



Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

S t u d i e n p l a n

für den Masterstudiengang

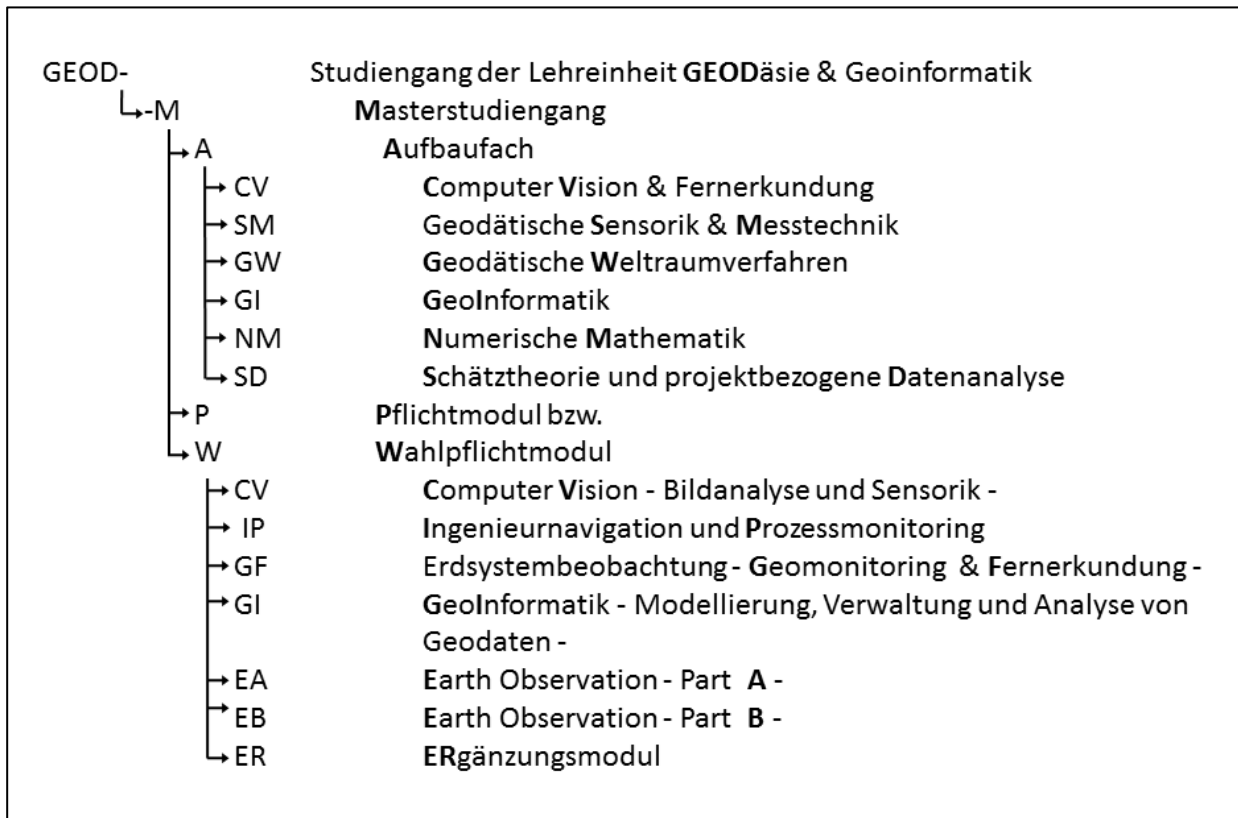
GEODÄSIE UND GEOINFORMATIK (M.Sc.)

(Oktober 2013)



Geodätisches Institut (GIK)
Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung (IPF)

Erläuterungen zu den Modulcodes:



I. Übersicht über den strukturellen Aufbau des Studiengangs

Verteilung der Leistungspunkte (LP) im Studiengang: Summe 120 LP

- Aufbaufächer (A1-A6): 32 LP
- Profilbereiche (P1-P6):
 - Wahl von 2 aus 6 Profilen mit je 23 LP
 - Pflicht- und Wahlpflichtbereich in jedem Profil
- Ergänzungsbereich: 8 LP
- Schlüsselkompetenzen: 4 LP
- Masterarbeit: 30 LP

A. Beginn Wintersemester

1. Semester: WS

Aufbaufächer: 1. Teil 18 LP										
A1	A2	A3	A4	A5		Math. 6				
3	3	3	3	Num.						
Profile (2 aus 6)										
Pflichtbereich: 1. Teil 12 LP										
P1	P2	P3	P4	P5	P6					
6	6	6	6	6	6					
Σ 30 LP										
Optional zusätzlich:										
<ul style="list-style-type: none"> - Profilbereiche (Wahlpflicht) - Ergänzungsbereich - Schlüsselkompetenzen 										
„Schnitt“ = 0										

2. Semester: SS

Aufbaufächer: 2. Teil 14 LP										
A1	A2	A3	A4	A6		Schätz- theorie & projekt- bezog. Daten- analyse				
2	2	2	2	Num.						
Profile (2 aus 6)										
Pflichtbereich: 2. Teil 10 LP										
P1	P2	P3	P4	P5	P6					
5	5	5	5	5	5					
Σ 24 LP										
Optional zusätzlich:										
<ul style="list-style-type: none"> - Profilbereiche (Wahlpflicht) - Ergänzungsbereich - Schlüsselkompetenzen 										
„Schnitt“ = 6										

3. Semester: WS

Profile (2 aus 6)					
Wahlpflichtbereich: 24 LP					
WP1	WP2	WP3	WP4	WP5	WP6
12	12	12	12	12	12
Σ 24 LP					
Optional zusätzlich:					
- Ergänzungsbereich					
- Schlüsselkompetenzen					
„Schnitt“ = 6					

4. Semester: SS

Masterarbeit 30 LP

B. Beginn Sommersemester

1. Semester: SS

Aufbaufächer: 1. Teil 14 LP						
A1	A2	A3	A4	A6		
2	2	2	2	Schätz- theorie & projekt- bezog. Daten- analyse		
Profile (2 aus 6)						6
Pflichtbereich: 1. Teil 10 LP						
P1	P2	P3	P4	P5	P6	
5	5	5	5	5	5	
Σ 24 LP						
Optional zusätzlich:						
<ul style="list-style-type: none"> - Profildbereiche (Wahlpflicht) - Ergänzungsbereich - Schlüsselkompetenzen 						
„Schnitt“ = 6						

2. Semester: WS

Aufbaufächer: 2. Teil 18 LP						
A1	A2	A3	A4	A5		
3	3	3	3	Num.		
Profile (2 aus 6)						6
Pflichtbereich: 2. Teil 12 LP						
P1	P2	P3	P4	P5	P6	
6	6	6	6	6	6	
Σ 30 LP						
Optional zusätzlich:						
<ul style="list-style-type: none"> - Profildbereiche (Wahlpflicht) - Ergänzungsbereich - Schlüsselkompetenzen 						
„Schnitt“ = 0						

3. Semester: SS

Profile (2 aus 6)					
Wahlpflichtbereich: 24 LP					
WP1	WP2	WP3	WP4	WP5	WP6
12	12	12	12	12	12
Σ 24 LP					
Optional zusätzlich:					
<ul style="list-style-type: none"> - Ergänzungsbereich - Schlüsselkompetenzen 					
„Schnitt“ = 6					

4. Semester: WS

Masterarbeit 30 LP

II. Übersicht über Fächer und die ihnen zugeordneten Module

Das Masterstudium gliedert sich in die 6 Fächer des Aufbaustudiums

- Variante A: in deutscher Sprache
- Variante B: in englischer Sprache,

in die Pflicht- und Wahlpflichtmodule von zwei aus sechs auszuwählenden Profildbereichen, in die Ergänzungs- und Schlüsselqualifikationsmodule sowie in die Masterarbeit.

A. Aufbaufächer

A Nr.	Aufbaufächer		LP	Aufbaumodule		LP
				Bezeichnung	Modul-Code	
1	A	Computer Vision & Fernerkundung	5	<ul style="list-style-type: none"> • Computer Vision – Grundlagen • Sensorik und Datenanalyse in Computer Vision & Fernerkundung 	GEOD-MACV-1	3
						GEOD-MACV-2
	B	Computer Vision & Remote Sensing	5	<ul style="list-style-type: none"> • Image Processing and Computer Vision • Sensors and Signals in Computer Vision & Remote Sensing 	GEOD-MACV-3	3
					GEOD-MACV-4	2
2	A	Geodätische Sensorik & Messtechnik	5	<ul style="list-style-type: none"> • Geodätische Sensorik & Messtechnik 	GEOD-MASM-1	5
	B	Sensors and measuring techniques	5	<ul style="list-style-type: none"> • Sensors and Measuring Techniques • Geodetic Reference Frames and Systems 	GEOD-MASM-2	4
					GEOD-MWGF-3	1
3	A	Geodätische Weltraumverfahren	5	<ul style="list-style-type: none"> • Geodätische Weltraumverfahren 	GEOD-MAGW-1	5
	B	Geodetic Space Methods	5	<ul style="list-style-type: none"> • Geodetic Space Methods 	GEOD-MAGW-2	5
4	A	Geoinformatik	5	<ul style="list-style-type: none"> • Geoinformatik 	GEOD-MAGI-1	5
	B	Geoinformatics	5	<ul style="list-style-type: none"> • Geoinformatics 	GEOD-MAGI-2	5
5	A	Numerische Mathematik	6	<ul style="list-style-type: none"> • Numerische Mathematik 	GEOD-MANM-1	6
	B	Numerical Mathematics	6	<ul style="list-style-type: none"> • Numerical Mathematics 	GEOD-MANM-2	6
6	A	Schätztheorie und projektbezogene Datenanalyse	6	<ul style="list-style-type: none"> • Schätztheorie und projektbezogene Datenanalyse 	GEOD-MASD-1	6
	B	Estimation Theory	6	<ul style="list-style-type: none"> • Estimation Theory 	GEOD-MASD-2	6
Summe			32			32

B. Profildbereiche

B	Profildbereiche (zwei aus 6 Profildbereichen sind zu wählen)	LP	Pflichtmodule	Modul-Code	LP
Nr.			Wahlpflichtmodule		
1	Computer Vision -Bildanalyse und Sensorik-	23.0	<ul style="list-style-type: none"> Struktur- und Objektextraktion in 2D und 3D Bildsequenzanalyse Statistische Mustererkennung und wissensbasierte Bildanalyse 	GEOD-MPCV-1	4
			<ul style="list-style-type: none"> mehrere Wahlpflichtmodule 	GEOD-MPCV-2 GEOD-MPCV-3	2 5
2	Ingenieurnavigation und Prozessmonitoring	23.0	<ul style="list-style-type: none"> Dimensionelle Vermessungsverfahren Ausgewählte Kapitel zu GNSS 	GEOD-MPIP-1	8
			<ul style="list-style-type: none"> mehrere Wahlpflichtmodule 	GEOD-MWGF-1	4
3	Erdsystembeobachtung - Geomonitoring & Fernerkundung -	23.0	<ul style="list-style-type: none"> Rezente Geodynamik Seminar Erdsystembeobachtung SAR und InSAR Fernerkundung Regionale Schwerefeldmodellierung 	GEOD-MPGF-1 GEOD-MPGF-2	4 1
			<ul style="list-style-type: none"> mehrere Wahlpflichtmodule 	GEOD-MPGF-3 GEOD-MPGF-4	3 3
4	Geoinformatik - Modellierung, Verwaltung und Analyse von Geodaten -	23.0	<ul style="list-style-type: none"> GeoDB 3D/4D GIS Projekt Geoinformatik 	GEOD-MPGI-1 GEOD-MPGI-2 GEOD-MPGI-3	4 4 4
			<ul style="list-style-type: none"> mehrere Wahlpflichtmodule 		11
5	Earth Observation - Part A -	23.0	<ul style="list-style-type: none"> Hyperspectral Remote Sensing Tomographic Laser- and Radar Sensing Geodetic Application of SAR Interferometry Advanced Analysis in GIS 	GEOD-MPEA-1 GEOD-MPEA-2	3 3
			<ul style="list-style-type: none"> mehrere Wahlpflichtmodule 	GEOD-MWGF-4 GEOD-MPEA-3	4 3
6	Earth Observation - Part B -	23.0	<ul style="list-style-type: none"> Methods of Remote Sensing Recent EarthObservation programs and systems Scientific GNSS Data Processing GeoDB 	GEOD-MPEB-1 GEOD-MPEB-2	4 3
			<ul style="list-style-type: none"> mehrere Wahlpflichtmodule 	GEOD-MWGF-6 GEOD-MPGI-1	2 3
Summe		46			

C. Ergänzungsbereich (8 LP)**D. Schlüsselkompetenzen (4 LP)****E. Masterarbeit (30 LP)**

III. Übersicht über die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen sowie über Prüfungsmodalitäten

A. Aufbaufächer

A. Aufbaufächer									
Modulcode/ Modulname/ Prüfungs-Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveranst. altung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/ - dauer	Teil- ge- wicht	Insti- tution
Aufbaufach Nr. 1									
Alternative A (deutsch): Computer Vision & Fernerkundung									
GEOD-MACV-1 Computer Vision – Grundlagen PNR 10797	6041101	2D Computer Vision	WS	1+0	1	nein	mündl. 30 min.	3	GuG
	6041102	3D Computer Vision	WS	2+0	2	nein			GuG
GEOD-MACV-2 wie LV PNR 10798	6041201	Sensorik und Datenanalyse in Computer Vision und Fernerkundung	SS	2+0	2	nein	mündl. 20 min	2	GuG
Alternative B (englisch): Computer Vision & Remote Sensing									
GEOD-MACV-3 wie LV PNR 10799	6042101 / 6042102	Image Processing and Computer Vision	WS	2+1	3	nein	mündl. 30 min.	3	GuG
GEOD-MACV-4 wie LV PNR 10800	6042201	Sensors and Signals in Computer Vision & Remote Sensing	SS	2+0	2	nein	mündl. 20 min	2	GuG
Aufbaufach Nr. 2									
Alternative A (deutsch): Geodätische Sensorik & Messtechnik									
GEOD-MASM-1 Geodätische Sensorik & Messtechnik PNR 10834	6021101/ 6021102	Sensorik und Messtechnik der Ingenieur- vermessung	WS	1+1	2+1	Ja: 1x Aner- kennung von Übungen in Sen- sorik & Messtech- nik der IV	schriftl. 120 min.	5	GuG
	6021201	Ingenieurver- messung 1 (Bezugssysteme und Projektaqui- rierung)	SS	2+0	2				GuG

Alternative B (englisch): Sensors and Measuring Techniques									
GEOD-MASM-2 Sensors and Measuring Techniques PNR 10801	6022101/ 6022102	Sensors and measuring techniques for engineering surveying	WS	1+1	2+1	Ja: 1x Anerkennung von Übungen in Sensors and measuring techniques for engineering surveying	schriftl. 90 min.	4	GuG
	6022201	Projects in Engineering Surveying	SS	1+0	1				GuG
GEOD-MWGF-3 wie LV PNR 10839	6022202	Geodetic Reference Frames and Systems	SS	1+0	1	nein	ErfkaA	1	GuG
Aufbaufach Nr. 3									
Alternative A (deutsch): Geodätische Weltraumverfahren									
GEOD-MAGW-1 Geodätische Weltraumverfahren PNR 10803	6021103/ 6021104	Schwerefeld-missionen	WS	1+1	1,5 +	ja	schriftlich 90 min oder mündlich 30 min	5	GuG
	6021202/ 6021203	Positionsbestimmung	SS	1+1	1,5 +	ja			GuG
Alternative B (englisch): Geodetic Space Methods									
GEOD-MAGW-2 Geodetic Space Methods PNR 10806	6022103/ 6022104	Gravity Field Missions	WS	1+1	1,5 +	ja	schriftlich 90 min oder mündlich 30 min	5	GuG
	6022203/ 6022204	Positioning	SS	1+1	1,5 +	ja			GuG
Aufbaufach Nr. 4									
Alternative A (deutsch): Geoinformatik									
GEOD-MAGI-1 Geoinformatik PNR 10835	6021105/ 6021106	Geoinformatik (Teil A)	WS	1+1	2,5	nein	schriftlich 90 min oder mündlich 30 min	5	GuG
	6021204/ 6021205	Geoinformatik (Teil B)	SS	1+1	2,5	nein			GuG
Alternative B (englisch): Geoinformatics									
GEOD-MAGI-2 Geoinformatics PNR 10809	6022105/ 6022106	Geoinformatics (Part A)	WS	1+1	2,5	nein	written exam. 90 min or oral exam. 30 min	5	GuG
	6022205/ 6022206	Geoinformatics (Part B)	SS	1+1	2,5	nein			GuG

Aufbaufach Nr. 5										
Alternative A (deutsch): Numerische Mathematik										
GEOD-MANM-1 wie LV PNR 683	6061101/ 6061102	Numerische Mathematik	WS	3+1	6	nein	schriftlich 120 min	6	GuG	
Alternative B (englisch): Numerical Mathematics										
GEOD-MANM-2 wie LV PNR 10810	6062101/ 6062102	Numerical Mathematics	WS	3+1	6	nein	schriftlich 120 min	6	GuG	
Aufbaufach Nr. 6										
Alternative A (deutsch): Schätztheorie und projektbezogene Datenanalyse										
GEOD-MASD-1 wie LV PNR 10811	6021206/ 6021207	Schätztheorie und projektbezogene Datenanalyse	SS	2+3	4+2	ja	schriftlich 90 min oder mündlich 30 min	6	GuG	
Alternative B (englisch): Estimation Theory										
GEOD-MASD-2 wie LV PNR 10813	6022207/ 6022208	Estimation Theory	SS	2+3	4+2	ja	written exam. 90 min or oral exam. 30 min	6	GuG	
Summe				32				32		

B. Profilbereiche

B. Profilbereiche (zwei von 6 angebotenen Profilen sind zu wählen)									
I. Profil: Computer Vision - Bildanalyse und Sensorik -									
Pflichtmodule (11.0)									
Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveranstal- tung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- ge- wicht	Insti- tu- tion
GEOD-MPCV-1 wie LV PNR 10752	6043101/ 6043102	Struktur- und Objektextraktion in 2D und 3D	WS	2+1	3+1	Ja: Erfol- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	4/11	GuG (Hinz)
GEOD-MPCV-2 wie LV PNR 10754	6043103	Bildsequenz- analyse	WS	2+0	2	nein	mündl. 20 min.	2/11	GuG (Hinz)
GEOD-MPCV-3 wie LV PNR 10755	6043201/ 6043202	Statistische Mustererken- nung und wissensbasierte Bildanalyse	SS	2+2	3+2	Ja: Erfol- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	5/11	GuG (Hinz)
		Summe			11				
Wahlpflichtmodule (12.0) (Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 12 LP sind zu wählen)									
Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveranstal- tung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- ge- wicht	Insti- tu- tion
GEOD-MWCV-1 wie LV PNR 10757	6043104	Projekt Computer Vision	WS	0+3	4	nein	benotete ErfkaA	4	GuG (Hinz)
GEOD-MWCV-2 wie LV PNR 10758	6043203/ 6043204/	Industrielle Bildverarbeitung und Machine Vision	SS	1+1	2+1	Ja: Erfol- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWCV-3 wie LV PNR 10760	6043205	Aktive Sensorik für Computer Vision	SS	2+0	3	nein	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWCV-4 wie LV PNR 10761	6043105	Projekt Fernerkundung und Luftbild- photogramme- trie / Project Remote Sensing and Aerial Photogrammetry	WS	0+3	4	nein	benotete ErfkaA	4	GuG (Hinz)

GEOD-MWCV-5 wie LV PNR 10762	6043206/ 6043207/	Visualisierung von Geodaten in 2D, 3D und 4D	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWCV-6 wie LV PNR 10764	6024201/ 6024202	Flächen- erfassung (Laserscanning und Auswahl anderer Methoden)	SS	1V+1P	3	nein	mündl. 20 min.	3	GuG (Henn es)
Import aus Profil Ingenieurnavigation und Prozessmonitoring									
GEOD-MWIP-5 wie LV PNR 10765	6024104/ 6024105	Ingenieurphoto- grammetrie und 3D-Messver- fahren	WS	2+1	3+1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	4	GuG (Hinz)
GEOD-MWIP-6 wie LV PNR 10767	6024208/ 6024209	Geometrische Objektmodellier- ung in 2D, 3D und 4D	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWIP-4 wie LV PNR 10769	6024207 6024103	Projekt- bezogene Analyse von Ingenieurnetzen	SS	1 Wo- che 0+1	3	nein	mündlich 20 min	4	GuG (Breu- nig)
		WS	1						
GEOD-MWIP-7 wie LV PNR 10770	6024210/ 6024211	Ausgewählte Themen zur Schätztheorie	SS	1+1	3	nein	mündlich 20 min	3	GuG (Breu- nig)
Import aus Profil Erdsystembeobachtung – Geomonitoring & Fernerkundung –									
GEOD-MWGF-4 wie LV PNR 10771	6025106/ 6025107	Geodetic Application of SAR Interferometry	WS	2+1	4	nein	benotete ErfkaA	4	GuG (Heck)
GEOD-MWGF-1 wie LV PNR 10793	6025101/ 6025102	Ausgewählte Kapitel zu GNSS	WS	2+1	4	nein	benotete ErfkaA	4	GuG (Heck)
Import aus Profil Geoinformatik - Modellierung, Verwaltung und Analyse von Geodaten -									
GEOD-MWGI-2 wie LV PNR 10773	6026206/ 6026207	Mobile GIS / Location Based Services	SS	1+1	2+1	ja	mündlich 20 min	3	GuG (Breu- nig)
GEOD-MWGI-4 wie LV PNR 10775	6026209/ 6026210	OO-Model- lierung in GIS	SS	2+2	4+2	ja	mündlich 20 min	6	GuG (Breu- nig)
GEOD-MWGI-6 wie LV PNR 10777	6026211/ 6026212	3D-Tools für Geowissen- schaftliche Anwendungen	SS	1+1	3	nein	mündlich 20 min	3	GuG (Breu- nig)

GEOD-MPGI-2 wie LV PNR 10830	6026201/ 6026202	3D/4D GIS	SS	2+1	3 + 1	ja	Klausur 90 min oder mündlich 20 min	4/12	GuG (Breun ig)
GEOD-MWGI-8 wie LV PNR 10778	6026107/ 6026108	Augmented Reality	WS	1+2	2+2	Ja: Erfolg- reiche Übungs- teilnahme	mündlich 20 min	4	GuG (Hinz)
GEOD-MWGI-10 wie LV PNR 10780	6026111/ 6026112	Text- und Data Mining in der Geoinformatik	WS	1+1	2+1	Ja: Erfolg- reiche Übungs- teilnahme	mündlich 20 min	3	GuG (Hinz)
Import aus Profil Earth Observation - Part A/B -									
GEOD-MPEA-1 wie LV PNR 10782	6047101/ 6047102	Hyperspectral Remote Sensing	WS	1+1	2+1	Ja: Erfolg- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWEA-1 wie LV PNR 10784	6047203	Seminar Topics of Remote Sensing	SS	1+0	2	nein	mündl. 20 min.	2	GuG (Hinz)
GEOD-MPEB-2 wie LV PNR 10785	6048201/ 6048202	Recent Earth Observation programs and systems	SS	1+0	2	nein	mündl. 20 min.	2	GuG (Hinz)
GEOD-MPEA-2 wie LV NR 10786	6047201/ 6047202	Tomographic Laser- and Radar Sensing	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolg- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWEB-1 wie LV PNR 10788	6048103	Seminar Topics of Image Analysis	WS	1+0	2	Nein	mündl. 20 min.	2	GuG (Hinz)
GEOD-MWEB-2 wie LV PNR 10789	6047204/ 6047205	Geo-Project Management	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolg- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
		Platzhalter 1					benotet		
		Platzhalter 2					benotet		
		Platzhalter 3					benotet		
		Platzhalter 4					unbenotet		
		Platzhalter 5					unbenotet		
		Platzhalter 6					unbenotet		

II. Profil: Ingenieurnavigation und Prozessmonitoring

Pflichtmodule (12.0)

Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveranstal- tung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- ge- wicht	Insti- tu- tion
GEOD-MPIP-1 Dimensionelle Vermessungs- verfahren PNR 10791	6024201/ 6024202	Flächen- erfassung (Laserscanning und Auswahl anderer Methoden)	SS	1V+1 P	3	Ja: aner- kannte Übungen Industrie- vermes- sung	schriftl. 150 min. oder mündl. 30 min	8/12	GuG (Hen- nes)
	6024203/ 6024204	Industriever- messung	SS	2+2	3+2				
Import aus Profil Erdsystembeobachtung – Geomonitoring & Fernerkundung –									
GEOD-MWGF-1 wie LV PNR 10793	6025101/ 6025102	Ausgewählte Kapitel zu GNSS	WS	2+1	4	nein	benotete ErfkaA	4/12	GuG (Heck)
		Summe			12				

Wahlpflichtmodule (11.0)

(Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 11 LP sind zu wählen)

Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveranstal- tung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- ge- wicht	Insti- tu- tion
GEOD-MWIP-1/ wie LV PNR 10794	6024101	Projektaquisition	WS	0+3P	3	nein	benotete ErfKaA	3	GuG (Hen- nes)
GEOD-MWIP-2/ wie LV PNR 10795	6024102	Ingenieurver- messung 2	WS	1+0	1	nein	benotete ErfKaA	1	GuG (Hen- nes)
GEOD-MWIP-3 wie LV PNR 10796	6024205/ 6024206	Monitoring und kinematische Vermessung	SS	1+1	3	nein	benotete ErfKaA	3	GuG (Hen- nes)
GEOD-MWIP-4 wie LV PNR 10769	6024207 6024103	Projektbezo- gene Analyse von Ingenieur- netzen	SS WS	1 Wo- che 0+1	3 1	nein	mündlich 20 min	4	GuG (Breu- nig)
GEOD-MWIP-5 wie LV PNR 10765	6024104/ 6024105	Ingenieurphoto- grammetrie und 3D-Messver- fahren	WS	2+1	3+1	Ja: Erfol- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	4	GuG (Hinz)
GEOD-MWIP-6 wie LV PNR 10767	6024208/ 6024209	Geometrische Objektmodellier- ung in 2D, 3D und 4D	SS	1+1	2+1	Ja: Erfol- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)

GEOD-MWIP-7 wie LV PNR 10770	6024210/ 6024211	Ausgewählte Themen zur Schätztheorie	SS	1+1	3	nein	mündlich 20 min	3	GuG (Breunig)
------------------------------------	---------------------	--	----	-----	---	------	--------------------	---	------------------

Import aus Profil Computer Vision - Bildanalyse und Sensorik –

GEOD-MWCV-2 wie LV PNR 10758	6043203/ 6043204/	Industrielle Bildverarbeitung und Machine Vision	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWCV-3 wie LV PNR 10760	6043205	Aktive Sensorik für Computer Vision	SS	2+0	3	nein	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MPCV-1 wie LV PNR 10752	6043101/ 6043102	Struktur- und Objektextraktion in 2D und 3D	WS	2+1	3+1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	4	GuG (Hinz)
GEOD-MPCV-2 wie LV PNR 10754	6043103	Bildsequenz- analyse	WS	2+0	2	nein	mündl. 20 min.	2	GuG (Hinz)

Import aus Profil Erdsystembeobachtung – Geomonitoring & Fernerkundung –

GEOD-MWGF-3 wie LV PNR 10839	6022202	Geodetic Reference Frames and Systems	SS	1+0	1	nein	ErfkaA	0	GuG (Heck)
GEOD-MWGF-5 wie LV PNR 10840	6025207/ 6025208	Kreisel und INS	SS	1+1	2 + 1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Heck / Hennes)
GEOD-MPGF-3 wie LV PNR 10846	6025201/ 6025202	SAR und InSAR Fernerkundung	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min	3	GuG (Heck/ Hinz)
GEOD-MWGF-4 wie LV PNR 10771	6025106/ 6025107	Geodetic Application of SAR Interferometry	WS	2+1	4	nein	benotete ErfkaA	4	GuG (Heck)
GEOD-MWGF-7 wie LV PNR 10850	6025210/ 6025211	Geodätische Astronomie	SS	1+2	2+2	Ja: Erfolgreiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	4	GuG (Heck)

Import aus Profil Geoinformatik – Modellierung, Verwaltung und Analyse von Geodaten -

GEOD-MWGI-11 wie LV	6026213/ 6026214	Deformations- analyse	SS	2+1	3+1	ja	mündl. 20 min.	4	GuG (Breunig)
------------------------	---------------------	--------------------------	----	-----	-----	----	-------------------	---	------------------

PNR 10842									
GEOD-MWGI-2 wie LV PNR 10773	6026206/ 6026207	Mobile GIS / Location Based Services	SS	1+1	2+1	ja	mündlich 20 min	3	GuG (Breu- nig)
GEOD-MWGI-9 wie LV PNR 10818	6026109/ 6026110	Geosensornet- works/Sensor DB	WS	1+1	2+1	ja	mündlich 20 min	3	GuG (Breu- nig)
Import aus anderen Lehreinheiten									
GEOD-MWIP-8 wie LV PNR 10815		Straßenwesen für Geodäten	WS	1+0	1	nein	mündlich 20 min	1	Bauing . (Roos)
GEOD-MWIP-9 wie LV PNR 10836		Analyse und Entwurf multisensorieller Systeme (AES)	SS	2+0	3	nein	mündl. 20 min.	3	E-Tech (Trom- mer)
GEOD-MWIP-10 wie LV PNR 10837		Antennen und Antennen- systeme	SS	2+1	4,5	nein	mündl. 20 min.	4,5	E-Tech (Zwick)
GEOD-MWIP-11 wie LV PNR 10816		Fernerkundung atmosphärischer Zustandsgrößen	SS	2+1	2+2	nein	mündl. 30 min.	4	Meteo (Sinn- huber/ Orphal)
GEOD-MWIP-12 wie LV PNR 10838		Prinzipien der Sensorfusion in integrierten Navigations- systemen	WS	2+0	3	nein (Empf.: AES)	mündl. 20 min.	3	E-Tech (Wen- del)
GEOD-MWIP-13 wie LV PNR 10792		Allgemeine Meteorologie	WS	3+2	5+2	Ja: Erfol- reiche Übungs- teil- nahme	mündl. 30 min.	7	Meteo (Kott- meier)
GEOD-MWIP-14 wie LV PNR		Steuerungstech- nik für Roboter	WS	2+0	3	nein	mündl. 30 min.	3	Infor- matik (Wörn)
		Platzhalter 1					benotet		
		Platzhalter 2					benotet		
		Platzhalter 3					benotet		
		Platzhalter 4					unbenotet		
		Platzhalter 5					unbenotet		
		Platzhalter 6					unbenotet		

III. Profil: Erdsystembeobachtung - Geomonitoring & Fernerkundung –									
Pflichtmodule (11.0)									
Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveranstal- tung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- ge- wicht	Insti- tution
GEOD-MPGF-1 wie LV PNR 10844	6025103/ 6025104	Rezente Geodynamik	WS	2+1	3+1	Ja: Erfol- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 30 min	4/10	GuG (Heck)
GEOD-MPGF-2 wie LV PNR 10820	6025105	Seminar Erdsys- tembeob- achtung	WS	0+1	1	nein	ErfkaA	0/10	GuG (Heck)
GEOD-MPGF-3 wie LV PNR 10846	6025201/ 6025202	SAR und InSAR Fernerkundung	SS	1+1	2+1	Ja: Erfol- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min	3/10	GuG (Heck/ Hinz)
GEOD-MPGF-4 wie LV PNR 10833	6025203/ 6025204	Regionale Schwerefeld- modellierung	SS	1+1	2+1	Ja: Erfol- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min	3/10	GuG (Heck)
		Summe			11				
Wahlpflichtmodule (12.0) (Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 12 LP sind zu wählen)									
Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveranstal- tung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vor- leistung	Prüfungs - art/-dauer	Teil- ge- wicht	Insti- tution
GEOD-MWGF-1 wie LV PNR 10793	6025101/ 6025102	Ausgewählte Kapitel zu GNSS	WS	2+1	4	nein	benotete ErfkaA	4	GuG (Heck)
GEOD-MWGF-2 wie LV PNR 10849	6025205/ 6025206	Globale Schwerefeld- modellierung	SS	1+1	2+1	Ja: Erfol- reiche Übungs- teilnahme	benotete ErfkaA	3	GuG (Heck)
GEOD-MWGF-3 wie LV PNR 10839	6022202	Geodetic Refe- rence Frames and Systems	SS	1+0	1	nein	ErfkaA	0	GuG (Heck)
GEOD-MWGF-4 wie LV PNR 10771	6025106/ 6025107	Geodetic Application of SAR Interferometry	WS	2+1	4	nein	benotete ErfkaA	4	GuG (Heck)
GEOD-MWGF-5 wie LV PNR 10840	6025207/ 6025208	Kreisel und INS	SS	1+1	2+1	Ja: Erfol- reiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Heck/ Hen- nes)
GEOD-MWGF-6 wie LV PNR 10822	6025209	Scientific GNSS Data Processing	SS	0+2	3	inhaltlich: Ausgew. Kap. zu GNSS	ErfkaA	0	GuG (Heck)

GEOD-MWGF-7 wie LV PNR 10850	6025210/ 6025211	Geodätische Astronomie	SS	1+2	2+2	Ja: Erfolgreich e Übungsteil- nahme	mündl. 20 min.	4	GuG (Heck)
Import aus Profil Computer Vision - Bildanalyse und Sensorik –									
GEOD-MWCV-5 wie LV PNR 10762	6043206/ 6043207/	Visualisierung von Geodaten in 2D, 3D und 4D	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
Import aus Profil Ingenieurnavigation und Prozessmonitoring									
GEOD-MWIP-4 wie LV PNR 10769	6024207 6024103	Projektbezo- gene Analyse von Ingenieur- netzen	SS	1 Wo- che	3	nein	mündlich 20 min	4	GuG (Bren- nig)
			WS	0+1	1				
GEOD-MWIP-7 wie LV PNR 10770	6024210/ 6024211	Ausgewählte Themen zur Schätztheorie	SS	1+1	3	nein	mündlich 20 min	3	GuG (Bren- nig)
Import aus Profil Geoinformatik – Modellierung, Verwaltung und Analyse von Geodaten –									
GEOD-MWGI-6 wie LV PNR 10777	6026211/ 6026212	3D-Tools für Geowissen- schaftliche Anwendungen	ss	1+1	3	nein	mündlich 20 min	3	GUG (Bren- nig)
GEOD-MWGI-11 wie LV PNR 10842	6026213/ 6026214	Deformations- analyse	SS	2+1	3+1	ja	mündl. 20 min.	4	GuG (Bren- nig)
Import aus Profil Earth Observation - Part A/B -									
GEOD-MPEB-1 wie LV PNR 10852	6048101/ 6048102	Methods of Remote Sensing	WS	1+1	2+1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MPEA-1 wie LV PNR 10782	6047101/ 6047102	Hyperspectral Remote Sensing	WS	1+1	2+1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teilnahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWEA-1 wie LV PNR 10784	6047203	Seminar Topics of Remote Sensing	SS	1+0	2	Nein	mündl. 20 min.	2	GuG (Hinz)
GEOD-MPEB-2 wie LV PNR 10785	6048201/ 6048202	Recent Earth Observation programs and systems	SS	1+0	2	Nein	mündl. 20 min.	2	GuG (Hinz)
Import aus anderen Lehreinheiten									
GEOD-MWIP-11 wie LV PNR 10816		Fernerkundung atmosphärischer Zustandsgrößen	SS	2+1	2+2	nein	mündl. 30 min.	4	Meteo (Sinn- huber/ Orphal)

GEOD-MWGF-9 wie LV PNR 10853		Spaceborne SAR Remote Sensing	SS	2+1	4,5	nein	schriftl. 120 min.	4,5	E-Tech. (Mo- reira)
GEOD-MWGF-10 (MATHAN33) wie LV PNR 10854		Spezielle Funktionen und Anwendungen in der Potentialtheorie	WS / SS	2+1	4	nein	mündl. 30 min.	4	Techno- mathe- matik (Kirsch)
GEOD-MWGF-11 wie LV PNR 720		Einführung in die Geophysik I	WS	2+1	4	nein	schriftl. 90 min.	4	Geo- phys.
GEOD-MWGF-12 wie LV PNR 721		Einführung in die Geophysik II	SS	2+1	4	nein	schriftl. 90 min.	4	Geo- phys.
GEOD-MWGF-13 wie LV PNR 758		Geophysikalische Laborübung	WS	0+4	5	nein (Empf.: Geophysik I, II)	benotete ErfKaA	5	Geo- phys.
GEOD-MWGF-14 wie LV PNR 722		Geophysikalische Feldübung	SS	0+4	3	nein	benotete ErfKaA	3	Geo- phys.
GEOD-MWGF-15 wie LV PNR 755		Einführung in die Tektonik	SS	2+0	3	ja: Anwesenheits- pflicht in Vor- lesung (Empf.: Endo- gene Dynamik)	schriftl. 90 min.	3	Ange- wandte Geo- wiss. schaften (Kontry)
GEOD-MWGF-16 wie LV PNR 10857		Geologische Exkursion	SS	4 Tage	2	nein	ErfKaA	0	Ange- wandte Geo- wiss. schaften (Greil- ing)
GEOD-MWGF-17 wie LV PNR 10858		Einführung in die Kontinuumsmechanik	SS	1+1	3	nein (Empf.: Techn. Mecha-nik)	ErfKaA oder benotete ErfKaA	0/3	Bauing (Seelig)
GEOD-MWGF-18 (MATHMTNM08) wie LV PNR		Paralleles Rechnen	WS / SS	2+2	5	ja: wöchentli- che Aufga- ben im Praktikum	schriftl. oder mündl. Prüfung oder Praktikums- schein	5	Techno- mathe- matik (Heu- veline/ Weiß)
		Platzhalter 1					benotet		
		Platzhalter 2					benotet		
		Platzhalter 3					benotet		
		Platzhalter 4					unbenotet		
		Platzhalter 5					unbenotet		
		Platzhalter 6					unbenotet		

IV. Profil: Geoinformatik – Modellierung, Verwaltung und Analyse von Geodaten -									
Pflichtmodule (12,0)									
Modulcode/ Modulname / Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveran- staltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- ge- wicht	Insti- tution
GEOD-MPGI-1 wie LV PNR 10823	6026101/ 6026102	GeoDB	WS	2+1	3 + 1	ja	Klausur 90 min oder mündlich 20 min	4/12	GuG (Breu- nig)
GEOD-MPGI-2 wie LV PNR 10830	6026201/ 6026202	3D/4D GIS	SS	2+1	3 + 1	ja	Klausur 90 min oder mündlich 20 min	4/12	GuG (Breu- nig)
GEOD-MPGI-3 wie LV PNR 10825	6026103	Projekt Geoinformatik	WS	0+2	3	nein	benotete Erfolgs- kontrolle anderer Art	4/12	GuG (Breu- nig)
	6026203	Projekt Geoinformatik	SS	0+1	1	nein			GuG (Breu- nig)
		Summe			12				
Wahlpflichtmodule (11.0) (Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 11 LP sind zu wählen)									
Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveran- staltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- gewic ht	Institu- tion
GEOD-MWGI-1 wie LV PNR 10826	6026204/ 6026205	Geodateninfra- strukturen und Web-Dienste	SS	2+1	3 + 1	ja	mündlich 20 min	4	GuG (Hinz)
GEOD-MWGI-2 wie LV PNR 10773	6026206/ 6026207	Mobile GIS / Location Based Services	SS	1+1	2 + 1	ja	mündlich 20 min	3	GuG (Breu- nig)
GEOD-MWGI-3 wie LV PNR 10855	6026208	GIS-Analysen	SS	2+0	3	nein	mündlich 20 min	3	GuG (Breu- nig)
GEOD-MWGI-4 wie LV PNR 10775	6026209/ 6026210	OO-Modellie- rung in GIS	SS	2+2	4 + 2	ja	mündlich 20 min	6	GuG (Breu- nig)
GEOD-MWGI-6 wie LV PNR 10777	6026211/ 6026212	3D-Tools für Geowissen- schaftliche Anwendungen	SS	1+1	3	nein	mündlich 20 min	3	GuG (Breu- nig)
GEOD-MWGI-8 wie LV	6026107/ 6026108	Augmented Reality	WS	1+2	2 +	Ja: Erfolgrei	mündlich 20 min	4	GuG (Hinz)

PNR 10778					2	Übungst eil- nahme			
GEOD-MWGI-9 wie LV PNR 10818	6026109/ 6026110	Geosensornet- works/Sensor DB	WS	1+1	2 + 1	ja	mündlich 20 min	3	GuG (Breu- nig)
GEOD-MWGI-10 wie LV PNR 10780	6026111/ 6026112	Text- und Data Mining in der Geoinformatik	WS	1+1	2 + 1	ja	mündlich 20 min	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWGI-11 wie LV PNR 10842	6026213/ 6026214	Deformations- analyse	SS	2+1	3 + 1	ja	mündl. 20 min.	4	GuG (Breu- nig)
Import aus Profil Computer Vision - Bildanalyse und Sensorik –									
GEOD-MWCV-1 wie LV PNR 10757	6043104	Projekt Computer Vision	WS	0+3	4	nein	benotete ErfKaA	4	GuG (Hinz)
GEOD-MWCV-5 wie LV PNR 10762	6043206/ 6043207/	Visualisierung von Geodaten in 2D, 3D und 4D	SS	1+1	2 + 1	Ja: Erfolgrei- che Übungst- eil- nahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWCV-6 wie LV PNR 10764	6024201/ 6024202	Flächener- fassung (Laserscanning und Auswahl anderer Methoden)	SS	1V+1 P	3	nein	mündl. 20 min.	3	GuG (Hen- nes)
Import aus Profil Ingenieurnavigation und Prozessmonitoring									
GEOD-MWIP-6 wie LV PNR 10767	6024208/ 6024209	Geometrische Objektmodellie- rung in 2D, 3D und 4D	SS	1+1	2 + 1	Ja: Erfolgrei- che Übungst- eil- nahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWIP-3 wie LV PNR 10796	6024205/ 6024206	Monitoring und kinematische Vermessung		1+1	3	nein	benotete ErfKaA	3	GuG (Hen- nes)
GEOD-MWIP-4 wie LV PNR 10769	6024207	Projektbezoge- ne Analyse von Ingenieurnetzen	SS	1 Wo- che	3	nein	mündlich 20 min	4	GuG (Breu- nig)
	6024103		WS	0+1	1				
Import aus Profil Erdsystembeobachtung – Geomonitoring & Fernerkundung –									

GEOD-MWGF-1 wie LV PNR 10793	6025101/ 6025102	Ausgewählte Kapitel zu GNSS	WS	2+1	4	nein	benotete ErfkaA	4	GuG (Heck)
GEOD-MWGF-3 wie LV PNR 10839	6022202	Geodetic Reference Frames and Systems	SS	1+0	1	nein	ErfkaA	0	GuG (Heck)
Import aus Profil Earth Observation - Part A/B –									
GEOD-MPEB-2 wie LV PNR 10785	6048201/ 6048202	Recent Earth Observation programs and systems	SS	1+0	2	nein	mündl. 20 min.	2	GuG (Hinz)
		Platzhalter 1					benotet		
		Platzhalter 2					benotet		
		Platzhalter 3					benotet		
		Platzhalter 4					unbenotet		
		Platzhalter 5					unbenotet		
		Platzhalter 6					unbenotet		

V. Profil: Earth Observation - Part A -									
Pflichtmodule (13,0)									
Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveran- staltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- gewic ht	Institu tion
GEOD-MPEA-1 wie LV PNR 10782	6047101/ 6047102	Hyperspectral Remote Sensing	WS	1+1	2+1	Ja: Erfolgrei che Übungst eil- nahme	mündl. 20 min.	3/13	GuG (Hinz)
GEOD-MPEA-2 wie LV PNR 10786	6047201/ 6047202	Tomographic Laser- and Radar Sensing	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolgrei che Übungst eil- nahme	mündl. 20 min.	3/13	GuG (Hinz)
GEOD-MPEA-3 wie LV PNR 10864	6027201	Advanced Analysis in GIS	SS	2+0	3	nein	Klausur oder mündl. 20 min.	3/13	GuG (Breun ig)
Import aus Profil Erdsystembeobachtung – Geomonitoring & Fernerkundung -									
GEOD-MWGF-4 wie LV PNR 10771	6025106/ 6025107	Geodetic Application of SAR Interferometry	WS	2+1	4	nein	benotete ErfkaA	4/13	GuG (Heck)
		Summe			13				
Wahlpflichtmodule (10.0) (Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 10 LP sind zu wählen)									
Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveran- staltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- gewic ht	Institu tion
GEOD-MWEA-1 wie LV PNR 10784	6047203	Seminar Topics of Remote Sensing	SS	1+0	2	nein	mündl. 20 min.	2	GuG (Hinz)
GEOD-MWEB-2 wie LV PNR 10789	6047204/ 6047205	Geo-Project Management	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolgrei che Übungst eil- nahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWEA-3 wie LV PNR 10831	6027101/ 6027102	Advanced Map Projections	WS	1+1	2+1	ja	Klausur oder mündl. 20 min.	3	GuG (Breun ig)
Import aus Profil Computer Vision - Bildanalyse und Sensorik -									
GEOD-MWCV-5 wie LV PNR 10762	6043206/ 6043207/	Visualisierung von Geodaten in 2D, 3D und 4D	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolgrei che Übungst eil- nahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
GEOD-MWCV-4 wie LV	6043105	Projekt Fernerkundung und Luftbildpho-	WS	0+3	4	nein	benotete ErfkaA	4	GuG (Hinz)

PNR 10761		togrammetrie							
Import aus Profil Erdsystembeobachtung – Geomonitoring & Fernerkundung -									
GEOD-MPGF-1 wie LV PNR 10844	6025103/ 6025104	Rezente Geodynamik	WS	2+1	3+1	Ja: Erfolgrei- che Übungst- eil- nahme	mündl. 30 min	4	GuG (Heck)
Import aus Profil Geoinformatik - Modellierung, Verwaltung und Analyse von Geodaten -									
GEOD-MWGI-8 wie LV PNR 10778	6026107/ 6026108	Augmented Reality	WS	1+2	2+2	Ja: Erfolgrei- che Übungst- eil- nahme	mündlich 20 min	4	GuG (Hinz)
GEOD-MPGI-2 wie LV PNR 10830	6026201/ 6026202	3D/4D GIS	SS	2+1	3+1	ja	Klausur 90 min oder mündlich 20 min	4	GuG (Breuni- g)
Import aus anderen Lehreinheiten									
GEOD-MWGF-9 wie LV PNR 10853		Spaceborne SAR Remote Sensing	SS	2+1	4,5	nein	schriftl. 120 min.	4,5	E-Tech. (Moreir- a)
		Platzhalter 1					benotet		
		Platzhalter 2					benotet		
		Platzhalter 3					benotet		
		Platzhalter 4					unbenotet		
		Platzhalter 5					unbenotet		
		Platzhalter 6					unbenotet		

VI. Profil: Earth Observation - Part B -									
Pflichtmodule (12,0)									
Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveranstal- tung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- ge- wicht	Institu- tion
GEOD-MPEB-1 wie LV PNR 10852	6048101/ 6048102	Methods of Remote Sensing	WS	1+1	2 + 1	Ja: Erfolg- reiche Übungst eil- nahme	mündl. 20 min.	3/9	GuG (Hinz)
GEOD-MPEB-2 wie LV PNR 10785	6048201/ 6048202	Recent Earth Observation programs and systems	SS	1+0	2	nein	mündl. 20 min.	2/9	GuG (Hinz)
Import aus Profil Erdsystembeobachtung - Geomonitoring & Fernerkundung -									
GEOD-MWGF-6 wie LV PNR 10822	6025209	Scientific GNSS Data Processing	SS	0+2	3	inhaltlich : Ausgew. Kap. zu GNSS	ErfkaA	0/9	GuG (Heck)
Import aus Profil Geoinformatik - Modellierung, Verwaltung und Analyse von Geodaten -									
GEOD-MPGI-1 wie LV PNR 10823	6026101/ 6026102	GeoDB	WS	2+1	3 + 1	ja	Klausur 90 min oder mündlich 20 min	4/9	GuG (Breuni- g)
		Summe			12				
Wahlpflichtmodule (11.0) (Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 11 LP sind zu wählen)									
Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveranstal- tung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- ge- wicht	Institu- tion
GEOD-MWEB-1 wie LV PNR 10788	6048103	Seminar Topics of Image Analysis	WS	1+0	2	Nein	mündl. 20 min.	2	GuG (Hinz)
GEOD-MWEB-2 wie LV PNR 10789	6047204/ 6047205	Geo-Project Management	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolg- reiche Übungst eil- nahme	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)
Import aus Profil Computer Vision - Bildanalyse und Sensorik -									
GEOD-MWCV-3 wie LV PNR 10760	6043205	Aktive Sensorik für Computer Vision	SS	2+0	3	nein	mündl. 20 min.	3	GuG (Hinz)

GEOD-MWCV-1 wie LV PNR 10757	6043104	Projekt Computer Vision	WS	0+3	4	nein	benotete ErfkaA	4	GuG (Hinz)
Import aus Profil Erdsystembeobachtung - Geomonitoring & Fernerkundung -									
GEOD-MWGF-3 wie LV PNR 10839	6022202	Geodetic Reference Frames and Systems	SS	1+0	1	nein	ErfkaA	0	GuG (Heck)
GEOD-MPGF-1 wie LV PNR 10844	6025103/ 6025104	Rezente Geodynamik	WS	2+1	3+1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teil- nahme	mündl. 30 min	4	GuG (Heck)
GEOD-MWGF-2 wie LV PNR 10849	6025205/ 6025206	Globale Schwerefeldmodellierung	SS	1+1	2+1	Ja: Erfolgreiche Übungs- teil- nahme	benotete ErfkaA	3	GuG (Heck)
Import aus Profil Geoinformatik - Modellierung, Verwaltung und Analyse von Geodaten -									
GEOD-MWGI-9 wie LV PNR 10818	6026109/ 6026110	Geosensor-networks/ Sensor DB	WS	1+1	2+1	ja	Klausur oder mündl. 20 min.	3	GuG (Breunig)
GEOD-MPGI-2 wie LV PNR 10830	6026201/ 6026202	3D/4D GIS	SS	2+1	3+1	ja	Klausur 90 min oder mündlich 20 min	4	GuG (Breunig)
		Platzhalter 1					benotet		
		Platzhalter 2					benotet		
		Platzhalter 3					benotet		
		Platzhalter 4					unbenotet		
		Platzhalter 5					unbenotet		
		Platzhalter 6					unbenotet		

C. Ergänzungsbereich

C. Ergänzungsbereich									
(Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 8 LP sind zu wählen)									
Modulcode/ Modulname/ Prüfungs- Nr.	Vorles. Nr.	Lehrveran- staltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.- Vor- leistung	Prüfungs- art/-dauer	Teil- ge- wicht	Insti- tution
GEOD-MWER-1 wie LV PNR 647	6029101/ 6029102	Geschichte der Geodäsie	WS	2+1	4	nein	mündlich 20 min	4	GuG
GEOD-MWER-2 wie LV PNR 666	6069101	Katasterrecht	WS	1+0	1	nein	mündlich 20 min	1	GuG
GEOD-MWER-3 wie LV PNR 10865	6069102/ 6069103	Neuordnung der ländlichen Räume II	WS	2+1	4	nein	mündlich 20 min	4	GuG
GEOD-MWER-4 wie LV PNR 656	6069201/ 6069202	Immobilienwert- ermittlung II	SS	2+1	4	nein	mündlich 20 min	4	GuG
GEOD-MWER-5 wie LV PNR 618	6069203/ 6069204	Bodenordnung II	SS	1+1	2	nein	mündlich 20 min	2	GuG
GEOD-MWER-6 wie LV PNR 665	6069205	Kartographie II	SS	1+0	1	nein	mündlich 20 min	1	GuG
GEOD-MWER-7 wie LV PNR 648		Gesellschaft- Technik- Ökologie	WS	2+1	4	nein	mündlich 20 min	4	Bauing .
GEOD-MWER-8 wie LV PNR 10866	6069206	Hydrographi- sche Vermes- sungen, Meeres- geodäsie	SS	1+0	1	nein	mündlich 20 min	1	GuG
GEOD-MWER-9 wie LV PNR 10815	6069104	Straßenwesen für Geodäten	WS	1+0	1	nein	mündlich 20 min	1	Bauing . (Roos)
		Platzhalter 1					benotet		
		Platzhalter 2					benotet		
		Platzhalter 3					benotet		
	Zusätzlich zu den hier aufgeführten Veranstaltungen können alle englischsprachigen Lehrveranstaltungen aus den Profibereichen als Ergänzungsmodule gewählt werden								

D. Schlüsselkompetenzen

D. Schlüsselkompetenzen (Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 4 LP sind zu wählen)							
Aus einem Katalog des HOC, des Studium Generale sowie aus weiteren strukturierten Studienprogrammen sind Veranstaltungen in einem Umfang von mind. 4 LP zu wählen							

E. Masterarbeit

E. Masterarbeit (Pflichtmodul)			
	Masterarbeit	30	
		30	
Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist, dass der Studierende im Studiengang Modulprüfungen im Umfang von mindestens 70 Leistungspunkten erfolgreich abgelegt hat.			

Hinweis für Studierende mit doppeltem Abschluss (INSA-Strasbourg / KIT Karlsruhe):

- a) für Studierende mit doppeltem Abschluss ist die Belegung der beiden englischsprachigen Profile Earth-Observation Part A und Earth-Observation Part B ausgeschlossen
- b) für Studierende mit doppeltem Abschluss ist die Belegung der beiden Lehrveranstaltungen *SAR und InSAR Fernerkundung* sowie *Methods of Remote Sensing* unabhängig davon, welche Profile vertieft werden, verpflichtend, d.h.:
 - wenn 3. und 6. Profil nicht gewählt werden, sind beide Veranstaltungen als Wahlpflichtmodule verpflichtend
 - wenn 3. Profil jedoch nicht 6. Profil gewählt wird, muss noch *Methods of Remote Sensing* verpflichtend belegt werden
 - wenn 6. Profil jedoch nicht 3. Profil gewählt wird, muss noch *SAR und InSAR Fernerkundung* verpflichtend belegt werden