



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Nr. 28 vom 16. Juni 2011

## AMTLICHE BEKANNTMACHUNG

Hg.: Der Präsident der Universität Hamburg  
Referat 31 – Qualität und Recht

**Neufassung der Fachspezifische Bestimmungen für  
den Master-Studiengang Geographie: "Globale  
Transformationen und Umweltveränderungen (Global  
Transformations and Environmental Change)"  
mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.)  
Vom 8. September 2010**

Das Präsidium der Universität Hamburg hat am 21. März 2011 die vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften am 8. September 2010 auf Grund von § 91 Absatz 2 Nummer 1 des Hamburgischen Hochschulgesetzes (HmbHG) vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), in der Fassung vom 06. Juli 2010 (HmbGVBl. S.473), beschlossenen Fachspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang Geographie (M.Sc.) mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) gemäß § 108 Absatz 1 HmbHG genehmigt.

## **Präambel**

Diese fachspezifischen Bestimmungen ergänzen die Regelungen der Prüfungsordnung der Fakultät Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften der Universität Hamburg für Studiengänge mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) vom 26. Oktober 2005 (PO M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung und beschreiben die Module für den Masterstudiengang Geographie (M.Sc.).

## **I Ergänzende Bestimmungen**

### **Zu § 1**

#### **Studienziel, Prüfungszweck, Akademischer Grad, Durchführung des Studiengangs**

##### **Zu § 1 Absatz 1:**

(1) Der Masterstudiengang Geographie (M.Sc.) verbindet in seiner Konzeption eine disziplinäre Forschungsorientierung mit der Vermittlung von vertieftem Fachwissen, wissenschaftlichen Fähigkeiten sowie berufsorientierten Kompetenzen. Ziel des Studienganges ist es, die Studierenden für die Berufstätigkeit in Wissenschaft, Staat, Wirtschaft und Zivilgesellschaft auf lokaler, regionaler, nationaler sowie trans- und internationaler Ebene zu qualifizieren. Daher soll ein fundiertes Wissen sowie dessen reflektierte, problemorientierte und methodisch abgesicherte Anwendung vermittelt und die Studierenden zu einer eigenverantwortlichen beruflichen Tätigkeit befähigt werden.

(2) Der konsekutive Masterstudiengang Geographie (M.Sc.) baut auf einem fachlich einschlägigen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss auf. Dabei handelt es sich grundsätzlich um Abschlüsse im Fach Geographie oder in Studiengängen mit entsprechendem Schwerpunkt. Die von den Studierenden bereits erworbenen Grundkenntnisse und Fähigkeiten werden im Masterstudiengang vertieft und disziplinär erweitert. Auf diese Weise erlernen die Studierenden die Aneignung und kritische Beurteilung geographischer Theorien, Methoden und Forschungsergebnisse und erwerben die Kompetenz zum selbständigen wissenschaftlichen, erkenntnisgeleiteten und konzeptionell-analytischen Arbeiten. Mit seinem Zusatz „Globale Transformationen und Umweltveränderungen (Global Transformations and Environmental Change)“ wird eine besondere Schwerpunktsetzung hervorgehoben. Die inhaltlichen Ziele werden systematisch mit geographischen Zugängen zur Untersuchung, zum Verständnis und zur Beeinflussung bzw. zum Management globaler Transformationsprozesse in sozialer und natürlicher Hinsicht verbunden. Hinzu tritt eine vertiefte Behandlung der lokalen und regionalen Implikationen des globalen Wandels.

### **Zu § 3 Studienfachberatung**

#### **Zu § 3 Absatz 1:**

Während des ersten Studienseesters wird eine Studienberatung angeboten. Die Studienberatung erfolgt durch die hauptamtlich Lehrenden des Studienganges.

### **Zu § 4 Studien- und Prüfungsaufbau, Module und Leistungspunkte**

#### **Zu § 4 Absatz 1:**

Im freien Wahlbereich können alle an der Universität vertretenen Fächer studiert werden. Zur Erreichung der insgesamt im freien Wahlbereich zu erbringenden Leistungspunkte können auch Veranstaltungen unterschiedlicher Disziplinen besucht werden.

#### **Zu § 4 Absätze 2 und 3:**

(1) Der Studiengang lässt eine Spezialisierung in eine wirtschafts- und sozialgeographische, eine integrative oder eine physisch-geographische Richtung zu. Die Spezialisierungsrichtungen werden über einen einführenden und einen methodischen Teil verklammert.

(2) Das Studium gliedert sich in

- die Einführungsphase mit dem Pflichtmodul GEO-BASIS;
- die Vertiefungs- und Spezialisierungsphase mit den Pflichtmodulen GEO-HS2 und GEO-HS3;
- die Methoden- und Anwendungsphase mit den Pflichtmodulen GEO-MET4, GEO-LAB und GEO-FPRAX;
- die Abschlussphase mit den Pflichtmodulen GEO-KOLL2 und GEO-MSK.

Die Veranstaltungen des Wahlbereiches sollen von den Studierenden sinnvoll über die Studienseester aufgeteilt werden.

(3) Im gesamten Studium sind die Studierenden verpflichtet, Prüfungsleistungen in mindestens drei englischsprachigen Veranstaltungen erfolgreich zu erbringen. Diese sind bis zur Anmeldung zur mündlichen Prüfung im Rahmen des Abschlussmoduls nachzuweisen.

(4) Der M.Sc. umfasst insgesamt 120 Leistungspunkte (LP). Dabei entfallen auf

- a) das Fach Geographie 107 LP und
- b) den freien Wahlbereich 13 LP.

(5) Dem Fach Geographie liegt folgende Modulstruktur zugrunde:

	<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Lehrmethode (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Anteil Gesamtnote</b>	<b>Typ</b>	<b>Referenzsemester</b>
	<b>Einführung</b>		<b>12</b>	<b>6 %</b>		
<b>GEO-BASIS</b>	Basis Modul M.Sc. Geographie	V4, Ü2	12	6 %	P	1
	<b>Vertiefung</b>		<b>27</b>	<b>27 %</b>		
<b>GEO-HS2</b>	Vertiefungsseminare	S4	18	18 %	WP	1+2
<b>GEO-HS3</b>	Spezialisierungsseminar	S2	9	9 %	WP	3
	<b>Methoden und Anwendung</b>		<b>33</b>	<b>33 %</b>		
<b>GEO-MET4</b>	Räumliche Analyse und Modellierung	Ü4	8	8 %	P	1+2
<b>GEO-LAB</b>	Übungen und multivariate Verfahren	Ü4	6	6 %	WP	2+3
<b>GEO-FPRAX</b>	Forschungsmodul mit Studienprojekt	Ü2, S2, P2	19	19 %	P	2+3
	<b>Abschluss</b>		<b>35</b>	<b>34 %</b>		
<b>GEO-KOLL2</b>	Kolloquium zur Masterarbeit	S2	5		P	3
<b>GEO-MSC</b>	Masterarbeit und mündliche Prüfung		30	34 %	P	4
	<b>Ergänzung</b>		<b>13</b>			
	Wahlmodule	V,S,Ü,P	13	-	W	
<b>SUMME</b>			<b>120</b>	<b>100 %</b>		

(siehe dazu auch den Studienplan in der Anlage auf S. 17)

**Zu § 4 Absatz 4:**

Die Abschlussphase erstreckt sich über 2 Semester und besteht aus der Masterarbeit, einer mündlichen Abschlussprüfung und einem Kolloquium. Die Masterarbeit wird mit 27 LP kreditiert, die mündliche Prüfung mit 3 LP. Der Masterarbeit geht ein Kolloquium voraus, in dem das angestrebte Thema zur Diskussion gestellt wird (5 LP).

**Zu § 4 Absatz 5:**

Der Studiengang kann unter Beachtung der nachfolgenden Grundsätze für die Studienplanung im Teilzeitstudium absolviert werden:

(1) Teilzeitstudierende müssen ihren veränderten Studierendenstatus unverzüglich dem Studiengangverantwortlichen und der Prüfungsstelle mitteilen. Der veränderte Status wird von der Prüfungsstelle vermerkt.

(2) Bei einem Teilzeitstudium müssen im Regelfall die für das Vollzeitstudium in den fachspezifischen Bestimmungen vorgesehenen Module und Leistungspunkte (30 LP) eines Fachsemesters in zwei Hochschulsemestern absolviert werden.

(3) Bei abweichenden Studienverläufen müssen Teilzeitstudierende mit den jeweiligen Studienfachberatern und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses verbindliche individuelle Studienvereinbarungen treffen.

**Zu § 5  
Lehrveranstaltungsarten**

**Zu § 5 Satz 3:**

Die Veranstaltungen werden in deutscher oder englischer Sprache abgehalten. Eine genauere Festlegung erfolgt in den Modulbeschreibungen. Fachspezifische Englischkenntnisse werden optional in besonderen Veranstaltungen des Studiengangs (Writing Academic English) und lehrveranstaltungsmanent vermittelt.

**Zu § 5 Satz 4:**

Für alle Veranstaltungsarten gilt die Anwesenheitspflicht. Vorlesungen werden von der Anwesenheitspflicht ausgenommen.

**Zu § 8  
Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

**Zu § 8 Absatz 6:**

Es können grundsätzlich nur Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von

maximal 60 Leistungspunkten angerechnet werden. Eine Masterarbeit wird nicht anerkannt.

### **Zu § 13**

#### **Studienleistungen und Modulprüfungen**

##### **Zu § 13 Absatz 5:**

Prüfungen werden in Deutsch oder Englisch abgenommen. Sie werden in der Regel in der Sprache abgenommen, in der die Lehrveranstaltungen des zu prüfenden Moduls abgehalten wurden. Im Einvernehmen zwischen Prüfer bzw. Prüferin und Prüfling kann die Prüfung in einer vom Modul abweichenden Sprache abgehalten werden.

### **Zu § 14**

#### **Masterarbeit**

##### **Zu § 14 Absatz 2 Satz 1:**

Die Zulassung zur Masterarbeit kann beantragt werden, wenn fünf Module (GEO-BASIS, GEO-HS2, GEO-HS3, GEO-MET4, GEO-LAB) aus den Bereichen Einführung, Vertiefung sowie Methoden und Anwendung absolviert sind. Dieses entspricht 53 LP.

##### **Zu § 14 Absatz 6 Satz 2:**

Die Masterarbeit ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Die Sprache wird von der Kandidatin oder dem Kandidaten bei der Anmeldung zur Masterarbeit festgelegt.

##### **Zu § 14 Absatz 7 Satz 1:**

(1) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt ab Anmeldung maximal 23 Wochen.

(2) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatinnen und Kandidaten auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und individuell bewertbar ist.

(3) Der Umfang der Masterarbeit, bzw. bei Gruppenarbeiten der einzelnen Beiträge zur Arbeit, soll ungefähr 100 Textseiten (etwa 30.000 Wörter) nicht überschreiten.

(4) In der mündlichen Prüfung wird die Masterarbeit verteidigt. Dazu erfolgen eine Vorstellung der Arbeit von max. 30 Minuten und eine anschließende Diskussion der Arbeit von max. 30 Minuten. Die mündliche Prüfung ist hochschulöffentlich. Frageberechtigt sind die Gutachter der Masterarbeit und der für den Masterstudiengang prüfungsberechtigte Lehrkörper. Das Prüfungsgespräch wird von dem Erstprüfer der Masterarbeit geleitet. Die Bewertung der mündlichen Prüfungsleistung erfolgt durch die beiden Prüfenden der Master-

arbeit und ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel ihrer Beurteilungen.

**Zu § 15**  
**Bewertung der Prüfungsleistungen**

**Zu § 15 Absatz 3 Satz 5:**

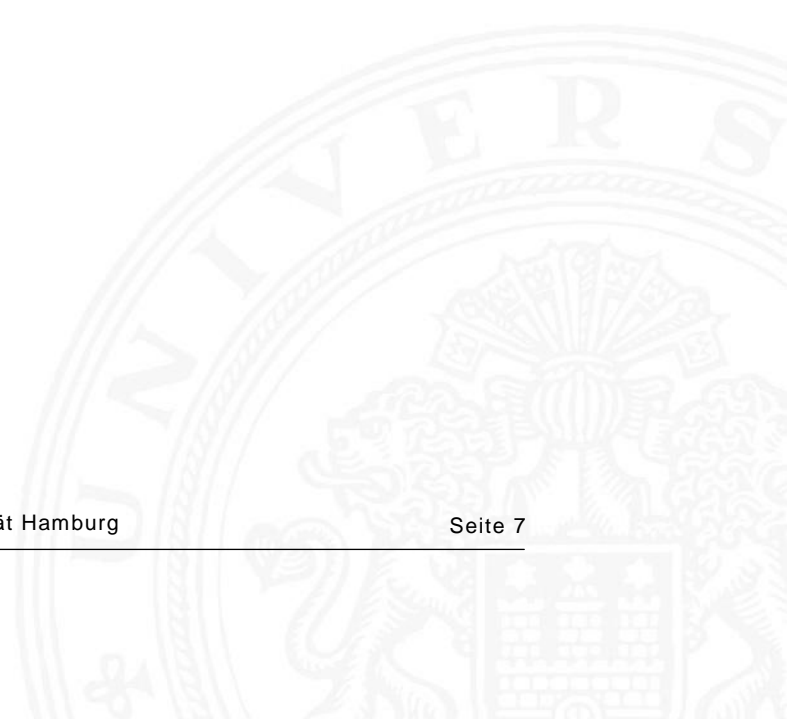
Die Modulnoten ergeben sich als gewichtetes arithmetisches Mittel der benoteten Teilprüfungsleistungen, die in den Veranstaltungen des jeweiligen Moduls erzielt wurden.

**Zu § 15 Absatz 3 Satz 9:**

Die Gesamtnote geht aus den Noten des Bereichs Abschluss mit 34 % (ohne Kolloquium), des Bereichs Methoden und Anwendung mit 33%, des Bereichs Vertiefung mit 27 % und des Einführungsbereichs mit 6% hervor.

**Zu § 15 Absatz 4:**

Die Gesamtnote „Mit Auszeichnung bestanden“ kann bei überragenden Leistungen erteilt werden, wenn a) die Modulabschlussprüfung des Moduls GEO-MSC mit der Note 1,0 bestanden wird und wenn b) die Gesamtnote des Masterstudiengangs 1,4 oder besser ist.



## II Modulbeschreibung

Die nachfolgenden, detaillierten Modulbeschreibungen sind wie folgt strukturiert

<b>Studiengang</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.)
<b>Modulbezeichnung</b>	Kürzel zur Identifikation des Moduls, Titel des Moduls
<b>Bereich</b>	Zuordnung innerhalb Struktur des Studiengangs
<b>Modulart</b>	Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul
<b>Umfang</b>	Angabe der SWS und der LP
<b>Lehrmethoden</b>	Im Modul enthaltene, einzelne Lehrformen/Veranstaltungsarten (z.B. VO: Vorlesung, UE: Übungen, SE: Seminar), mit Angabe des Umfangs in SWS und LP
<b>Unterrichtssprache</b>	Sprache, in der alle bzw. einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls durchgeführt werden
<b>Ziele</b>	In dem Modul zu vermittelnde Kompetenzen und Qualifikationen
<b>Inhalt</b>	In dem Modul behandelte Inhalte
<b>Referenzsemester</b>	Das Modul muss spätestens in dem auf das Referenzsemester folgenden Fachsemester bestanden werden, in dem das Modul zum nächsten Mal angeboten wird.
<b>Verwendbarkeit</b>	Beschreibung des Zusammenhangs dieses Moduls mit anderen Modulen des Studiengangs, von Studiengängen oder als Wahlmodul für andere Studiengänge
<b>Bemerkungen</b>	Spezielle Hinweise auf das Modul
<b>Zyklus/Semester/Laufzeit</b>	Angebotsturnus und Dauer des Moduls
<b>Arbeitsleistungen</b>	Art der zu erbringenden Arbeitsleistungen
<b>Voraussetzungen</b>	Bedingungen für die Teilnahme
<b>Modul(-teil)-prüfungen</b>	Anteil der Arbeitsleistungen an der Modulabschlussprüfung (in %)
<b>Workload</b>	Arbeitsaufwand in Stunden für die Einzelveranstaltungen und für das Gesamtmodul.

<b>Studiengang</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.)
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>GEO-BASIS: Basismodul M.Sc. Geographie</b>
<b>Bereich</b>	Einführung
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Umfang</b>	6 SWS/12 LP
<b>Lehrmethoden</b>	VO (4 SWS/8 LP), UE (2 SWS+4 LP)
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Ziele</b>	<u>Vorlesung:</u> Einführender Überblick in Inhalte und typische Fragestellungen des Studiengangs. Die Studierenden sind in der Lage, den aktuellen Forschungsstand zu geographischen Fragestellungen der Globalisierung und des globalen Umweltwandels zu beschreiben und zu beurteilen sowie Verknüpfungen zwischen sozioökonomischen und ökosystemaren Veränderungen herzustellen. Sie erwerben im humangeographischen Teil Kenntnisse wirtschafts- und sozialgeographischer Prozesse und können ihre politisch-territoriale Konsequenzen sowie soziokulturelle Folgen aufzeigen. Dabei werden überblicksartig theoretische Ansätze und Konzepte der Globalisierung behandelt. Im physisch-geographischen Teil erlernen sie ein Verständnis der Dynamik des Erdsystems und aktueller globaler Umweltveränderungen aus landschaftsökologischer Sicht. Die Studierenden sind fähig, theoretische Grundlagen und Prinzipien der Klima-



	modellierung und Modell-Systematik darzustellen und Klimamodelle und Modellprognose kritisch zu beurteilen. <u>Übung:</u> Überblick und kritische Reflexion integrativer Ansätze der Mensch-Umwelt-Forschung auf unterschiedlichen Maßstabsebenen. Bearbeitet werden besonders solche Konzepte, die in der Global Change Debatte Anwendung finden.
<b>Inhalt</b>	<u>Vorlesung und Übung:</u> <b>1) Weltwirtschaftlicher Wandel aus wirtschafts- und sozialgeographischer Sicht:</b> Geschichte und räumliche Reichweiten globaler Transformationen; Wirtschaftsgeographische Analyse globaler Verflechtungen und Re-Territorialisierungen (Neue internationale Arbeitsteilung in Industrie und Landwirtschaft, globale Finanzmärkte, Cluster, „Global Cities“); Transformation von Staatlichkeit sowie Ebenen und Formen der Regulierung aus der Sicht der Politischen Geographie; Entstehen transnationaler sozialer Räume (Produktionsnetzwerke; Migrationen). <b>Globaler Umweltwandel:</b> Die Erde als System; Erdsystemdynamik in früheren Erdzeitaltern; Aktivitäten des Menschen und Veränderungen des Erdsystems: Veränderung der Landoberfläche, biologische Invasionen, globale biogeochemische Kreisläufe, Klimawandel, Verluste an Biodiversität; Konsequenzen für den Menschen und die Erdsystemstabilität; globale Nachhaltigkeit, physikalische Grundlagen der Klimatheorie, Paläoklimatologie und Klimarekonstruktion, historische Klimaschwankungen und rezente Klimatrends, natürliche und anthropogene Ursachen des Klimawandels, zukünftige klimatische Entwicklungen, Experimente und Modelle, Prinzipien der Klimamodellierung und Modellsystematik.
<b>Referenzsemester</b>	1
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.)
<b>Bemerkungen</b>	keine
<b>Zyklus/Semester/Laufzeit</b>	Jährlich/Wintersemester/1 Semester
<b>Arbeitsleistungen</b>	Klausur, Referat, Übungsabschluss
<b>Modul(-teil)-prüfungen</b>	Modulabschlussprüfung: VO 2 Klausuren (je 30 %); UE Übungsabschluss/Referat (40 %).
<b>Workload</b>	VO: Klausur mit Vorbereitung (150 Std./5 LP); Vor- und Nachbereitung der LV (90 Std./3 LP). UE: Anwesenheit (30 Std./1 LP); Vor- und Nachbereitung der LV (30 Std./1 LP); Übungsabschluss und Referat (60 Std./2 LP); (Σ 360 Std./12 LP).

<b>Studiengang</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.)
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>GEO-HS2: Vertiefungsseminar</b>
<b>Bereich</b>	Vertiefung
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Umfang</b>	4 SWS/18 LP
<b>Lehrmethoden</b>	2 SE (je 2 SWS/9 LP)
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch/Englisch (i.d.R. Englisch)
<b>Ziele</b>	Die Studierenden vertiefen ihre geographischen Fachkenntnisse wahlweise in den Bereichen Physische Geographie, Wirtschafts- und Sozialgeographie oder Integrative Geographie. Sie lernen, entsprechende Theorien und Methoden auf wissenschaftliche Fragestellungen anzuwenden und die Reichweite der Aussagen kritisch zu reflektieren. Die Studierenden sind in der Lage, natur- und sozialwissenschaftliche Aspekte von

	Mensch-Umwelt-Beziehungen unter Berücksichtigung globaler Transformationsprozesse auf verschiedenen räumlichen Maßstabsebenen zu synthetisieren.
<b>Inhalt</b>	<p><b>Physische Geographie:</b> Grundlegende regionale ökosystemare Veränderungen in den besonders klimasensitiven Naturräumen der Erde, den Trockengebieten, Hochgebirgen und der Arktis. Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen klimatischen, landschafts-ökologischen und sozioökonomischen Faktoren und Prozessen und hieraus abgeleitete Strategien zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der naturräumlichen Ressourcen in diesen Ökozonen.</p> <p><b>Wirtschafts- und Sozialgeographie:</b> Theorien und Methoden der Wirtschafts- und Sozialgeographie einschließlich der Politischen Geographie. Globale Transformationsprozesse unter besonderer Berücksichtigung von Ent- und Re-Territorialisierungsprozessen der Globalisierung. Räumliche Implikationen veränderter Steuerungs- und Managementformen unter besonderer Berücksichtigung der europäischen Integration im Vergleich zu anderen Wirtschaftsgrößenräumen. Kritische Reflexion neuer Formen der Geopolitik und ihre Aufarbeitung in Ansätzen der „critical geopolitics“.</p> <p><b>Integrative Geographie:</b> Theoretische Konzepte zur Analyse von Mensch-Umwelt-Beziehungen (landschaftsökologische Ansätze, humanökologische Ansätze, politisch-ökologischer Ansatz, entwicklungstheoretische Grundlagen, Ökosystemtheorien) und Diskussion ihrer Relevanz im regionalen Kontext. Möglichkeiten einer ökonomisch und ökologisch nachhaltigen, sozial und kulturell angepassten, partizipatorischen Entwicklungsplanung und -politik.</p>
<b>Referenzsemester</b>	2
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.) (verbindlich) Wahlmodul in anderen Masterstudiengängen
<b>Bemerkungen</b>	keine
<b>Zyklus/Semester/Laufzeit</b>	Jährlich/Winter- u. Sommersemester/2 Semester
<b>Voraussetzungen</b>	keine
<b>Arbeitsleistungen</b>	Je SE 1 schriftliche Hausarbeit, 1 Referat, Teilnahme
<b>Modul(-teil)-prüfungen</b>	Je SE Hausarbeit und Referat (50 %)
<b>Workload</b>	Je SE Anwesenheit (30 Std./1 LP); Vor- und Nachbereitung der LV (60 Std./2 LP); Schriftliche Hausarbeit (120 Std./4 LP); Referat (60 Std./2 LP); ( $\Sigma$ 540 Std./18 LP).

<b>Studiengang</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.)
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>GEO-HS3: Spezialisierungsseminar</b>
<b>Bereich</b>	Vertiefung
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Umfang</b>	2 SWS/9 LP
<b>Lehrmethoden</b>	SE (2 SWS/9 LP)
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch/Englisch (i.d.R. Englisch)
<b>Ziele</b>	Die Studierenden vertiefen ihre geographischen Fachkenntnisse wahlweise in den Bereichen Physische Geographie, Wirtschafts- und Sozialgeographie oder Integrative Geographie. Sie vermögen, eigenständig eine wissenschaftliche Fragestellung zu formulieren, ein angemessenes methodisches Vorgehen zu bestimmen und eine Analyse zu einem vergebenden

	bzw. einem gewählten Thema durchzuführen.
<b>Inhalt</b>	Thematische Schwerpunkte der Seminare ergeben sich aus laufenden Forschungsarbeiten der am Studiengang beteiligten Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen. Dazu gehören u.a. Themen der Physischen Geographie wie Klima- und Landschaftsmodellierung, vegetationsgeographische Prozessuntersuchungen und landschaftsökologische Themen; Fragestellungen der Wirtschafts- und Sozialgeographie wie wirtschaftliche Cluster und Prozesse der Re-Urbanisierung, raumbezogene Innovationsforschung und Mobilität; Themen der Integrativen Geographie wie Perspektiven der Küstenforschung und integriertes Küstenzonenmanagement oder der Konfliktforschung mit Themen zur Land- und Ressourcennutzung sowie Ansätze nachhaltiger Entwicklung in unterschiedlichen landschaftsökologischen und soziokulturellen Kontexten.
<b>Referenzsemester</b>	3
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.) (verbindlich); Wahlmodul in anderen Masterstudiengängen mit naturwissenschaftlichem oder sozialwissenschaftlichem Schwerpunkt.
<b>Bemerkungen</b>	keine
<b>Zyklus/Semester/Laufzeit</b>	Semesterweise/Winter- u. Sommersemester/1 Semester
<b>Voraussetzungen</b>	keine
<b>Arbeitsleistungen</b>	schriftliche Hausarbeit, 1 Referat, aktive Teilnahme
<b>Modul(-teil)-prüfungen</b>	Hausarbeit und Referat (je 50 %)
<b>Workload</b>	Anwesenheit (30 Std./1 LP); Vor- und Nachbereitung der LV (60 Std./2 LP); Schriftliche Hausarbeit (120 Std./4 LP); Referat (60 Std./2 LP); (Σ 270 Std./9 LP).

<b>Studiengang</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.)
<b>Modulbezeichnung</b>	GEO-MET4: Räumliche Analyse und Modellierung
<b>Bereich</b>	Methoden und Integration
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Umfang</b>	4 SWS/8 LP
<b>Lehrmethoden</b>	2 SE (je 2 SWS/4 LP)
<b>Unterrichtssprache</b>	I.d.R. Deutsch
<b>Ziele</b>	Die Teilnehmer kennen die grundlegenden Prinzipien geographischer Modellbildung und Modellierung. Die Studierenden sind in der Lage, GIS und Fernerkundung in den Bereichen der Regionalanalyse und des Umweltmonitoring einzusetzen. Sie können eine selbständige Auswahl geoinformatischer Methoden treffen und diese im Hinblick auf eigene Fragestellungen anwenden. Die thematische Differenzierung der beiden Übungen mit einer jeweiligen Schwerpunktsetzung in der Raster- oder Vektordatenanalyse reflektiert die zunehmende methodische Diversifizierung in der Geoinformatik. Übungsdatensätze und Anwendungsbeispiele bauen auf Inhalte des Moduls „GEO-BASIS“ auf und führen damit die methodischen Anforderungen an den Einsatz von GIS und Fernerkundung weiter.
<b>Inhalt</b>	<b>Rasterdatenanalyse und raumbezogene Modellierung (Idrisi, ArcGIS, SAGA):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geodatenressourcen, Rasterdatenmodelle und Rasterdatenverarbeitung;</li> <li>- Fernerkundung;</li> <li>- Digitale Reliefanalyse;</li> <li>- Geostatistik;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenintegration und physisch-geographische Modellbildung.</li> </ul> <p><b>Vektordatenanalyse und raumbezogene Modellierung (ArcGIS):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geodatenressourcen, Vektordatenmodelle und Vektordatenverarbeitung;</li> <li>- Datenbankanalyse;</li> <li>- Räumliche Bilanzierung;</li> <li>- Clusteranalyse und Regionalisierung;</li> <li>- Datenintegration und humangeographische Modellbildung.</li> </ul>
<b>Referenzsemester</b>	2
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.) (verbindlich); Wahlmodul in anderen Masterstudiengängen mit naturwissenschaftlichem oder sozialwissenschaftlichem Schwerpunkt.
<b>Bemerkungen</b>	keine
<b>Zyklus/Semester /Laufzeit</b>	Jährlich/Wintersemester/2 Semester
<b>Voraussetzungen</b>	keine
<b>Arbeitsleistungen</b>	Teilnahme, Übungsabschlüsse
<b>Modul(-teil)-prüfungen</b>	Je UE ein Übungsabschluss (dieser kann in mehrere Teilaufgaben gegliedert sein) (je 50 %)
<b>Workload</b>	Je UE Anwesenheit (30 Std./1LP); Vor- und Nachbereitung der LV (30 Std./1 LP); Bearbeitung von Übungsaufgaben (60 Std./2 LP); (Σ 240 Std./8 LP).

<b>Studiengang</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.)
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>GEO-LAB: Übungen und multivariate Verfahren</b>
<b>Bereich</b>	Methoden und Anwendungen
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Umfang</b>	4 SWS/6 LP
<b>Lehrmethoden</b>	2 SE (je 2 SWS/3 LP)
<b>Unterrichtssprache</b>	I.d.R. Deutsch
<b>Ziele</b>	Die Studierenden festigen ihre methodischen und inhaltlichen Kenntnisse in Spezialübungen und Veranstaltungen zur Methodik. Die Studierenden können zur Beantwortung eigener Fragestellungen geeignete regionalanalytische Verfahren auswählen und anwenden (z. B. Kartierungen, Messungen, EDV-basierte Verfahren, Auswertung von Messreihen, weitere forschungsnahen Methoden).
<b>Inhalt</b>	Beispiele aus aktuellen Forschungsrichtungen der Physischen oder der Wirtschafts- und Sozialgeographie sowie integrative Ansätze. Die konkreten Inhalte werden aus fachwissenschaftlichen Diskursen der Geographie und benachbarter Wissenschaften abgeleitet. Dabei erfolgt eine Klärung der spezifischen Problemperspektiven und der jeweiligen theoretisch-konzeptionellen Einordnung. Interventionsziele und Methoden der Programm- und/oder Projektplanung werden evaluiert. Die jeweiligen konkreten Inhalte des Moduls „Übungen und multivariate Verfahren“ werden in Abhängigkeit der Arbeitsschwerpunkte des Lehrkörpers formuliert.
<b>Referenzsemester</b>	3
<b>Bemerkungen</b>	keine
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.) (verbindlich); Wahlmodul in anderen Masterstudiengängen mit naturwissenschaftlichem oder sozialwissenschaftlichem Schwerpunkt.
<b>Zyklus/Semester/ Laufzeit</b>	Semesterweise/Winter- u. Sommersemester/Laufzeit: 2 Semester

<b>Arbeitsleistungen</b>	Teilnahme, Übungsabschluss. Art und Umfang der Prüfungsarten werden zu Beginn der LV bekannt gegeben.
<b>Voraussetzungen</b>	keine
<b>Modul(-teil)-prüfungen</b>	Je UE ein Übungsabschluss (dieser kann in mehrere Teilaufgaben gegliedert sein) (je 50 %)
<b>Workload</b>	Je UE Anwesenheit (30 Std./1 LP); Übungsabschluss (60 Std./2 LP); ( $\Sigma$ 180 Std./6 LP).

<b>Studiengang</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.)
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>GEO-FPRAX: Forschungsmodul mit Studienprojekt</b>
<b>Bereich</b>	Methoden und Anwendungen
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Umfang</b>	4 SWS und mindestens 10 Geländetage/19 LP
<b>Lehrmethoden</b>	Geländepraktikum im Feld (10 Tage), inhaltliche Begleitübung (2 SWS), methodische Begleitübung (2 SWS).
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Ziele</b>	Die Studierenden können die in den zuvor absolvierten Modulen erworbenen theoretischen Kenntnisse in der Forschungspraxis anwenden. Sie sind in der Lage, eine eigenständige Konzeption einer empirischen Untersuchung zu entwickeln und vor dem Hintergrund der bereits erlernten theoretischen Kenntnisse zu reflektieren. Die Studierenden können zur Beantwortung der von ihnen entwickelten Forschungsfragen geeignete regionalanalytische Verfahren auswählen und anwenden (z. B. Kartierungen, Messungen, EDV-basierte Verfahren, Auswertung von Messreihen, weitere praxisnahe Methoden). Die erzielten Ergebnisse können durch die Teilnehmer kritisch reflektiert werden. Die Studierenden sind in der Lage, einen wissenschaftlichen Abschlussbericht bzw. Fachaufsatz über die eigenen Ergebnisse zu verfassen und diese in den Forschungskontext einzuordnen.
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition der wissenschaftlichen Probleme und Forschungsfragen sowie die Erstellung eines Arbeitsplanes</li> <li>- Abwägung unterschiedlicher Methoden und Begründung der gewählten Vorgehensweise</li> <li>- Vorbereitung und Durchführung einer Datenaufnahme im Feld (z.B. Kartierungen, Messungen, Befragungen etc.)</li> <li>- Auswertung der erhobenen Daten (z.B. Computerunterstützte Datenanalyse, Laboranalytik etc.)</li> <li>- kritische Reflektion der erzielten Ergebnisse und ihre Darstellung in einem Projektbericht sowie einer Präsentationsveranstaltung.</li> </ul>
<b>Referenzsemester</b>	3
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.) (verbindlich)
<b>Bemerkungen</b>	Bei einem physisch-geographischen Studienprojekt kann die Begleitveranstaltung als integriertes Gelände- und Laborpraktikum geführt werden.
<b>Zyklus/Semester/Laufzeit</b>	Jährlich/Sommer- u. Wintersemester/2 Semester
<b>Voraussetzungen</b>	keine
<b>Arbeitsleistungen</b>	Aktive Teilnahme an den Veranstaltungen, Verfassen eines Abschlussberichts
<b>Modul(-teil)-prüfungen</b>	Begleitveranstaltung: Übungsabschluss (z.B. Laborprotokolle) bzw. schriftliche Hausarbeit und Referat (insgesamt 35%); Geländepraktikum: Abschlussbericht (65 %).
<b>Workload</b>	Begleitveranstaltung: Anwesenheit inhaltliche Übung (30 Std./1 LP); Bearbeitung von Übungsaufgaben bzw. schriftli-

	che Hausarbeit und Referat (insgesamt 60 Std./2 LP); Anwesenheit methodische Übung (30 Std./1 LP); Vor- und Nachbereitung (30 Std./1 LP); 10tg. Geländepraktikum (Arbeitszeit im Feld ca. 90 Std./3 LP), Datenanalyse (90 Std./3 LP), Verfassen eines Abschlussberichts (210 Std./7 LP), Projektmanagement und Organisation (30 Std./1 LP); ( $\Sigma$ 570 Std./19 LP).
--	---

<b>Studiengang</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.)
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>GEO-KOLL2: Kolloquium zur Masterarbeit</b>
<b>Bereich</b>	Abschluss
<b>Modulart</b>	Pflichtmodul
<b>Umfang</b>	2 SWS/5 LP
<b>Lehrmethoden</b>	Kolloquium: 2 SWS/5 LP
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Ziele</b>	Die Studierenden sind in der Lage, selbständig eine eigene Fragestellung zu entwickeln und diese vor dem Hintergrund geographischer Theorien und Methoden wissenschaftlich fundiert zu bearbeiten. Sie können ihre Ziele und Vorgehensweisen klar strukturiert und verständlich vortragen und in einer Diskussion vertreten.
<b>Inhalt</b>	Im Rahmen des Kolloquiums diskutieren die Studierenden typische Fragen und Probleme, die mit der Konzeption und Erstellung einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit verbunden sind. Forschungsstand, Formulierung der Fragestellung, Theoriebezug, Hypothesenbildung, ggf. Durchführung von Erhebungen und Analyse des empirischen Materials sind die einzelnen Elemente. Durch die Vorstellung und Diskussion der verschiedenen Projekte als Werkstattbericht lernen die Studierenden, eventuelle Mängel ihrer jeweiligen Arbeiten selbständig zu erkennen und Lösungsansätze umzusetzen.
<b>Referenzsemester</b>	3
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.) (verbindlich)
<b>Bemerkungen</b>	
<b>Zyklus/Semester/Laufzeit</b>	Jährlich/Wintersemester/1 Semester
<b>Arbeitsleistungen</b>	Werkstattbericht im Kolloquium
<b>Voraussetzungen</b>	Drei Module (GEO-BASIS, GEO-HS2, GEO-MET4) aus den Bereichen Einführung, Vertiefung sowie Methoden und Anwendung.
<b>Modul(-teil)-prüfungen</b>	keine
<b>Workload</b>	Kolloquium: Anwesenheit und Teilnahme an Diskussion (30 Std./1 LP); Präsentation (Werkstattbericht) (120 Std./4 LP); ( $\Sigma$ 150 Std./5 LP).

<b>Studiengang</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.)
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>GEO-MSC: Masterarbeit und mündliche Prüfung</b>
<b>Bereich</b>	Abschluss
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Umfang</b>	30 LP
<b>Lehrmethoden</b>	
<b>Unterrichtssprache</b>	I.d.R. Deutsch
<b>Ziele</b>	Die Studierenden sind in der Lage, sich selbständig Forschungsarbeiten zu erschließen und diese vor dem Hintergrund geographischer Theorien und Methoden wissenschaftlich fundiert zu beurteilen. Sie können darauf aufbauend eine eigene erkenntnisleitende Fragestellung erarbeiten und einen adäquaten konzeptionell-analytischen Forschungszugriff entwickeln.

	Die Studierenden können eine komplexe Problemstellung eines geographischen Teilgebietes vor dem Hintergrund spezialisierter Fachkenntnisse selbständig wissenschaftlich analysieren und die erzielten Ergebnisse dokumentieren. Die eigenen Ergebnisse können (selbst)kritisch hinterfragt und in den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand eingeordnet werden. Die Studierenden sind in der Lage, eine synthetische Betrachtung anzustellen, die Reichweite der auf dieser Basis möglichen Aussagen zu erkennen und weitergehende Forschungsfragen zu formulieren.
<b>Inhalt</b>	Verfassen einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit. Das Thema der Masterarbeit wird auf Vorschlag des/r Studierenden vom Betreuer/von der Betreuerin vergeben. Mit der mündlichen Prüfung vertritt der/die Kandidat/in die Thesen der Masterarbeit und stellt sie zur Diskussion.
<b>Referenzsemester</b>	4
<b>Bemerkungen</b>	Die Anmeldung zur Masterarbeit und zur mündlichen Prüfung kann erst mit Beginn des 4. Fachsemesters wirksam werden. Mit der Anmeldung sind 53 LP nachzuweisen. Die Masterarbeit kann in englischer Sprache verfasst werden. Die mündliche Prüfung erfolgt nach Abgabe der Masterarbeit und sollte spätestens sechs Wochen nach ihrer Einreichung absolviert werden.
<b>Zyklus/Semester/Laufzeit</b>	Semesterweise/Winter- u. Sommersemester/1 Semester
<b>Voraussetzungen</b>	Fünf Module (GEO-BASIS, GEO-HS2, GEO-HS3, GEO-MET4, GEO-LAB) (=53 LP) aus den Bereichen Einführung, Vertiefung sowie Methoden und Anwendung.
<b>Arbeitsleistungen</b>	Verfassen der M.Sc.-Arbeit; Mündliche Abschlussprüfung.
<b>Modul(-teil)-prüfungen</b>	Masterarbeit (75 %); Mündliche Abschlussprüfung (25 %).
<b>Workload</b>	Ab dem Zeitpunkt der Anmeldung der M.Sc.-Arbeit (810 Std./27 LP); Mündliche Abschlussprüfung (90 Std./3 LP); (Σ 900 Std./30 LP) innerhalb von maximal 23 Wochen.

<b>Studiengang</b>	Masterstudiengang Geographie (M.Sc.)
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Wahlmodule</b>
<b>Bereich</b>	Ergänzung
<b>Modulart</b>	Wahl
<b>Umfang</b>	13 LP
<b>Lehrmethoden</b>	nach Maßgabe der gewählten Module
<b>Unterrichtssprache</b>	nach Maßgabe der gewählten Module
<b>Ziele</b>	Ziel des freien Wahlbereichs ist es, die im Masterstudium im Fach Geographie erworbenen Kenntnisse durch Erwerb zusätzlicher Kenntnisse zu verbreitern. Es gibt keinerlei Einschränkungen bei der Wahl der Module, die Studierenden sollen ihren Neigungen und Interessen folgen. Festgelegt ist nur der zeitliche Aufwand für den freien Wahlbereich (13 LP). Die Leistungspunktzahl kann durch Kombination verschiedener Module erreicht werden.
<b>Inhalt</b>	Nach Maßgabe der gewählten Module. Die Teilnahme am für Masterstudierende angebotenen Englisch Kurs wird empfohlen.
<b>Referenzsemester</b>	
<b>Voraussetzungen/Bemerkungen</b>	keine
<b>Zyklus/Semester/Laufzeit</b>	
<b>Arbeitsleistungen</b>	nach Maßgabe der gewählten Module
<b>Modul(-teil)-</b>	nach Maßgabe der gewählten Module

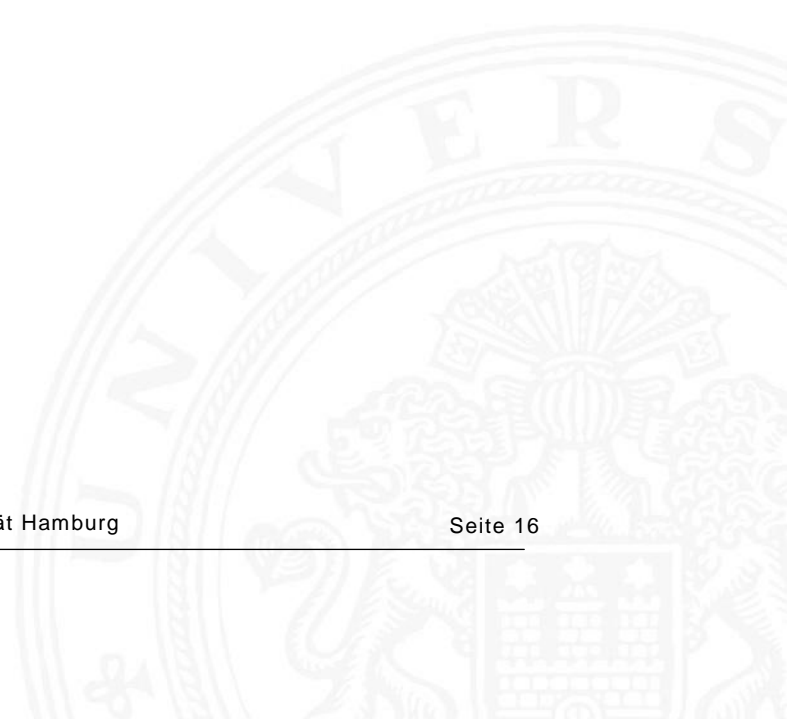
<b>prüfungen</b>	
<b>Workload</b>	nach Maßgabe der gewählten Module ( $\Sigma$ 390 Std./13 LP)

**Zu §23**

**In-Kraft-Treten**

Diese Fachspezifischen Bestimmungen treten am Tage nach der Genehmigung durch das Präsidium der Universität in Kraft. Sie gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2010/2011 aufnehmen.





Hamburg, den  
**Universität Hamburg**






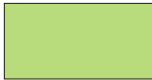

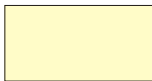
<b>1</b> (WS)	<b>GEO-BASIS</b> 12 LP		<b>GEO-MET4</b> 8 LP	<b>GEO-HS2</b> 18 LP	<b>WAHLFREI</b> 5 LP	12 SWS	
	Vorlesung: Einführung Physische Geographie (4 LP) Vorlesung: Einführung Anthropogeographie (4 LP) Lektürekurs Integrative Geographie (4 LP)		Übung: Vektor GIS (4 LP)	Seminar I (9 LP) Physische Geographie oder Anthropogeographie oder Integrative Geographie	optional: Übung Englisch		
<b>2</b> (SS)	<b>GEO-LAB</b> 6 LP	<b>GEO-FPRAX</b> 19 LP		<b>GEO-MET4</b> 8 LP	<b>WAHLFREI</b> 5 LP	10 SWS + Block	
	Übung I (3 LP)	Übung: Methodischer Begleit- und Vertiefungskurs			Übung: Raster GIS (4 LP)		optional: Übung Englisch
<b>3</b> (WS)	Übung II (3 LP)	Forschungspraktikum: Datenerhebungen/-analysen (mit mehrtägigem Geländeaufenthalt/ Feldstudie oder Laborstudie)		<b>WAHLFREI</b> 3 LP	<b>GEO-HS3</b> 9 LP	10 SWS	
		Übung: Fachinhalte Begleit- und Vertiefungskurs			Seminar III (9 LP) Physische Geographie oder Anthropogeographie oder Integrative Geographie		<b>GEO-KOLL</b> 5 LP
<b>4</b> (SS)	<b>GEO-MSC</b> 30 LP						

	Integrative Module		Forschungsmodule (ANT / PHY / INT)
	Seminarmodule (ANT / PHY / INT)		Wahlfreie Module

<b>1</b> (WS)	<b>GEO-BASIS</b> 12 LP		<b>GEO-MET4</b> 8 LP	<b>GEO-HS2</b> 18 LP	<b>WAHLFREI</b> 5 LP	12 SWS	
	Vorlesung: Einführung Physische Geographie (4 LP) Vorlesung: Einführung Anthropogeographie (4 LP) Lektürekurs Integrative Geographie (4 LP)		Übung: Vektor GIS (4 LP)	Seminar I (9 LP) Physische Geographie <i>oder</i> Anthropogeographie <i>oder</i> Integrative Geographie	optional: Übung Englisch		
<b>2</b> (SS)	<b>GEO-LAB</b> 6 LP	<b>GEO-FPRAX</b> 19 LP		<b>GEO-MET4</b> 8 LP	<b>WAHLFREI</b> 5 LP	10 SWS + Block	
	Übung I (3 LP)	Übung: Methodischer Begleit- und Vertiefungskurs			Seminar II (9 LP) Physische Geographie <i>oder</i> Anthropogeographie <i>oder</i> Integrative Geographie		optional: Übung Englisch
<b>3</b> (WS)	Übung II (3 LP)	Forschungspraktikum: Datenerhebungen/-analysen (mit mehrtägigem Geländeaufenthalt/ Feldstudie oder Laborstudie)		<b>WAHLFREI</b> 3 LP	<b>GEO-HS3</b> 9 LP	10 SWS	
		Übung: Fachinhaltlicher Begleit- und Vertiefungskurs			Seminar III (9 LP) Physische Geographie <i>oder</i> Anthropogeographie <i>oder</i> Integrative Geographie		<b>GEO-KOLL</b> 5LP  Abschlusskolloquium
<b>4</b> (SS)	<b>GEO-MSC</b> 30 LP						

	<b>Integrative Module</b>		<b>Forschungsmodule (ANT / PHY / INT)</b>
	<b>Seminarmodule (ANT / PHY / INT)</b>		<b>Wahlfreie Module</b>