Über die Ausgestaltung des jeweiligen Moduls hinsichtlich der konkreten Studieninhalte, der Aufteilung in Kontakt- und Selbststudienzeit und der Lehrveranstaltungsarten wird von den Lehrkräften im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnung sowie unter Berücksichtigung der Arbeitsbelastung, der Qualifikationsziele und der Prüfungsanforderungen im übrigen selbständig entschieden.

(3) Lehrveranstaltungen aus den Modulen gemäß § 10 und 11 sind spätestens zwei Wochen nach Beginn der vorlesungsfreien Zeit für das kommende Semester bekannt zu geben.

§ 6 Veranstaltungsarten

(1) Der Studiengang ist modularisiert.

(2) Die Studieninhalte werden insbesondere in Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Laborpraktika und Geländekursen vermittelt.

1. Vorlesungen dienen der systematischen Darstellung eines Stoffgebietes, der Vortragscharakter überwiegt.
2. Seminare sind Lehrveranstaltungen mit einem kleineren Teilnehmerkreis. Sie dienen der Anwendung allgemeiner Lehrinhalte eines Faches auf spezielle Problemfelder. Durch Hausarbeiten und/oder Referate sowie im Dialog mit den Lehrpersonen und in Diskussionen untereinander werden die Studierenden in das selbständige wissenschaftliche Arbeiten eingeführt.
3. Übungen führen die Studierenden in die praktische wissenschaftliche Tätigkeit ein. Sie vermitteln grundlegende Methoden des wissenschaftlichen

Arbeitens in den relevanten Fachgebieten und fördern die Anwendung und Vertiefung der Lehrinhalte.

4. Praktika sind durch die eigenständige Anwendung wissenschaftlicher Methoden auf wissenschaftliche Fragestellungen gekennzeichnet. Sie dienen der Einübung und Vertiefung praktischer Fähigkeiten und fördern das selbständige Bearbeiten wissenschaftlicher Aufgaben.
5. Im Rahmen von Geländekursen werden unterschiedliche geologische Einheiten bezüglich Raum, Stoff und Zeit vorgestellt. Dabei wird der Lehrstoff vertieft, werden räumliche geologische Zusammenhänge demonstriert und nachvollzogen. Durch Kartierungen sollen die Studierenden an angewandte Aspekte der Geologischen Wissenschaften herangeführt und Fähigkeiten trainiert werden.

§ 7

Zulassungsbeschränkungen für einzelne Lehrveranstaltungen

(1) Ist bei einer Lehrveranstaltung nach deren Art oder Zweck eine Begrenzung der Teilnehmerzahl zur Sicherung des Studienerfolgs erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerber die Aufnahmefähigkeit, so sind die Bewerber in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:

a) Studierende, die für den Masterstudiengang Geosciences and Environment an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald eingeschrieben sind und nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, einschließlich der Wiederholer bis zum zweiten Versuch.

b) Studierende, die für den Masterstudiengang Geosciences and Environment an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald eingeschrieben sind und nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, einschließlich der Wiederholer ab dem dritten Versuch.

c) Andere Studierende der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

(2) Im übrigen regelt der Dekan von Amts wegen oder auf Antrag des Lehrenden die Zulassung nach formalen Kriterien.

(3) Die Fakultät stellt im Rahmen der verfügbaren Mittel sicher, dass den unter Abs. 1 Buchst. a) genannten Studierenden durch die Beschränkung der Teilnehmerzahl kein Zeitverlust entsteht.

(4) Die Fakultät kann für die Studierenden anderer Studiengänge das Recht zum Besuch von Lehrveranstaltungen generell beschränken, wenn ohne Beschränkung eine ordnungsgemäße Ausbildung des für den Mastertudiengang Geosciences and Environment eingeschriebenen Studierenden nicht gewährleistet werden kann.

§ 8 Vergabe von Leistungspunkten

(1) Die Grundsätze der Vergabe von Leistungspunkten (ECTS: European Credit Transfer System) ergeben sich aus § 14 der Prüfungsordnung.

(2) Leistungspunkte werden nur gegen den Nachweis mindestens einer in einem Modul eigenständig abgrenzbaren erbrachten Leistung vergeben. Eine eigenständig abgrenzbare erbrachte Leistung ist nach Maßgabe der Prüfungsordnung in der Regel als eine mündliche Prüfung, Testat, Referat, schriftliche Hausarbeit oder als Klausur zu erbringen. Für die Vergabe von Leistungspunkten genügt Bestehen.

(3) Für die Aufbaumodule werden jeweils 8 Leistungspunkte vergeben, das entspricht 240 Arbeitstunden. Nach Maßgabe des § 14 der Prüfungsordnung werden für jedes Modul die ihm zugeordneten Leistungspunkte in § 10 ausgewiesen.

(4) Für die Kartierung werden insgesamt 12 Leistungspunkte vergeben, das entspricht 360 Arbeitstunden. Nach Maßgabe des § 14 der Prüfungsordnung werden für jedes Modul die ihm zugeordneten Leistungspunkte in § 10 ausgewiesen.

(5) Für die Masterarbeit werden insgesamt 30 Leistungspunkte vergeben, das entspricht 900 Arbeitstunden.

§ 9 Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die zentrale Beratungsstelle der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald während der angegebenen Sprechstunden.

(2) Die fachspezifische Studienberatung im Masterstudiengang Geosciences and Environment erfolgt durch das von der Fakultät benannte hauptberufliche Mitglied des wissenschaftlichen Personals in seinen Sprechstunden.

Zweiter Abschnitt Module und Studienverlauf

Aufbaumodule

§ 10 Module

(1) Die Qualifikationsziele der Aufbaumodule resultieren aus geowissenschaftlichen Ausbildungsinhalten sowie aus relevanten Fachgebieten der Chemie, Biologie und Physik. Angestrebt wird ein komplexes, fachübergrei-

fendes Verständnis im geo- und umweltwissenschaftlichen System „Boden-Wasser-Luft-Lebewelt“.

(2) Die 20 Aufbaumodule werden mit folgender Dauer, Leistungspunkt-Wertigkeit und Arbeitsbelastung angeboten:

		SWS	LP	AZ
Modul "soil and landscapes" (WS)				
soil geography	V	2		
	Ü	2		
landscape ecology	V	2	8	240
Modul "advanced geodynamics" (WS)				
geodynamics and tectogenesis	V	2		
regional geology	V	1		
sedimentary basins	V	2		
	Ü	1	8	240
Modul "environmental chemistry" (WS)				
environmental chemistry & environmental analytics	V	2		
age dating by isotopes	V	1		
chemical balances	V	1		
physical chemistry	V	2	8	240
Modul "sustainable management of georesources" (WS)				
sustainable applications of mineral raw material	V	2		
mineral raw material & waste management	V	2		
properties of mineral raw material (experimental approach)	Ü	2	8	240
Modul "oceanography and coastal management" (WS)				
oceanography	V	2		
coastal zone management	V	2		
	Ü	2	8	240
Modul "quantitative methods in earthsciences" (WS)				
advanced geostatistics/ uncertainty assessment	V	1		
	Ü	1		
spatiotemporal modeling of geological processes	V	1		
	Ü	1		
multivariate statistics in geosciences	V	1		
	Ü	1	8	240
Modul "paleoecology" (WS)				
historical geology	V	3		
micropaleontology	Ü	3	8	240

Modul "economic geology of elemental raw material" (WS)				
economic geology of ore and salt raw material	V	2		
	Ü	1		
economic geology of energy raw material	V	2		
	Ü	1	8	240
Modul "personal profiling module" (WS)			6	180
Modul "paleontology" (SS)				
systematic of invertebrates	V	2		
	Ü	2		
ecology and biostratification	V	2	8	240
Modul "applied geophysics" (SS)				
potential methods	V	1		
	Ü	1		
electromagnetics	V	2		
	Ü	1		
seismic methods	V	1	8	240
Modul "geology of petroleum and natural gas" (SS)				
origin and regional distribution of hydrocarbons	V	1		
	Ü	1		
prospection of hydrocarbons	V	1		
exploration and recovery of hydrocarbons	V	2		
	Ü	1	8	240
Modul "environmental hydrogeology" (SS)				
subsurface water processes	V	3		
	Ü	2		
rehabilitation measures for groundwater and soil	V	1	8	240
Modul "economic geology in unconsolidated rocks" (SS)				
economic geology of rocks & loose rocks	V	2		
clay & soil mineralogy	V	2		
	Ü	2	8	240
Modul "sustainability" (SS)				
sustainability	V	2		
history, social & economic impact	V	2		
natural Conservation	V	2	8	240
Modul "sedimentology in quaternary environment" (SS)				
sedimentary depositional environments	V	2		
regional quaternary geology and coastal processes	V	2		
	Ü	2	8	240

Modul " training in laboratory practice " (SS)				
geoscientific analysis	V	2		
preparation	Ü	2		
data acquisition and analysis	Ü	2	8	240
Modul " mobility module " (WS/SS)			8	240
Modul " geoscientific mapping " (WS/SS)			12	360
Modul " master thesis " (WS/SS)			30	900

(3) Alle Module, außer „mobility module“, „geoscientific mapping module“ und „master thesis“, werden grundsätzlich nur einmal im Jahr angeboten. Die Klammerausdrücke bezeichnen das jeweilige Semester (WS = Wintersemester, SS = Sommersemester).

(4) Es können keine Module gewählt werden, deren Inhalt maßgeblich bereits im Rahmen des ersten qualifizierenden Studienabschlusses nach § 2 Abs. 1 studiert wurden oder Bestandteil des bereits absolvierten Masterstudiums waren. Auf Antrag entscheidet der Prüfungsausschuss vorab.

§ 11 **Qualifikationsziele der Module**

(1) Das Modul "soil and landscapes" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Generelle Grundkenntnisse in Bodenaufbau, Entwicklung und Systematik
- Basiswissen in Arbeitsmethoden und Techniken der Bodenkunde
- Erkennung und Interpretation von Wechselwirkungen einzelner Geokomponenten zur Erstellung einfacher Landschaftsanalysen
- Verständnis von Prozessen und Zusammenhängen im Komplex „Boden-Wasser-Luft-Lebewelt“

(2) Das Modul "advanced geodynamics" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Kenntnisse in Arbeitsweisen und Methoden zur Erkundung von geodynamischen Prozessen an aktiven Kontinenträndern und in Gebirgen
- Fähigkeiten zur Aufnahme und Auswertung von regionalgeologischen Geländedaten in Kombination mit anderen Informationsquellen (geologische und topographische Karten, Profile, geophysikalische Daten, usw.)
- Vertiefendes Fachwissen der regionalen Geologie speziell ausgewählter Gebiete
- Vermittlung von Kenntnissen zur Sedimentbecken-Entstehung und Fähigkeit zur Analyse von sedimentären Systemen
- Fähigkeit zur Diagenese-Interpretation von Speichergesteinen und natürlichem Werksteinmaterial
- Kompetenz in der Analyse und Interpretation geologischer und geophysikalischer Daten

(3) Das Modul "environmental chemistry" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Kenntnisse der anorganischen und analytischen Chemie und deren Systematik
- Prozessverständnis chemischer Reaktionen verschiedener chemischer Substanzen und deren Einfluss auf die Umwelt
- Arbeitsweisen, Methoden und spezielle Probleme von Altersbestimmungsmethoden
- Befähigung einfache Berechnungen von chemischen Gleichgewichten in umweltrelevanten Situationen durchzuführen

(4) Das Modul "sustainable management of georesources" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Prozessverständnis und Erfassung von ökonomischen und ökologischen Denkansätzen
- Erkennen von Zusammenhängen im Einsatz von Rohstoffen in verschiedenen Industrieanwendungen
- Fähigkeiten zu einer fachübergreifenden und überregionalen Arbeitsweise (z.B. für Arbeiten in Industrie- und Entwicklungsländern)
- Fachkenntnis zu geowissenschaftlichen Anforderungen an ober- und unterirdischen Deponien (inkl. Endlager für radioaktiven und hoch toxischen Abfall)

(5) Das Modul "oceanography and coastal management" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Fähigkeiten zur selbständigen Konzeption, Planung und Durchführung von ozeanographischen Messprogrammen unter besonderer Berücksichtigung geowissenschaftlicher Aufgabenstellungen
- Kompetenz zur eigenständigen Erarbeitung von Planungs- und Lösungsansätzen für Küstenschutz, Baggerungen und Verklappungen, Offshore- Rohstoffgewinnung
- Kenntnis der wesentlichen hydro- und morphodynamischen Prozesse im Küstenraum und ihrer Interaktion
- Erfassung der Zusammenhänge und Bewertung von Risiken und Strategien zur Risikominderung und -vermeidung im Küstenraum
- Kenntnisse in natürlichen, technischen und rechtlichen Grundlagen des Hochwasser – und Küstenschutzes

(6) Das Modul "quantitative methods in earthsciences" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Kompetenz in der Aufbereitung und Verwaltung von Datensätzen
- Fähigkeiten in der Anwendung statistischer und räumlich statistischer Verfahren in ausgewählten geowissenschaftlichen Teildisziplinen
- Methoden räumlicher und zeitlicher Modellierung dynamischer Prozesse
- Erfassen von Zusammenhängen zur Bildung von konzeptionellen Modellen und deren numerischer Umsetzung

(7) Das Modul "paleoecology" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Kenntnisse zur Rekonstruktion der Paläolagen von Kontinenten und Terranes mit Hilfe endemischer Faunen und Florenkomponenten und Altersbestimmung mit Hilfe von Fossilien
- Erfassung von Zusammenhängen zur Rekonstruktion ehemaliger Lebensräume
- Kompetenzen in der selbständigen Probennahme und Aufbereitung von Gesteinsmaterial mittels verschiedener Verfahren (abhängig von Gesteinstyp und gewünschter Mikrofossilgruppe(n)) sowie der Bearbeitung von Mikrofossilrückständen bis hin zur Bilddokumentation
- Selbständige Einarbeitung und Präsentation von paläo- biologischen und -ökologischen Fragestellungen

(8) Das Modul "economic geology of elemental raw material" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Kenntnisse der systematischen Übersicht lagerstättenbildender Prozesse hinsichtlich Geologie und Struktur, Mineralinhalt und dessen Gefüge sowie den verbindenden Zusammenhängen
- Genese von Lagerstätten und Prospektionsgrundsätzen fester mineralischer Rohstoffe im Hinblick auf die industrielle Nutzung
- Kompetenz in der Bearbeitung von ökologischen Fragestellungen der Lagerstätten- und Rohstoffnutzung

(9) Das Modul "personal profiling module" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Ergänzung des bisherigen Kenntnisstandes in Hinblick auf die wichtigsten Fragestellungen, Forschungsrichtungen und Arbeitsmethoden in der gewählten Spezialisierungsrichtung (nach einer individuellen Studienberatung)
- Kompetenz im Studium der Fachliteratur
- Selbstständige Einarbeitung in ein wissenschaftliches Thema
- Synthese der in den einzelnen geowissenschaftlichen Disziplinen erlernten Kenntnisse und Fähigkeiten an einem fachübergreifenden Projekt

(10) Das Modul "paleontology" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Vertiefte Kenntnisse über den Bau und die Evolution der Invertebraten
- Fähigkeit zur Identifikation von Fossilien auf dem Gattungs- und Artniveau
- Kompetenz zur Beurteilung von Ablagerungsbedingungen auf der Basis faunistischer Daten
- Fähigkeit der Identifizierung von Mikrofossilien zur stratigraphischen Einordnung und ökologischen Interpretation des Ablagerungsraumes

(11) Das Modul "applied geophysics" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Erörterung von Problemen im oberflächennahen Bereich und deren Lösung mit geophysikalischen Verfahren (z.B. Grundwasserkontamination, Verteilung Salz- Süßwasser)
- Befähigung zur eigenständigen Auswertung und Interpretation in Kooperation mit anderen Geowissenschaften
- Erfassung der theoretischen Grundlagen, und Funktionsprinzipien der Meßmethoden
- Kompetenz zur eigenständigen Korrektur, Auswertung und Interpretation der Messungen im Zusammenhang mit anderen Informationen zur Vorbereitung für Arbeiten in Ämtern, Forschungseinrichtungen und Erdöl und Erdgasfirmen

(12) Das Modul "geology of petroleum and natural gas" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Verständnis von Prozessen der Entstehung und der Mobilisierung von fossilen Energieträgern sowie der Lagerstättenbildung
- Kenntnisse in verschiedenen Explorationsverfahren
- Erfassung der theoretischen Grundlagen und Funktionsprinzipien der vorgestellten Prospektionsverfahren (Bohrlochmessungen, Gravimetrie und Seismik)
- Eigenständige Korrektur, Auswertung und Interpretation der Messungen zur Vorbereitung für Arbeiten in Ämtern, Forschungseinrichtungen, Ingenieurbetrieben sowie Erdöl- und Erdgasfirmen
- Beherrschung von Methoden der Kohlenwasserstoffgewinnung (Exploitation)

(13) Das Modul "environmental hydrogeology" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Grundwasser und Bodenbelastung in urbanen, ländlichen Regionen der entwickelten sowie sich entwickelnden Länder, auch tropischer Regionen
- Vertiefte Kenntnisse über die Grundwasserbewirtschaftung
- Kenntnis der Schadstoffpfade der anorganischen und organischen Boden- und Grundwasserbelastung sowie Sanierungs- und Sicherungstechniken
- Methoden der Abwasser- und Abfallbehandlung zur Prävention von Umweltschädigungen sowie Bergbaufolgeschäden
- Verfahren in der Umweltgeologie und Umwelttechnik zu Erkennung, Bewertung und Sanierung von Deckgebirgskontaminationen
- Umgang mit Regelwerken und Normen (DIN, ISO) zur standardisierten Bearbeitung angewandt-geologischer Aufgaben

(14) Das Modul "economic geology in unconsolidated rocks" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Kenntnisse zu Vorkommen, Beprobung, Charakterisierung, Bewertung und nachhaltiger Nutzung von Rohstoffen aus Lockersedimenten und von Industriemineralen
- Fertigkeiten zur Aufnahme und Charakterisierung der Bodenzusammensetzung sowie Grundverständnis zu Bodenbildungsprozessen
- Fähigkeiten zur Einschätzung einer nachhaltigen geowissenschaftlichen Bodennutzung
- Einführung zu Eigenschaften und Vorkommen von diversen Tonmineralen und deren Einsatz in Industrie und Umweltschutz

(15) Das Modul "sustainability" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Kenntnisse über den „historischen“ Entwicklungsprozess des Nachhaltigkeitskonzeptes
- Detail- und Faktenwissen über die international wichtigsten Abkommen und Konferenzbeschlüsse und deren aktueller Stand
- Fähigkeit zur Auseinandersetzung und Diskussion aktueller Probleme
- Vertiefter Einblick in die drei Dimensionen des Nachhaltigkeit (Natur, Ökonomie und Gesellschaft)
- Erwerben von Fähigkeiten zur Einschätzung von Auswirkungen hinsichtlich der drei Dimensionen
- Ansätze bzw. Kompromiss- oder Abstimmungsmöglichkeiten zur Lösung von Interessenkonflikten zwischen den Dimensionen
- Entwickeln von Kompetenzen hinsichtlich generellen Operationalisierung, Umsetzung und Überprüfbarkeit (Indikatoren) von Konzepten

(16) Das Modul "sedimentology in quaternary environment" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Vertieftes Verständnis für die Dynamik des Sediment- und Stofftransportes in den verschiedenen Ablagerungsräumen der Erde
- Einfluss der Sedimentationsprozesse auf milieuspezifische Sediment-Architekturen und -Qualitäten im Hinblick auf ihre potentielle Nutzung
- Kompetenz zu einer selbständigen Faziesanalyse
- Vermittlung von Kenntnissen zur Sedimentbecken-Entstehung und zur Analyse von sedimentären Systemen
- Detaillierte Kenntnisse über die Sedimentdynamik an den Flachmeerküsten der Ostsee (auch im Hinblick auf Küstenschutz)
- Detaillierte Kenntnisse über quartäre Sedimente in NE-Europa und ihre regionalen Geopotentiale
- Kenntnisse in der angewandten Flachmeerforschung als Vorbereitung für die Tätigkeit in Ingenieurbüros, Ämtern oder Forschungseinrichtungen

(17) Das Modul "training in laboratory practice" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Kompetenz in der Analyse von Probenmaterial und seine untersuchungsspezifische Aufbereitung
- Ein Laborpraktikum Sedimentologie soll befähigen, Sedimentgesteine bzw. Lockersedimente selbständig petrographisch zu bearbeiten. Ziel einer solchen Bearbeitung sind Aussagen zu Stoffbestand, Transport- und Ablagerungsdynamik sowie petrophysikalischen Eigenschaften des untersuchten Probenmaterials
- Lagerstättenkundliche Übungen im Labor mit einer Bestimmung von lagerstättenkundlichen Parametern an feindispersen Rohstoffen und Industriemineralen
- Phasenanalytische Übungen im Labor mit einer Bestimmung der Zusammensetzung von feindispersen Rohstoffen, Industriemineralen und Böden
- Labormethoden der hydrochemischen Analyse bzw. zur Ableitung hydraulischer und baugrundgeologischer Kenngrößen

(18) Das Modul "mobility module" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Ergänzung des angebotenen Fachspektrums auf nationaler und internationaler Hochschulebene
- Entwicklung zur Einsatzfähigkeit in anderen politischen, klimatischen, kulturellen und sprachlichen Umfeldern
- Erwerben von Kompetenz in Organisation und Kommunikation unter veränderlichen Rahmenbedingungen

(19) Das Modul "geoscientific mapping" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Verständnis und Wiedergabe von raumbezogenen geo- und umweltwissenschaftlichen Sachzusammenhängen
- Erstellen einer raumbezogenen Visualisierung
- angemessene schriftliche Dokumentation der gewonnenen Informationen

(20) Das Modul "master thesis" wird mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Formulierung von Forschungszielen und deren Lösungsansätze
- Wissenschaftliche Auseinandersetzung mit einem geo- bzw. umweltwissenschaftlichen Sachverhalt
- Beherrschen eines Projekt- und Zeitmanagements
- Kompetenz zur Abstraktion und Diskussion von Zusammenhängen
- Dokumentationsfähigkeit für wissenschaftliche Kenntnisse

§ 12 Studienverlauf

Unbeschadet der Freiheit des Studierenden, den zeitlichen und organisatorischen Verlauf seines Studiums selbst verantwortlich zu planen, wird der im Anhang beschriebene Studienverlauf als zweckmäßig empfohlen (Musterstudienplan). Für die qualitativen und quantitativen Beziehungen zwischen der Dauer der Module und der Leistungspunkteverteilung sowie den Lehrveranstaltungsarten und SWS andererseits wird ebenfalls auf den Musterstudienplan verwiesen.

Dritter Abschnitt: Schlussbestimmungen

§ 13 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Studienkommission des Senats vom 3. Mai 2004, der mit Beschluss des Senats vom 17. März 2004 gemäß §§ 81 Abs. 7 LHG und 20 Abs. 1 Satz 2 Grundordnung die Befugnis zur Beschlussfassung verliehen wurde, sowie nach ordnungsgemäßer Durchführung des Anzeigeverfahrens gemäß § 13 Abs. 2 LHG (Schreiben des Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom , Az:).

Greifswald, 19. Mai 2004

Der Rektor
der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Universitätsprofessor Dr. rer. nat. Rainer Westermann

Veröffentlichungsvermerk: veröffentlicht durch Aushang und Einstellung in das Internet am 04.01.2005.