

Modulhandbuch
Masterstudiengang Physische Geographie

Wintersemester 2016/17

**Modulhandbuch für den
Masterstudiengang Physische Geographie**

**Institut für Geographie
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg**

Stand: 1. Oktober 2016

Bezug: Prüfungsordnung in der Fassung vom 05. August 2015

I Inhaltsverzeichnis

I Inhaltsverzeichnis	2
1 Betreuung des Masterstudienganges Physische Geographie am Institut für Geographie der FAU Erlangen-Nürnberg	3
2 Präsentation des Masterstudienganges Physische Geographie	4
2.1 Studienkonzept	4
2.2 Struktur des Studiengangs	5
2.3 Qualifikationsprofil.....	5
3 Studienverlaufsplan Master Physische Geographie	6
4 Modulbeschreibungen.....	8
Modul PGV – Vertiefte Physische Geographie.....	9
Modul LF – Lehrforschung.....	11
Modul INT – Inter-/transdisziplinäre Perspektiven.....	12
Modul RGV – Vertiefte Regionale Geographie	13
Modulgruppe MV I – Vertiefte Methodik - Datenerfassung.....	15
Modulgruppe MV II – Vertiefte Methodik - Datenauswertung	16
Modul ARB - Masterarbeit	17
Hinweise zur Workload:	19

1 Betreuung des Masterstudienganges Physische Geographie am Institut für Geographie der FAU Erlangen-Nürnberg

→ Studiendekan

Prof. Dr. Rupert Bäumler

Institut für Geographie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Wetterkreuz 15, 91058 Erlangen, Raum 03.058
Tel. 09131 – 85 22014, E-Mail rupert.baemler@fau.de

→ Vorsitzende Prüfungsausschuss Master Physische Geographie

Prof. Dr. Perdita Pohle

Institut für Geographie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Wetterkreuz 15, 91058 Erlangen, Raum 03.179
Tel. 09131 – 85 22639, E-Mail perdita.pohle@fau.de

→ Studiengangsmanagement

Dr. Alexandra Titz

Institut für Geographie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Wetterkreuz 15, 91058 Erlangen, Raum 03.113
Tel. 09131 – 85 22011, E-Mail alexandra.titz@fau.de

→ Studienberatung

Studien Service Center

Dr. Birgit Schwabe (Fachstudienberatung)

Institut für Geographie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Wetterkreuz 15, 91058 Erlangen, Raum 2.059
Tel. 09131 – 85 25791, E-Mail geographie-studienberatung@fau.de

Dr. Kim André Vanselow (Physische Geographie)

Institut für Geographie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Wetterkreuz 15, 91058 Erlangen, Raum 03.111
Tel. 09131 – 85 23304, E-Mail kim.vanselow@fau.de

2 Präsentation des Masterstudienganges Physische Geographie

2.1 Studienkonzept

Der Masterstudiengang Physische Geographie ist sowohl thematisch als auch methodisch breit angelegt und bietet den Studierenden die Möglichkeit, individuelle Interessenschwerpunkte zu vertiefen. Der Studiengang bietet Vertiefungsmöglichkeiten in folgenden Forschungsschwerpunkten:

- Klimaforschung
- Geoinformatik
- Umweltanalyse

Insbesondere über die beiden Modulgruppen „Vertiefte Methodik“ können die Studierenden ein individuelles Studien- und Forschungsprofil ausbilden. Die Studierenden entwickeln im Rahmen anspruchsvoller, didaktisch innovativer Lehrveranstaltungen eigenständige Projekte und bearbeiten dabei Fragestellungen von hoher praktischer und gesellschaftlicher Relevanz. Sie werden auch aktiv in Forschungsvorhaben des Instituts eingebunden und nehmen an der Organisation von Forschung sowie am Prozess der Wissensgenerierung teil. Innovative Lehrformen, z.B. in dem Modul „Lehrforschung“, befähigen Sie zu interdisziplinärem Austausch, aktiver Mitarbeit und Organisation sowie zur Problemlösung wichtiger raumbezogener Fragestellungen. Neben der wissenschaftlichen Theorie erlernen Sie naturwissenschaftliche „State-of-the-art“-Methoden. In den Kursen können die Studierenden auch inhaltliche Schwerpunkte durch die Bearbeitung spezifischer Fragestellungen setzen. Die Studierenden erhalten zudem viel Gelegenheit zur Arbeit „im Feld“ im Rahmen attraktiver Großer Geländeseminare oder Lehrforschungsprojekten. Im Modul Inter-/Transdisziplinäre Perspektiven vertiefen Sie fachübergreifende Kompetenzen, die Sie zu einer interdisziplinären Arbeitsweise befähigen. Hauptseminare werden in einem regelmäßigen Turnus zu aktuellen Themen der Klima- und Umweltwissenschaften im Hinblick auf die Forschungs- und Vertiefungsschwerpunkte angeboten. Ebenso besteht ein breites Angebot an großen Geländeseminaren, über deren regionale und inhaltliche Schwerpunkte eine zusätzliche thematische Vertiefung erzielt werden kann. Die Veranstaltungen zu vertiefter Methodik werden in folgendem jährlichen Turnus und grundsätzlich optional in englischer Sprache angeboten (WS: Wintersemester, SoSe: Sommersemester):

- Bodenkundliches Laborpraktikum/Soil science lab course (WS)
- Dendroecology II (SoSe)
- Isotopenanalyse (WS)
- Advanced Climate Data Analysis (WS)
- Modelling Physical Systems in the Climate (SoSe)
- Microwave Remote Sensing (SoSe)
- Hyperspectral Remote Sensing (WS)
- Remote Sensing with R (SoSe)
- Python in GIS (WS)
- Geo-Databases (SoSe)
- Time Series Analysis with R (SoSe, 2-jährl.)

Durch die Kombination dieser Wahlpflichtkurse lassen sich entsprechende Vertiefungen bilden. Exemplarische Beispiele für mögliche Vertiefungen:

Klimawissenschaften

- Dendroecology II
- Isotopenanalyse
- Advanced climate data analysis
- Modelling physical systems in the climate
- Geo-Databases
- Remote Sensing with R
- Soil science lab course

Geoinformatik

- Microwave remote sensing
- Hyperspectral Remote Sensing
- Remote Sensing with R
- Python in GIS
- Geo-Databases
- Time Series Analysis with R

Umweltanalyse

- Soil science lab course
- Dendroecology II
- Advanced climate data analysis
- Geo-Databases
- Externes Praktikum

2.2 Struktur des Studiengangs

Der Masterstudiengang Physische Geographie ist ein auf zwei Jahre (4 Semester) angelegter 1-Fach-Studiengang mit insgesamt 120 ECTS-Punkten. Der Aufbau des Studiengangs umfasst sechs Module zzgl. der Masterarbeit. Das Masterstudium ist sowohl thematisch als auch methodisch breit angelegt und bietet Ihnen die Möglichkeit, individuelle Interessenschwerpunkte zu vertiefen. Die Masterstudierenden werden in laufende Forschungsvorhaben eingebunden und lernen Prozesse der Wissensgenerierung kennen. Spezialisierungen können Sie im Rahmen unserer Forschungsschwerpunkte vornehmen. In allen Schwerpunkten werden regelmäßig Lehrveranstaltungen angeboten und Einblick in laufende Forschungsprojekte gewährt. Neben den inhaltlichen und methodischen Fachkenntnissen erwerben Sie berufsrelevante ‚soft skills‘, wie die selbstverantwortliche Projektentwicklung und –umsetzung sowie wissenschaftliches Schreiben. Hinzu kommt das Erlernen verschiedener Arbeitsformen der Dokumentation, mündlicher und schriftlicher Präsentation.

Nach erfolgreichem Abschluss erhalten Studierende den Grad **M.Sc. Physische Geographie**.

2.3 Qualifikationsprofil

Der Masterstudiengang Physische Geographie bereitet Sie auf die Anforderungen in vielen Berufsfeldern vor, in denen es auf eine selbstständige Bearbeitung von komplexen Wissensbeständen und Problemfeldern ankommt:

- Geoinformation & Fernerkundung
- Landschafts- und Umweltplanung
- Landschaftsanalyse und laborgestützte Umweltanalytik
- Klima- und Umweltmonitoring
- Geokommunikation und Geomarketing
- Entwicklungszusammenarbeit
- Gutachtertätigkeiten / Consulting
- Wissenschaft und Forschung

3 Studienverlaufsplan Master Physische Geographie

Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten ¹				Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Modul-Note
		V	Ü	P	S		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.		
PGV: Vertiefte Physische Geographie	Seminar Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Schreiben				2	10	5				Portfolioprüfung: Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (20-25 Seiten), 100 %, und wöchentlich eine Übungsaufgabe, 0 %	1
	Hauptseminar				2			5				
LF: Lehrforschung	Lehrforschung				2	20		10			Forschungsbericht (20-50 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Minuten), 100 %	1
					2				10			
INT: Inter-/Transdisziplinäre Perspektiven	LV aus Wahlfach	Gemäß PO des Wahlfachs				10	5				Gemäß PO der Wahlfächer	0
	LV aus Wahlfach						5					
RGV: Vertiefte Regionale Geographie	Hauptseminar zum Großen Geländeseminar				2	15		5			Portfolioprüfung: Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (20-30 Seiten), 50 %, und Bericht (10-15 Seiten), 50 %	1
	Großes Geländeseminar (mindestens 10 Tage)				10 Tage				10			
MV I: Modulgruppe Vertiefte Methodik I: Datenerfassung^{2), 3)}	Methodenseminar				2	20	5				Wöchentlich eine Übungsaufgabe oder Bericht (max. 20 Seiten) oder Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten), 100 %	1
	Methodenseminar				2		5				Wöchentlich eine Übungsaufgabe oder Bericht (max. 20 Seiten) oder Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten), 100 %	1
	Methodenseminar				2		5				Wöchentlich eine Übungsaufgabe oder Bericht (max. 20 Seiten) oder Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten), 100 %	1
	Methodenseminar				2			5			Wöchentlich eine Übungsaufgabe oder Bericht (max. 20 Seiten) oder Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten), 100 %	1

MV II: Modulgruppe Vertiefte Methodik II: Datenanalyse^{2), 3), 4)}	Methodenseminar				2	15		5			Wöchentlich eine Übungsaufgabe oder Bericht (max. 20 Seiten) oder Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten), 100 %	1
	Methodenseminar				2				5		Wöchentlich eine Übungsaufgabe oder Bericht (max. 20 Seiten) oder Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten), 100 %	1
	Methodenseminar				2				5		Wöchentlich eine Übungsaufgabe oder Bericht (max. 20 Seiten) oder Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten), 100 %	0
ARB: Masterarbeit	Masterarbeit					30				25	Masterarbeit (ca. 80 Seiten), 100 %, und mündliche Verteidigung (ca. 30 Min.), 0 %	2
	Verteidigung									5		
Summe:					24	120	30	30	30	30		

¹⁾ Die angegebene Verteilung stellt eine Empfehlung dar.

²⁾ Für die Modulgruppen wird jeweils eine Gesamtnote gebildet, in welche die jeweiligen einzelnen Modulprüfungen mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte eingehen.

³⁾ Die Wahlpflichtkataloge mit den konkreten Prüfungsbedingungen für jedes Modul werden vor Semesterbeginn ortsüblich auf der Geographie-Homepage bekannt gegeben.

⁴⁾ In die Modulgruppe Vertiefte Methodik II – Datenanalyse kann das Modul mit unbenoteter Studienleistung (5 ECTS) durch ein externes, mindestens sechswöchiges Praktikum ersetzt werden.

4 Modulbeschreibungen

Modul PGV – Vertiefte Physische Geographie

1	Modulbezeichnung	PGV – Vertiefte Physische Geographie	10 ECTS
2	Lehrveranstaltungen	Hauptseminar Physische Geographie (2 SWS) Seminar: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Schreiben (2 SWS) Alle Veranstaltungen sind anwesenheitspflichtig.	5 ECTS 5 ECTS
3	Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Thomas Mölg	

4	Dozierende	Habilitierte und promovierte Dozierende der Physischen Geographie
5	Inhalt	Hauptseminar: <ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung ausgewählter Beispiele physisch-geographischer Forschungs- und Arbeitspraxis - Vertiefung ausgewählter, forschungsnaher Themenfelder der Physischen Geographie Seminar: <ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung und Analyse verschiedener Publikationsformen - Vorstellung und Analyse verschiedener Antragsformen und Berichte - Wissenstransfer und Kommunikation von Wissenschaft.
6	Lernziele und Kompetenzen	Hauptseminar: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - bewerten die Relevanz physisch-geographischer Teilgebiete in Mensch-Umwelt-Systemen anhand ausgewählter spezieller Forschungsfelder - entwickeln ein praxisbezogenes Problembewusstsein für relevante gesellschafts- und umweltverändernde Prozesse - bereiten eine Thematik der Physischen Geographie eigenständig auf hohem Niveau auf und präsentieren diese - erkennen thematische Besonderheiten und bringen diese Erkenntnis effektiv in die Bewertung umwelt- und gesellschaftsverändernder Prozesse mit ein Seminar: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - analysieren verschiedene wiss. Publikationsformen im Hinblick auf Struktur, Qualitätsmerkmale und deren Einordnung im Wissenschaftssystem - erlernen Grundsätze der Wissenschaftsethik und Arbeiten nach guter wissenschaftlicher Praxis - analysieren verschiedene Formen und Strukturen von Anträgen - erlernen Möglichkeiten des Transfers von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Praxis - erlernen Grundsätze der Kommunikation wissenschaftlicher Sachverhalte mit den Medien und der Öffentlichkeit
7	Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
8	Einpassung in Musterstudienplan	Masterstudiensemester 1 + 2
9	Verwendbarkeit des Moduls	MSc Physische Geographie

10	Studien- und Prüfungsleistungen	Portfolioprfung: Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (20-25 Seiten), 100 %, und wöchentlich eine Übungsaufgabe, 0 %
11	Berechnung Modulnote	100 % Modulprüfung
12	Turnus des Angebots	WS
13	Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 60 h Eigenstudium: 240 h
14	Dauer des Moduls	1-2 Semester
15	Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch
16	Vorbereitende Literatur	Wird aufgrund verschiedener, semesterabhängiger Themen in der Vorbesprechung oder zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben

Modul LF – Lehrforschung

1	Modulbezeichnung	LF – Lehrforschung	20 ECTS
2	Lehrveranstaltungen	Seminargruppensitzungen in Absprache mit den Betreuern und Betreuerinnen der LF; anwesenheitspflichtig	20 ECTS
3	Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Achim Bräuning	

4	Dozierende	Dozierende der Physischen Geographie	
5	Inhalt	Design und Durchführung eines überschaubaren, zeitlich und inhaltlich in Absprache mit den Betreuer_innen klar definierten Forschungsvorhabens (i.S. eines Studienprojektes) unter Anleitung; alternativ oder ergänzend dazu Einbindung in bzw. Mitwirkung an einem am Institut für Geographie laufenden Forschungsprojekt; dabei Übernahme und selbständige Bearbeitung einer festgelegten Fragestellung	
6	Lernziele und Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - entwerfen eigenständig problembezogene Fragestellungen und deren systematische Operationalisierung im Rahmen definierter Vorgaben - wählen geeignete Methodensets zur empirischen Bearbeitung des gewählten Themenkomplexes aus - identifizieren adäquate theoretische Ansätze und verorten das eigene Forschungsthema konzeptionell im Theoriegebäude - kennen und organisieren die logistischen Erfordernisse eines Forschungsvorhabens - vermitteln Methoden und Ergebnisse kompetent und nachvollziehbar sowohl einem Fachpublikum als auch Nicht-Fachleuten 	
7	Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
8	Einpassung in Musterstudienplan	Masterstudiensemester 2+3	
9	Verwendbarkeit des Moduls	MSc Physische Geographie	
10	Studien- und Prüfungsleistungen	Forschungsbericht (20-50 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Minuten), 100 %	
11	Berechnung Modulnote	100 % Modulprüfung	
12	Turnus des Angebots	SoSe und WS	
13	Arbeitsaufwand	Präsenzzeit und Eigenstudium insgesamt 600 h in Absprache mit den Betreuern/innen	
14	Dauer des Moduls	2 Semester	
15	Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch	
16	Vorbereitende Literatur	In Absprache mit den Dozierenden	

Modul INT – Inter-/transdisziplinäre Perspektiven

1	Modulbezeichnung	INT: Inter-/transdisziplinäre Perspektiven	10 ECTS
2	Lehrveranstaltungen	Besuch zweier definierter Lehrveranstaltungen in Nachbardisziplin(en), welche die vom Studierenden gewählte Schwerpunktlegerung in der Geographie sinnvoll unterfüttern, erweitern und ergänzen	5 ECTS 5 ECTS
3	Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rupert Bäumler	

4	Dozierende	Dozierende der Nachbardisziplin(en)
5	Inhalt	Ergänzung und Erweiterung physisch-geographischer Fragestellungen um Perspektiven aus Nachbarwissenschaften
6	Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> - erwerben ein erweitertes Verständnis für physisch-geographische und ökosystemare Fragestellungen im Bereich des von ihnen gewählten Schwerpunkts - kennen und reflektieren entsprechende Erfassungs- und Analyseansätze inkl. ausgewählter Arbeitstechniken und wenden diese an - können solche Ansätze im „Wissenschaftsgebäude“ verorten und einbetten - erfassen, analysieren und erklären physisch-geographische und ökosystemare Prozesse im Kontext der Forschungsschwerpunkte des Instituts
7	Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
8	Einpassung in Musterstudienplan	Masterstudiensemester 1
9	Verwendbarkeit des Moduls	MSc Physische Geographie
10	Studien- und Prüfungsleistungen	Gemäß PO der Wahlfächer
11	Berechnung Modulnote	Studienleistung
12	Turnus des Angebots	WS und SoSe
13	Arbeitsaufwand	Präsenzzeit und Eigenstudium insgesamt 300 h gemäß Angaben der Nachbardisziplinen
14	Dauer des Moduls	2 Semester
15	Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch
16	Vorbereitende Literatur	Siehe Angebot der Nachbarwissenschaften

Modul RGV – Vertiefte Regionale Geographie

1	Modulbezeichnung	RGV: Vertiefte Regionale Geographie	15 ECTS
2	Lehrveranstaltungen	Hauptseminar zum Großen Geländeseminar (2 SWS); anwesenheitspflichtig Großes Geländeseminar (mindestens 10 Tage)	5 ECTS 10 ECTS
3	Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Thomas Mölg	

4	Dozierende	Dozierende der Geographie	
5	Inhalt	Hauptseminar zum Großen Geländeseminar: Vertiefte detaillierte Analyse geographischer Aspekte einer ausgewählten Region oder ausgewählter Themenfelder aus Wissenschaft und Praxis, Synthese kultur- und physisch-geographischer Aspekte sowie spezifische Entwicklungsproblematiken dieser Region Großes Geländeseminar: Anwendung und Analyse des im zugehörigen Hauptseminar erworbenen Wissens vor Ort	
6	Lernziele und Kompetenzen	<p>Hauptseminar zum Großen Geländeseminar: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - bewerten geographische Aspekte und Problematiken einer Region - stellen wissenschaftliche und anwendungsnahe Synthesen kultur- und physisch-geographischer Aspekte eines Raumes auf <p>Großes Geländeseminar: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - arbeiten unter Anwendung/Umsetzung der im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse eigenständig „im Feld“ - trainieren und erlernen dabei natur- und sozialwissenschaftliche Methoden - untersuchen und beurteilen relevante Themenfelder direkt vor Ort und entwickeln dadurch ein vertieftes praxisbezogenes Problembewusstsein - arbeiten im Team, im Gelände sowie unter ungewohnten, herausfordernden Bedingungen im Arbeitsumfeld und entwickeln dadurch eine höhere Sozialkompetenz - können auf hohem Niveau interkulturell kommunizieren 	
7	Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
8	Einpassung in Musterstudienplan	Masterstudiensemester 2 + 3	
9	Verwendbarkeit des Moduls	MSc Physische Geographie	
10	Studien- und Prüfungsleistungen	Portfolioprfung: Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (20-30 Seiten), 50 %, und Bericht (10-15 Seiten), 50 %	
11	Berechnung der Modulnote	100 % Modulprüfung	
12	Turnus des Angebots	WS und SoSe	
13	Arbeitsaufwand	<p>Hauptseminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Präsenzzeit: 30 h - Eigenstudium: 120 h <p>Großes Geländeseminar insgesamt: 300 h</p>	

14	Dauer des Moduls	1-2 Semester
15	Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch
16	Vorbereitende Literatur	Wird aufgrund verschiedener regionaler Bezüge und semesterabhängiger Themen per Aushang oder in der jeweiligen Vorbesprechung/zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben

Modulgruppe MV I – Vertiefte Methodik - Datenerfassung

1	Modulbezeichnung	MV I – Vertiefte Methodik - Datenerfassung	20 ECTS
2	Lehrveranstaltungen	Seminar vertiefte Methoden der PG I (2 SWS) Seminar vertiefte Methoden der PG II (2 SWS) Seminar vertiefte Methoden der PG III (2 SWS) Seminar vertiefte Methoden der PG IV (2 SWS) Alle Veranstaltungen sind anwesenheitspflichtig	5 ECTS 5 ECTS 5 ECTS 5 ECTS
3	Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. M. Braun	

4	Dozierende	Dozierende der Physischen Geographie
5	Inhalt	Erlernen und Anwenden weiterführender wissenschaftlicher Arbeitstechniken und Methoden aus den verschiedenen Teilbereichen der Physischen Geographie
6	Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - erlernen komplexe Methoden und Arbeitstechniken zur Datenerfassung in der Physischen Geographie und wenden diese je nach Fragestellung eigenständig an - können Analyseergebnisse wissenschaftlich interpretieren und reflektieren - können die Einsatzmöglichkeiten verschiedener Methoden und Verfahren einschätzen - verfassen eigenständig Berichte oder wählen geeignete Darstellungsmittel und –medien zur Erläuterung komplexer analytischer Sachverhalte
7	Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
8	Einpassung in Musterstudienplan	Masterstudiensemester 1 + 2
9	Verwendbarkeit des Moduls	MSc Physische Geographie
10	Studien- und Prüfungsleistungen	Wöchentlich eine Übungsaufgabe oder Bericht (max. 20 Seiten) oder Referat (ca. 30 Min.) mit schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten), 100 %
11	Berechnung Modulnote	100 % Modulprüfung Es wird eine Gesamtnote gebildet, in welche die jeweiligen einzelnen Modulprüfungen mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte eingehen.
12	Turnus des Angebots	WS und SoSe
13	Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 116 h Eigenstudium: 484 h
14	Dauer des Moduls	2 Semester
15	Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch
16	Vorbereitende Literatur	Wird aufgrund verschiedener, semesterabhängiger Themen zu Beginn der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben

Modulgruppe MV II – Vertiefte Methodik - Datenauswertung

1	Modulbezeichnung	MV I – Vertiefte Methodik - Datenauswertung	15 ECTS
2	Lehrveranstaltungen	Seminar vertiefte Methoden der PG I (2 SWS) Seminar vertiefte Methoden der PG II (2 SWS) Seminar vertiefte Methoden der PG III (2 SWS) Alle Veranstaltungen sind anwesenheitspflichtig	5 ECTS 5 ECTS 5 ECTS
3	Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. M. Braun	

4	Dozierende	Dozierende der Physischen Geographie	
5	Inhalt	Erlernen und Anwenden weiterführender wissenschaftlicher Arbeitstechniken und Methoden aus den verschiedenen Teilbereichen der Physischen Geographie	
6	Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - erlernen komplexe Methoden und Arbeitstechniken zur Datenauswertung und –analyse in der Physischen Geographie und wenden diese je nach Fragestellung eigenständig an - können Analyseergebnisse wissenschaftlich interpretieren und reflektieren - können die Einsatzmöglichkeiten verschiedener Methoden und Verfahren einschätzen - verfassen eigenständig Berichte zur Erläuterung komplexer analytischer Sachverhalte 	
7	Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
8	Einpassung in Musterstudienplan	Masterstudiensemester 1 + 2	
9	Verwendbarkeit des Moduls	MSc Physische Geographie	
10	Studien- und Prüfungsleistungen	Wöchentlich eine Übungsaufgabe oder Bericht (max. 20 Seiten) oder Referat (ca. 30 Min.) mit schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten), 100 %	
11	Berechnung Modulnote	100 % Modulprüfung Es wird eine Gesamtnote aus den zwei benoteten Modulen gebildet, in welche die jeweiligen einzelnen Modulprüfungen mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte eingehen. Das Modul mit unbenoteter Studienleistung (5 ECTS) kann durch ein externes, mindestens sechswöchiges Praktikum ersetzt werden.	
12	Turnus des Angebots	WS und SoSe	
13	Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 88 h Eigenstudium: 362 h	
14	Dauer des Moduls	2 Semester	
15	Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch	
16	Vorbereitende Literatur	Wird aufgrund verschiedener, semesterabhängiger Themen zu Beginn der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben	

Modul ARB - Masterarbeit

1	Modulbezeichnung	Masterarbeit ARB – Masterarbeit	30 ECTS
2	Lehrveranstaltungen	Masterarbeit Verteidigung	25 ECTS 5 ECTS
3	Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Achim Bräuning	

4	Dozierende	Habilitierte und promovierte Dozierende der Physischen Geographie
5	Inhalt	Anfertigung einer eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit innerhalb von sechs Monaten sowie deren Verteidigung
6	Lernziele und Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - konzipieren eine komplexe wissenschaftliche Fragestellung und bearbeiten diese selbständig in einem festgelegten Zeitraum - entwickeln eigenständige Ideen und Konzepte zur Lösung wissenschaftlicher Probleme; - gehen in vertiefter und kritischer Weise mit Theorien, Terminologien, Besonderheiten, Grenzen und Lehrmeinungen des Faches Geographie und der Naturwissenschaften um und reflektieren diese; - sind in der Lage, geeignete wissenschaftliche Methoden weitgehend selbständig anzuwenden und weiterzuentwickeln – auch in neuen und unvertrauten sowie fachübergreifenden Kontexten – sowie die Ergebnisse in wissenschaftlich angemessener Form darzustellen; - können fachbezogene Inhalte klar und zielgruppengerecht schriftlich und mündlich präsentieren und argumentativ vertreten; - erweitern ihre Planungs- und Strukturierungsfähigkeit in der Umsetzung eines thematischen Projektes
7	Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreicher Abschluss von MSc Physische Geographie-Modulen im Umfang von min. 60 ECTS
8	Einpassung in Musterstudienplan	Masterstudiensemester 4
9	Verwendbarkeit des Moduls	MSc Physische Geographie
10	Studien- und Prüfungsleistungen	Masterarbeit (ca. 80 Seiten), 100 %, und mündliche Verteidigung (ca. 30 Min.), 0 %
11	Berechnung Modulnote	100 % Modulprüfung
12	Turnus des Angebots	jährlich
13	Arbeitsaufwand	Masterarbeit + Verteidigung (Präsenzzeit und Eigenstudium) insgesamt: 900 h

		<p>Bitte beachten Sie, dass Ihre Masterarbeit rechtzeitig angemeldet werden muss, wenn Sie Ihr Studium jeweils zum Semesterende (WS: 31.3.; SoSe: 30.9.) abschließen möchten. Bedenken Sie dabei auch, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Verteidigung der Arbeit innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Abgabe erfolgen muss und - das Datum der Verteidigung der Arbeit dem Datum Ihrer letzten Prüfungsleistung entspricht. <p>Kümmern Sie sich daher bitte rechtzeitig um die Vergabe eines Themas und klären Sie alle Termine frühzeitig mit der Betreuerin oder dem Betreuer Ihrer Arbeit ab; berücksichtigen Sie dabei auch mögliche Abwesenheitszeiten der Betreuer/innen in der vorlesungsfreien Zeit. Abgabefrist sollte spätestens ein Monat vor dem jeweiligen Semesterende sein.</p>
14	Dauer des Moduls	1 Semester
15	Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch
16	Vorbereitende Literatur	n.V. mit dem jeweiligen Betreuer/der jeweiligen Betreuerin

Hinweise zur Workload:

- Eine akademische Stunde (45 min.) wird bei der Workload-Berechnung mit einer Zeitstunde (60 min.) angesetzt.
- Für die Berechnung der Präsenzzeit wird die Vorlesungszeit mit 15 Wochen im Wintersemester und 14 Wochen im Sommersemester angesetzt. Demnach ergibt eine SWS 15 Stunden bzw. 14 Stunden. Für die Workload eines Moduls wird im Mittel ein Wert von 30 Stunden pro ECTS-Punkt angesetzt, bei 5 ECTS also 150 Stunden, bei 10 ECTS 300 Stunden und bei 15 ECTS 450 Stunden.