Modulbeschreibung: Bachelor of Education Geographie

Kennnummer: work load		Leistungspunkte	Studiensemester	Dauer	
GEO	-ED. 111	360 h	12 LP	1./2. Sem	2 Semester
1.	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	a) Vorlesung: Einf. in die Phys. G	eogr. I (P)	2 SWS/ 21 h	69 h	3 LP
	b) Übung: Phys. Geographie I (P) Geländetag)	(inkl. 1	2 SWS/ 21 h	69 h	3 LP
	c) Vorlesung: Einf. in die Phys. G	eogr. II (P)	2 SWS/ 21 h	69 h	3 LP
	d) Übung: Phys. Geographie II (P) (inkl. 1 Geländetag)		2 SWS/ 21 h	69 h	3 LP
2.	Lehrformen:				
	Vorlesung, Übung				
3.	Gruppengröße				
	Vorlesung: unbegrenzt Übung: bis zu 30				
4.	Qualifikationsziele/Kompetenzen				

Die Studierenden

- kennen Inhalte und Methoden der Physischen Geographie,
- verstehen wichtige Strukturen und Prozesse in der Geoökosphäre und können einfache physischgeographische Arbeitsmethoden anwenden;
- können geographische sowie relevante nachbarwissenschaftliche (insbesondere geowissenschaftliche) Sachverhalte geoökologisch und geosystemisch betrachten und analysieren;
- kennen grundlegende Ansätze, Kategorien und Methoden physisch-geographischen Erkenntnisgewinns und können physisch-geographische Theorie und Empirie wechselseitig aufeinander beziehen;
- beherrschen die physisch-geographische Fachterminologie in angemessener Breite und Differenzierung und können physisch-geographische Sachverhalte adäquat darstellen.
- kennen die physikalisch-meteorologischen Grundlagen des Aufbaus und der Dynamik der Erdatmosphäre
- können Messreihen (Klimastatistik) auswerten
- können Klimadiagramme und Karten erstellen und interpretieren
- sind in der Lage, die wichtigsten Erdklimate mit Hilfe von Klimadiagrammen zu interpretieren (klimageographische Analyse unter Einbeziehung der Klimaklassifikationen)
- können die Ursachen und Auswirkungen von Naturkatastrophen analysieren
- beherrschen den praktischen Umgang mit meteorologischen Messgeräten
- verstehen die die Zusammenhänge von globalen Großstrukturen der Erde und regionalen Besonderheiten (Hochgebirge, Vulkane, Grabenbrüche, Schichtstufen)
- kennen die wichtigsten Leitformen der festländischen Erdoberfläche und der für sie verantwortlichen Prozesse (analytischer Ansatz)
- können den Klimaeinfluss auf die Entstehung eines typischen Formengefüges in den Hauptklimazonen der Erde (komplexer bzw. synthetischer Ansatz) bewerten

Inhalte 5.

Der erste Teil des Moduls vermittelt Grundlagen in Meteorologie und Klimatologie und behandelt die Klimazonen der Erde. Diese bilden die Basis für das Verständnis der Vegetations- und Bodenzonen sowie der klimamorphologischen Zonen der Erde. Darüber hinaus sollen die vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Klima und Mensch dargestellt und durch Beispiele aus der Hazard- und aktuellen Atmosphärenforschung vertieft

Die wichtigsten Teilgebiete der Klimatologie und Klimageographie werden mit Hilfe einfacher Schemata erläutert und anhand von Beispielen vertieft.

- Physikalisch-meteorologische Grundlagen
 - Aufbau der Atmosphäre, Strahlungsbilanz
 - Klimaelemente in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit
 - Allgemeine Zirkulation der Atmosphäre

- 2. Klimageographie
 - Klima- und Vegetationszonen der Erde (Klimadiagramme)
- 3. Klima und Mensch, z.B.
 - Natürliche Klimaschwankungen bzw. Witterungsanomalien und ihre Folgen (historische und aktuelle Hazardforschung)
 - Belastung der Erdatmosphäre mit Staub und Spurengasen (global warming/ greenhouse effect)
 - Maßnahmen zum Schutz der Erdatmosphäre/ Luftreinhaltung
 - Stadtklima

Im zweiten Teil geht es um die Oberflächenformen der Erde, (ohne Ozeane). Am Anfang steht eine kurze Erläuterung der tektonisch bedingten Großstrukturen und struktur-angepassten Mesoformen sowie der wichtigsten Gesteine der Erdkruste. Danach werden die wichtigsten geomorphologischen Prozesse und die jeweils typischen Formen vorgestellt. Die Bedeutung von Extremereignissen für die Formbildung muss besonders hervorgehoben werden. Auf dieser Basis sowie der Kenntnis der Klimazonen sollen die Formenvergesellschaftungen der wichtigsten klimamorphologischen Zonen der Erde behandelt werden. Dies schließt auch Fragen der Landschaftsgenese ein.

Teilgebiete der Geomorphologie werden mit Hilfe wichtiger Modellvorstellungen vertieft behandelt. Der Vertiefung dienen neben dem Studium topographischer Karten und ggf. Luftbildern vor allem Geländebegehungen und die Interpretation von Aufschlüssen.

- 1. Geologisch-tektonische Grundlagen sowie Strukturformen
 - Bau der Erdkruste, Vielfalt der Gesteine
 - Plattentektonik, endogene Großformen, Vulkane
 - Endogene Prozesse, z. B. hazards bzw. Naturkatastrophen
 - Grundgebirgs- und Schichtstufenlandschaften
- 2. Exogene terrestrische Prozesse und ihre Leitformen
 - Verwitterungsprozesse, Verwitterungsformen, Bodenbildung
 - · Abtragung durch Schwerkraft und ihr human impact.
 - Abtragung durch fließendes Wasser sowie Extremereignisse und ihr human impact.
 - Abtragung durch Brandung
 - Abtragung durch strömendes Eis
 - Abtragung durch Wind
- Das Relief der Erde als Resultat klimatischer Einflüsse
 - Wissenschaftstheoretische Konzepte/ Modellvorstellungen
 - Polar- und Subpolarzonen
 - Gemäßigte Zone am Beispiel Mitteleuropas
 - Subtropische Zone: semiaride und aride Landschaften
 - Tropenzone
- 4. Bodengeographie
 - Erläuterung der Gesteinverwitterung und Entstehung unterschiedlicher Bodentypen
 - Einführung in die Bodensystematik mit Darstellung der wichtigen Bodentypen und ihrer Bedeutung im Geoökosystem
 - Ansprache von Böden im Gelände als unerlässliche Übung
- 6. Verwendbarkeit des Moduls
 - B. Ed. Geographie
 - B. Sc. Geographie
- 7. Teilnahmevoraussetzungen

Keine

- 8. Prüfungsformen
 - 8.1: Studienleistungen
 - 8.2: Modulteilprüfungen/Modulprüfung

Modulteilprüfungen:

Klausur PG I (45 Min.) zu a) und b) sowie Klausur PG II (60 Min.) zu c) und d)

Berechnung der Modulnote:

Die Modulnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Modulteilprüfungen.

9. Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten

Regelmäßige und aktive Teilnahme

Erfolgreicher Abschluss der Studien- und Prüfungsleistungen

Aktive Teilnahme in Form von: Übungsaufgaben, Kurzreferat, Protokoll und/oder Textzusammenfassung

10. Stellenwert der Note in der Endnote

Entsprechend den Leistungspunkten des Moduls: 12/65

11. Häufigkeit des Angebots

Jährlich

12.	Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende
	Prof. A. Vött
13.	Sonstige Informationen

Mod	Modul 2: Grundlagen der Humangeographie					
Kennnummer:		work load	Leistungspunkte	Studiensemester	Dauer	
GEO-	ED. 1	21	360 h	12 LP	1./2. Sem	2 Semester
1.	Lehr	veranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	a)	Vorlesung: Einf. in die Human	igeogr. I (P)	2 SWS/ 21 h	69 h	3 LP
	<i>b</i>)	Übung: Humangeographie I (P Übungsstunde im Gelände)	')(inkl. 1	2 SWS/ 21 h	69 h	3 LP
	c)	Vorlesung: Einf. in die Human	geogr. II (P)	2 SWS/ 21 h	69 h	3 LP
	d)	Übung: Humangeographie II (F Übungsstunde im Gelände)	P) (inkl. 1	2 SWS/ 21 h	69 h	3 LP
2.	2. Lehrformen:					
	Vorl	esung, Übung				

Gruppengröße

Vorlesung: unbegrenzt Übung: bis zu 30

4. Qualifikationsziele/Kompetenzen

Die Studierenden

- beherrschen strukturiertes humangeographisches Orientierungswissen
- entwickeln differenziertes Verständnis der grundlegenden wissenschaftstheoretischen Perspektiven in Bevölkerungs- Siedlungs- und Wirtschaftsgeographie
- können Theorien und Modelle der Humangeographie adäquat anwenden
- verstehen grundlegende Begriffe, Kategorien und theoretische Ansätze humangeographischen Erkenntnisgewinns (wie z.B. Raum, Struktur, Prozess, System) und können diese handhaben
- erfassen die grundlegenden Strukturen, Prozesse und Probleme gesellschaftlicher Entwicklungen und ihrer räumlichen Dimensionen
- entwickeln die Fähigkeit zur mediengestützten Problemerkenntnis und -analyse
- besitzen die F\u00e4higkeit zur Einordnung von Kenntnissen und Ereignissen in einen gr\u00f6ßeren Kontext
- überblicken humangeographisch relevante benachbarte (wirtschafts-, sozial-, politik- und geschichtswissenschaftliche) Sachverhalte
- besitzen die F\u00e4higkeit zur Verkn\u00fcpfung humangeographischer Theorie und Empirie
- beherrschen die humangeographische Fachterminologie in angemessener Breite und Differenzierung
- wenden verschiedene Perspektiven geographischen Denkens an
- kennen geographische Zugänge bezüglich unterschiedlicher Gegenstandsbereiche
- beherrschen humangeographische Arbeitsweisen und die Darstellung geographischer Sachverhalte

5. Inhalte

Das Basismodul vermittelt grundlegende Inhalte, die lebensweltlichen Gegenstände und allgemeine Fragestellungen sowie die wichtigsten Theorien der Humangeographie. Die geographischen Denk- und Analyseansätze in den nachfolgend genannten Themenbereichen werden vorgestellt und an Fallbeispielen demonstriert.

Teil 1:

Siedlungsgeographie z.B.

- Aufgabenfeld der Stadt- und Siedlungsgeographie im System der Geographie
- Historisch-genetische Stadt- und Siedlungstypen
- Stadtgliederungsansätze (historisch, physiognomisch, funktional, sozialräumlich)
- Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Stadt und Lebenswelt
- Stadtentwicklung und Stadtplanungsinstrumente in Mitteleuropa
- Stadtentwicklung und Stadtplanung in Deutschland (und DDR) seit dem 2. Weltkrieg
- Sozialgeographische Prozesse in unterschiedlichen Stadtvierteln
- Stadtsysteme und Verstädterung der Erde
- Stadtmodelle in unterschiedlichen Kulturen

Sozialgeographie z.B.

- Aufgabenfeld der Sozialgeographie im System der Geographie
- Sozialgeographische Grundbegriffe und -konzepte
- · Gesellschaftsmodelle
- Quantitativ-szientistische versus handlungsorientierte Sozialgeographie

Semiotik des Sozialen Theorien der Segregation und Differenzierung Theorien der Territorialität, des Konflikts und des Selbst Netzwerkgesellschaft und Informationsgesellschaft Teil 2: Wirtschafts- und Verkehrsgeographie z.B. Aufgabenfeld der Wirtschafts- bzw. Verkehrsgeographie im System der Geographie; Klassische raumwirtschaftliche versus relationale Wirtschaftsgeographie Weltwirtschaftlicher und technologischer Wandel aus geographischer Sicht Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Wirtschaft und Verkehr Räumliche Dimensionen von Verkehrsnetzentwicklung und gesellschaftlicher Handlungsanpassung Theorien unternehmerischer Standortwahl (unter Berücksichtigung von Verkehr- und Kommunikationssystemen) Typen und Strukturwandel industriell geprägter Räume Kerne und Peripherie auf unterschiedlichen Skalenniveaus Ökonomisches Handeln in Netzen: Clusterphänomene und Verkehrsnetze Regionale und globale Entwicklungstheorien Agrargeographische Nutzung der Erde Globalisierung und Regionalisierung Bevölkerungsgeographie z.B. Aufgabenfeld der Bevölkerungsgeographie im System der Geographie Bevölkerungsentwicklung, -verteilung und -strukturen Theorien der Migration, Theorien transnationaler Räume Diaspora im Kontext der Weltgesellschaft Theorien der gesellschaftlichen, ökonomischen und demographischen Übergänge Theorien der Diffusion und Integration Wechselwirkung der Bevölkerung mit der Umwelt Vertiefungen (z.B. städtische/urbane und industriegeprägte Räume) in den Übungen und anwendungsbezogene Arbeiten auf Geländetagen vor Ort (z. B. Kartierungen oder Befragungen zur räumlichen Differenzierung in Städten, zu Stadt-Umland-Beziehungen oder zu Standortfaktoren und Raumwirksamkeit) 6. Verwendbarkeit des Moduls B. Ed. Geographie B. Sc. Geographie 7. Teilnahmevoraussetzungen Keine 8. Prüfungsformen 8.1: Studienleistungen 8.2: Modulteilprüfungen/Modulprüfung Modulteilprüfungen: Klausur HG I (60 Min.) zu a) und b) sowie Klausur HG II (60 Min.) c) und d) Berechnung der Modulnote: Die Modulnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Modulteilprüfungen. 9. Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Regelmäßige und aktive Teilnahme Erfolgreicher Abschluss der Studien- und Prüfungsleistungen Aktive Teilnahme in Form von Übungsaufgaben, Kurzreferat, Protokoll, Textzusammenfassung und/oder Essay 10. Stellenwert der Note in der Endnote Entsprechend den Leistungspunkten des Moduls: 12/65 11. Häufigkeit des Angebots Jährlich 12. Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende Prof. G. Meyer 13. Sonstige Informationen

Wechselwirkung von Gesellschaft, Handlung und Raum

	nummer:	work load	Leistungspunkte	Studiensemester	Dauer 1 oder 2			
GEO-ED. 231 240 h			8 LP	3./4. Sem	Semester			
	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung: Regionale G	eographie I (WP)	Kontaktzeit 2 SWS/ 21 h	Selbststudium 69 h	Leistungspunkte 3 LP			
	b) Seminar: Regionalsemin Geländetage)	ar I (WP) (inkl. 3	3 SWS/ 31,5 h	118,5 h	5 LP			
	Lehrformen:		•		1			
	Vorlesung, Seminar							
	Gruppengröße							
	Vorlesung: unbegrenzt Seminar: bis zu 30							
	Qualifikationsziele/Kompetenze	n						
	 Identifizieren unterschi Die physisch- und hum Strukturmerkmale und Betrachtungsweisen a Spezifische regionalge unterschiedlicher Größ Grundlegende Ansätz Raum, Struktur, Proze Konzeptionen und Syshinterfragen Themenbezogen und 	edlicher Interessen hin langeographischen Str Inhalte einer problemom "System" Deutschlar eographische Aspekte de hinsichtlich ihrer Mei e, Kategorien und Metl ss, System) handhabe stemansätze der Geog	zu Deutschland an aus rkmalsausprägungen ei hoden regionalgeograpl	und den Argumentat verstehen ographie und prozess gewählten Regionen rklären können hischen Erkenntnisge um veranschaulicher g planen	ewinns (wie z.B n und			
	unterschiedlichen Maßstabsdim	'						
	Grundlegende Einsichten in die physisch-geographische und humangeographische räumliche Ordnung Deutschlands sowie eine problemorientierte Regionalgeographie Deutschlands stehen im Mittelpunkt. Darunte fallen u.a.:							
	 Physisch-geographisch Gewässer, Böden und Humangeographische und Territorien, Wirtsch Am Beispiel ausgewäh und Entwicklungen aufg 	Vegetation, Landschaf Aspekte: z.B. Verteilur aftssektoren, Verkehr ter Regionen werden F	tsökologie, Naturschutz ng, Strukturen und Entw und Tourismus, Binnen	und naturräumliche vicklung von Bevölke - und Außenhandel	Gliederung rung, Siedlunge			
	Im zweiten Teil werden im Betrachtungen Deutschlands ar			denen Geländeübu	ng raumzeitlic			
•	Verwendbarkeit des Moduls B. Ed. Geographie							
	B. Sc. Geographie Teilnahmevoraussetzungen							
	Teilnahme an Modul 1 und 2 en	npfohlen						
	Prüfungsformen 8.1 Studienleistungen							
	8.2 Modulteilprüfungen/Modulpi	üfung						
	Modulprüfung:	szeit: 4 Wochen) in b)						

9.	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten					
	Regelmäßige und aktive Teilnahme					
	Erfolgreicher Abschluss der Studien- und Prüfungsleistungen					
	Aktive Teilnahme in Form von: Planung eines Exkursionsverlaufs, Protokoll und/oder Kurzreferat					
10.	Stellenwert der Note in der Endnote					
	Entsprechend den Leistungspunkten des Moduls: 8/65					
11.	Häufigkeit des Angebots					
	Jährlich					
12.	Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende					
	Dr. K. Emde					
13.	Sonstige Informationen					

enni	nummer:	work load	Leistungspunkte	Studiensemester	Dauer		
EΟ	-ED. 241	150 h	5 LP	3./4. Sem	2 Semester		
	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte		
	a) Vorlesung und Übung: Geogr (P)	aphiedidaktik l	2 SWS/ 21 h	39 h	2 LP		
	b) Seminar: Seminar zur Fachdic	laktik I (P)	2 SWS/ 21 h	69 h	3 LP		
	Lehrformen:						
	Vorlesung, Übung, Seminar						
-	Gruppengröße Vorlesung: unbegrenzt Übung: bis zu 25 Seminar: bis zu 25						
	Qualifikationsziele/Kompetenzen						
	Die Studierenden						
	verstehen den Geographieur fachhistorischen Kontinuum verantwortungsvollen raumb geographieunterrichtlich rele Bedingungen und Potentiale	heraus und könnel ezogenen Handelr vanten lern- und e der Schülerinnen	n ihn als Beitrag zur E n in der Welt verstehe ntwicklungspsycholog und Schüler berücksi	efähigung der Lerne n; sie können die jischen/-physiologisc chtigen;	nden zu einem hen		
	 können die einzelnen Ziele und Inhalte des Geographieunterrichts bestimmen, didaktisch reduzieren und strukturieren; beherrschen und praktizieren Exemplarik und Transfer geographischer Sachverhalte, können 						
	Querschnittsthemen sowie aktuelle und nachbarwissenschaftliche Sachverhalte aufgreifen, kritisch prüfen und unterrichtlich begründet integrieren;						
	 können Unterricht theoriegeleitet planen, den Unterricht wissenschaftlich begründen und effektiv gestalten sowie Theorie und Praxis im Sinne eines reflexiven Lernens wechselseitig aufeinander beziehen; verstehen die implikative Beziehung zwischen den Komponenten des Unterrichts und kennen Kriterien 						
	um Unterricht theoriegeleitet			s Unterrichts und ker	nnen Kriterien		
	Inhalte						
	 Die Geographiedidaktik als Wisse Schülerinnen und Schüler: geographierelevante kognitive M. Denken, zum linear-kausalen und wie kognitive Merkmale in lern- w. Ziele Ziele ziele zu zu Ziele ziele ziele zu zu	aphierelevante aff erkmale wie die Fä d assoziativ zirkulä rie entwicklungsps	ihigkeit zu raumbezog ren Verständnis unter ychologischer Hinsich	jener Begriffsbildung schiedlicher Raumko t	, zum räumliche		
	 Ziele: Zielorientierung; Ziel- vs. Bildungsorientierung; Ziele als handlungsbezogene Qualifikationen/Handlungsdispositionen; Leitziele des Geographieunterrichts; Ausdifferenzierung von Leitzielen nach Lernniveau und Lerndimension; operationale Zielformulierung und Kompetenzerwerb; 						
	Inhalte: inhaltliche Grundkonzept thematisch, thematisch-regional exemplarischen sowie des the allgemeingeographisch-exemplar der sozialgeographische, der Instrumentarien zur Reduktion Problemstellungen Curriculum Labratan von Curriculum	, kritisch-konstruk ematischen bzw. ischen Inhaltskon geoökologische, und Verdichtung	tivistisch usw.); Me thematisch-regionale zeption; spezielle in der systemtheore von Komplexität; B	rkmale des allgem en Inhaltszuschnitts haltliche Erschließu etische, der proze estimmung signifika	eingeographisch ; Probleme de ngskonzepte wessuale Ansat nter Frage- ur		
	 Curriculum: Lehrplan vs. Curriculumelementen; Such- und Unterrichtsplanung als fachdidal Inhalten, Methoden und Medentwicklungspsychologische Anaund Analyse signifikanter Unterrizur Konzeption von effektiven Le 	Prüfinstrumente z tische Mikrotheori dien und kompe alyse; begründete chtsthemen; Erört	ur Legitimation von In e, die implikative Bez tenzfördernde Aufga Formulierung adäqua	halten ziehung zwischen Le aben; themenbezog ater Ziele und zielad	ernenden, Zielei gene lern- ur däquate Auswa		
	Verwendbarkeit des Moduls	<u> </u>					
	B. Ed. Geographie						
	Teilnahmevoraussetzungen Aufgrund der kumulativen Kompetenz	förderung wird dri	ngend empfohlen a v	or b zu belegen sowi	e das Modul 4		
	vor dem Modul 6 zu absolvieren. Prüfungsformen						

	8.2 Modulteilprüfungen/Modulprüfung
	Modulprüfung: Hausarbeit (Bearbeitungszeit: 2 Wochen) in b)
9.	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
	Regelmäßige und aktive Teilnahme
	Erfolgreicher Abschluss der Studien- und Prüfungsleistungen
	Aktive Teilnahme in Form von: Übungsaufgaben
10.	Stellenwert der Note in der Endnote
	Entsprechend den Leistungspunkten des Moduls: 5/65
11.	Häufigkeit des Angebots
	Semesterweise
12.	Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende
	M. Plien
13.	Sonstige Informationen

Modul 5: Raumdarstellung und Raumplanung					
Kennnummer: wo		work load	Leistungspunkte	Studiensemester	Dauer
GEO-	ED. 251	270 h	9 LP	3. Sem	1 Semester
1.	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	a) Vorlesung: Einführung in die l	Kartographie (P)	1 SWS/ 10,5 h	79,5 h	3 LP
	b) Übung: Kartographie I (P)		2 SWS/ 21 h	69 h	3 LP
	c) Vorlesung: Raumplanung/Raui	mordnung (P)	2 SWS/ 21 h	69 h	3 LP
2.	Lehrformen:				
	Vorlesung, Übung				
3.	Gruppengröße				
	Vorlesung: unbegrenzt Übung: bis zu 24 (Kapazität Computerplätze)				
4.	Qualifikationsziele/Kompetenzen		_		

Die Studierenden

- beherrschen die Grundlagen der allgemeinen Kartographie sowie topographischer und thematischer Kartenwerke, die geographisch-kartographische Fachterminologie, können kartographische Informationen und Techniken kartographischer Darstellungen im Rahmen einer praktischen Übung im Gelände (Feldmesspraktikum) erfassen und topographische und thematische Karten/-werke auswerten;
- verstehen den Wandel des Weltbildes im Spiegel der Kartographie;
- haben begriffliche, handwerkliche und theoretische Grundkenntnisse zu verschiedenen Bereichen der Kartographie, der statistischen Darstellungsmöglichkeiten und der Geoinformatik beherrschen
- sind zum kritischen Umgang mit und zur kompetenten Interpretation von Kartenwerken und statistischen Darstellungsmethoden befähigt
- verstehen Grundlagen und Aufgabenbereiche der Raumordnung und Landesplanung und beherrschen die Fachterminologie zur Raumordnung und Landesplanung;
- kennen Rahmenbedingungen und Verfahren der Raum- und Landesplanung, können einen konkreten inländischen oder ausländischen Raum unter Planungsaspekten analysieren und Planungsentwürfe / Planungskonzepte kritisch analysieren sowie mögliche Alternativen aufzeigen.

5. Inhalte

Verbindliche Inhalte:

- Grundlagen der Kartographie, topographische Karten, thematische Kartographie, Geschichte der Kartographie
- Planungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene
- Raumplanerische Zusammenarbeit zwischen Gebietskörperschaften innerhalb von und zwischen Staaten
- Raumplanerische Konzepte in der Bevölkerungs-, Wirtschafts-, Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung
- Fachplanungen und Planungsebenen; nationale und internationale Planungen im Vergleich;
 Planungskonzepte und Planungsziele, Planungsinstrumente, Planungsverfahren; ökologische Dimension von Planung; Raumanalyse als Grundlage von Planung; Zielkonflikte von Planungen

Teil 1 Kartographie

In einer Vorlesung werden die Grundkenntnisse aus den verschiedenen Teilbereichen der Kartographie vermittelt. Behandelt werden sollen z.B.:

- 1. Grundlagen der Kartographie
 - Geschichte der Kartographie als Erschließung und Aneignung von Welt
 - Geographische Darstellungsmöglichkeiten (z.B. Karte, Globus, Relief, Blockdiagramm, Luftbild, GIS)
 - Konventionen der Kartographie: Maßstab, Generalisierung und Netzentwürfe, (z.B. Kartenprojektion, Ellipsoide, geodätisches Datum)
 - Karten als soziales Konstrukt und Kommunikationsmedium
 - Karten, Macht und Politik
- 2. Topographische Kartographie
 - Begriffe, Inhalte und Funktionen
 - Kartenaufnahme/ Landvermessung inklusive modernem Vermessungs- und Navigationsverfahren (z.B. Photogrametrie, GPS)
 - Amtliche und nichtamtliche Karten
 - Karteninterpretation
- 3. Thematische Kartographie und statistische Darstellungsmöglichkeiten
 - Begriffe, Inhalte und Funktion
 - Prinzipien visueller Kommunikation

Diagramm- und Kartentypen Karteninterpretation und -dekonstruktion Die Inhalte der Vorlesung werden von Fallbeispielen und Übungsaufgaben vertieft. Üben von digitalen Kartendarstellungen. Teil 2 Raumplanung Dieser Teil vermittelt grundlegende Kenntnisse von Planungen zur Entwicklung und Ordnung des Raumes. Das sind insbesondere die Stadtplanung, die Raumordnung der Länder und des Bundes sowie die Raumordnungsvorstellungen in der EU. Es werden Aspekte raumplanerischer Zusammenarbeit zwischen Gebietskörperschaften und grenzüberschreitender Raumplanungen Deutschlands, in einzelnen Bundesländern, in verschiedenen Regionen Europas und anderer Staaten behandelt. An Beispielen regionaler Problemsituationen sollen raumplanerische Konzepte auf verschiedenen Handlungsebenen aufgezeigt werden. Inhaltsaspekte sind z. B.: Raumplanungsrecht und Raumplanungsmethoden Fachplanungen mit unterschiedlichen Planungsebenen und thematisch ausgerichtete gesetzliche Regelungen nationale und internationale Planungen im Vergleich Raumanalyse als Grundlage von Planung; Zielkonflikte von Planungen Planungskonzepte und Planungsziele, Planungsinstrumente, Planungsverfahren ökologische Dimension von Planung Eingriffsregelungen bei räumlichen Nutzungskonflikten neue Instrumente der "Urban & Regional Governance" (z. B. Stadt- und Regionalmarketing, Public Private Partnerships) 6. Verwendbarkeit des Moduls B. Ed. Geographie 7. Teilnahmevoraussetzungen Keine 8. Prüfungsformen 8.1 Studienleistungen: 8.2 Modulteilprüfungen/Modulprüfung Modulprüfung: Kartenprojekt als Hausarbeit (Bearbeitungszeit: 2 Wochen) in b) Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Regelmäßige und aktive Teilnahme Erfolgreicher Abschluss der Studien- und Prüfungsleistungen Aktive Teilnahme in Form von: Übungsaufgaben 10. Stellenwert der Note in der Endnote Entsprechend den Leistungspunkten des Moduls: 9/65 11. Häufigkeit des Angebots

Jährlich

Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende

Prof. J. Esper / Prof. M. Bruse

Sonstige Informationen

12.

13.

GEO.	-ED. 361	270 h	9 LP	5./6. Sem	1 oder 2
				5./6. Sem	1 oder 2 Semester
	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkt
	a) Vorlesung mit Übung: Geograp (P)	ohiedidaktik II	2 SWS/ 21 h	99 h	4 LP
	b) Seminar: Seminar zur Fachdida	ktik II (P)	2 SWS/ 21 h	129 h	5 LP
2.	Lehrformen		- 1	1	1
	Vorlesung, Übung, Seminar				
3.	Gruppengröße				
	Vorlesung: unbegrenzt Übung: bis zu 20 Seminar: bis zu 20				
l.	Qualifikationsziele/Kompetenzen				
•	Die Studierenden				
	 kritisch reflektieren sowie Mög haben ein Grundverständnis v analyse unter Berücksichtigun beherrschen fachrelevante Wo verstehen Methoden als Wege Gesichtspunkten der Adäquar kennen Ansätze, Strömung Geografie und deren Wand disziplingeschichtliche Pha verstehen wichtige Vertrete können aktuelle Strömunge 	on Unterrichtspring des Implikation ege zur Lernerfo ezu selbstständinz, der Effektivitä jen und Paradig lel und können sen unterschei erinnen und Ve	inzipien, beherrschen nszusammenhanges in Igskontrolle gem Lernen und könn it, der Vielfalt auswähli gmen wissenschaftli sie beurteilen, könn den, vergleichen un rtreter einzelner Pha	die Unterrichtsplanur n Theorie und Praxis en Methoden nach en, konzipieren und e chen Erkenntnisge en nationale und i d interpretieren, ke asen und Paradigm	einsetzen winns in der nternationale ennen und
5.	 Grundlegende Gegenstandsbereic Lernerfolgskontrolle in der Geogra Unterrichtsverfahren: regionalg problemorientierte Länderkunde allgemeingeographisch orientie Geographieunterricht, thematis Unterrichtsformen: unmittelbare Schullandheimaufenthalt), mitte Unterricht, freies Unterrichtsges Arbeitsweisen: unterschieden n graphischen Darstellungen, Ski anglophone und frankophone Geographiesten der Geografie: Einheit of oder/und Interdisziplinarität Geschichte der Geografie: Weinichtigste Vertreter der Geschien Verwendbarkeit des Moduls 	phie in der Geogleographisch or e, regionale Syerte (z.B. allgeniche Geographie Begegnung (zelbare Begegnusspräch, Rollenstach dem dabeitzen, Texten, grafien im zeitlich der Vielfalt, Grueltbilder, Paradeleographischen Paradeleographischen der Vielfalt, Grueltbilder, Paradeleographischen vieltbilder, V	rafie rientierte (z.B. dynar rstemanalyse, Einze neingeographisch-ex e, modellorientierte z.B. Feldarbeit, Unte ung (z.B. Schilderun spiel, Planspiel, Grup i benutzten Medium statistischem Materi hen Wandel ndlagen- oder Angew	mische Länderkund Ibildverfahren) und kemplarischer Raumerschließung errichtsgang, Exkur g, computeruntersippenunterricht) (z.B. mit Karten, Fal oder mit dem Covandte Wissenschaft gmenwechsel in dem Computeruntersippenunterricht)	g) Verfahren sion, rützter Plänen, omputer)
	B. Ed. Geographie				
7.	Teilnahmevoraussetzungen Aufgrund der kumulativen Kompetenzförvor dem Modul 6 zu absolvieren	örderung wird dr	ringend empfohlen a v	or b zu belegen sowi	e das Modul 4
i.	Prüfungsformen				

	Mündliche Prüfung (15 Min.), Unterrichtssimulation oder Referat in c)					
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten						
	Regelmäßige und aktive Teilnahme					
	Erfolgreicher Abschluss der Studien- und Prüfungsleistungen					
	Aktive Teilnahme in Form von: Übungsaufgaben, Kurzreferat, Textzusammenfassung					
10.	Stellenwert der Note in der Endnote					
	Entsprechend den Leistungspunkten des Moduls: 9/65					
11.	Häufigkeit des Angebots					
	Jährlich					
12.	Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende					
	M. Plien					
13.	Sonstige Informationen					
	Keine					

Mod	lul 7: Numerische Methoden	in der Geogra	aphie		
Kennr	Kennnummer: work loa		Leistungspunkte	Studiensemester	Dauer
GEO.	-ED. 371	300 h	10 LP	5./6. Sem	2 Semester
1.	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	a) Vorlesung mit Übung: Statisti (P)	k für Geographen	2 SWS/ 21 h	99 h	4 LP
	b) Vorlesungen mit Übung: Einfü Geoinformatik (P) c) Tutorium GIS für Ed.	ihrung in die	2 SWS/ 21 h 1 SWS/ 10,5 h	99 h 49,5 h	4 LP 2 LP
2.	Lehrformen Vorlesung, Übung			1	1
3.	Gruppengröße				
	Vorlesung: unbegrenzt Übung: bis zu 24 (Kapazität Computerplätze)				
4	0 100 00 00 101 100				

4. Qualifikationsziele/Kompetenzen

Die Studierenden

- verfügen über Grundkenntnisse der statistischen Datenanalyse
- beherrschen die Darstellung der Analyseergebnisse in Kreuztabellen, Diagrammen sowie die textliche Interpretation der Ergebnisse, k\u00f6nnen quantitative Analyseergebnisse kritisch hinterfragen und evtl. M\u00e4ngel selbstst\u00e4ndig erkennen;
- beherrschen Konzeption, Durchführung und Analyse von (teil-) standardisierten Erhebungen, können Daten der amtlichen Statistik analysieren und selbst erhobene Daten verschiedener Aggregatebenen auswerten;
- haben die Fähigkeit der Analyse sekundärstatistischer Daten statistischer Ämter (Daten auf verschiedenen Maßstabsebenen) sowie der Auswertung selbsterhobener Daten verschiedener Aggregatsebenen
- können Quantitative Analyseergebnisse kritisch hinterfragen und evtl. Mängel selbstständig erkennen
- haben Grundlegende Kenntnisse in der computergestützten Erstellung von thematischen Karten und statistischen Darstellungen
- kennen Möglichkeiten der Fernerkundung von Strukturen und Prozessen an der Erdoberfläche, kennen und beherrschen Möglichkeiten der kartographischen Darstellung von Strukturen und der Modellierung von Prozessen in geographischen Informationssystemen, können thematische Karten mit Hilfe geographischer Informationssysteme erstellen, interpretieren und die Ergebnisse kritisch reflektieren;
- beherrschen beispielhaft die Darstellung von Räumen unterschiedlicher Problemprägung (ökologische, wirtschafts- und sozialräumliche sowie politische Problemstellungen)
- verfügen über geographische Medien- und Präsentationskompetenz
- sind in der Lage, fachkompetent und methodisch-adäquat mit geographischen Daten- und Informationssystemen umzugehen

5. Inhalte

Teil 1 Statistik

- Statistische Grundlagen: u.a. abhängige / unabhängige Variablen, Mess- bzw. Skalenniveaus, Mittelwerte, Streuungsmaße, Verteilung
- Statistische Testverfahren (u.a. t-Tests, Zeitreihenanalyse, ANOVA)
- Grundlagen der Geostatistik
- Regionalisierungsverfahren
- Auswertung und Darstellung von geographischen Daten mittels elektronischer Datenverarbeitung,
- Befragungstechnik, Fragebogenentwurf, Datenerhebung, –analyse und -auswertung, elektronische Datenverarbeitung in Kombination mit Methoden der empirischen Regionalforschung
- Organisation und Ablauf einer empirischen Untersuchung von der Hypothesenbildung über die Methodenwahl und deren Operationalisierung bis zum Pretest
- Neue Technologien im geographischen Erkenntnisprozess: Fernerkundung durch Luft- und Satellitenbilder, geographische Informationssysteme und deren Funktionen, raumzeitliche Modellierung von Prozessen in geographischen Informationssystemen

Diese Inhalte sollten an konkreten Raum-Beispielen für die Studierenden aufbereitet werden

Teil 2 Geoinformatik

In einer Vorlesung werden die Grundkenntnisse aus den verschiedenen Teilbereichen der Geoinformatik vermittelt. Behandelt werden sollen z.B.:

- Geoinformationen und Geodaten (Definition, Eigenschaften, wirtschaftliche Bedeutung)
- Grundlagen der Informationsverarbeitung
- Geographische Informationssysteme (GIS) (Vierkomponentenmodell, Vektor- und Rasterdaten, Layertechnik, Datenmodelle)
- Anwendungsbereiche von Geoinformationen und GIS-Technologien
- Datengewinnung und Geobasisdaten (Erfassung, GPS, Metadaten, Normen, Interoperabilität und Standarts,

	 Anbieter von Geodaten, Luft- und Satelitenbilder, digitale Geländemodelle) Fernerkundung, digitale Bildverarbeitung (Physische und geometrische Grundlagen, Aufnahmesysteme und Sensoren, Bildbearbeitung, Multispektralklassifikationen) Digitale Geländemodelle (Vektor- und Rastermodelle) Datenmanipulation und –analyse (Transformation, Projektion, Flächenverschneidung, Integration von Rasterdaten) Neue Technologien im geographischen Erkenntnisprozess: Fernerkundung durch Luft- und Satellitenbilder, geographische Informationssysteme und deren Funktionen, raumzeitliche Modellierung von Prozessen in
	geographischen Informationssystemen Die Inhalte der Vorlesung werden mit Hilfe von Fallbeispielen und Übungsaufgaben vertieft. Erlernen des eigenständigen Umgangs mit GIS-Technologien.
6.	Verwendbarkeit des Moduls
	B. Ed. Geographie
7.	Teilnahmevoraussetzungen
	Keine
8.	Prüfungsformen
	8.1 Studienleistungen
	Klausur (60 Min.) in a)
	8.2 Modulteilprüfungen/Modulprüfung
	Modulteilprüfungen:
	GIS-Projekt als Hausarbeit (Bearbeitungszeit: 2 Wochen) in b)
9.	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
	Regelmäßige und aktive Teilnahme
	Erfolgreicher Abschluss der Studien- und Prüfungsleistungen Aktive Teilnahme in Form von: Übungsaufgaben
10.	Stellenwert der Note in der Endnote
	Entsprechend den Leistungspunkten des Moduls: 10/65
11.	Häufigkeit des Angebots
	Jährlich
12.	Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende
	Prof. M. Bruse
13.	Sonstige Informationen