

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Kartographie/Geomedientechnik
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule München**

vom 18.12.2006

(in der Fassung der Vierten Änderungssatzung vom 09.11.2011)

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, sowie Art. 61 Abs. 2 und 3 sowie Art. 66 Abs. 1 Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule München folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen vom 17. Oktober 2001 (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule München vom 29. Oktober 2003 (BayRS 221041.0653-WFK) in deren jeweiliger Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) Ziel des Bachelorstudiums ist es, den Studierenden durch eine auf der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen beruhenden, fachlich geprägten Basisausbildung zu selbständigem Handeln in den Berufsfeldern Kartographie und Geomedientechnik zu befähigen.
- (2) Die Absolventin/der Absolvent soll in den Bereichen Kartographie und Geomedientechnik befähigt werden, durch Anwendung wissenschaftlicher und grafisch gestalterischer Methoden unter Einsatz multimedialer Techniken in der Berufspraxis,
 - die Erdoberfläche sowie zu ihr in Beziehung stehende Erscheinungen und Phänomene in Karten verschiedener Maßstäbe, in Diagrammen, in Infografiken und multimedialen Lösungen anschaulich wiederzugeben,
 - raumbezogene Daten für Geoinformationssysteme (GIS) zu erfassen, aufzubereiten, zu analysieren und zu visualisieren,
 - Daten und Informationen nutzerorientiert zu modellieren, zu visualisieren und zu präsentieren,
 - Anwendungen und multimediale Lösungen zweck- und nutzerorientiert zu gestalten und zu realisieren
 - die Methoden der Informationsvermittlung unter Berücksichtigung psychologischer und kognitiver Aspekte und der Semiotik anzuwenden
 - das Geodatenmanagement als Basis für die Erstellung von Produkten zu nutzen,
 - Daten und Anwendungen für Informations- und Navigationssysteme zu konzipieren und zu entwickeln sowie

- die Verfahren zur wirtschaftlichen Herstellung von kartographischen und geomedialen Produkten aller Art und deren Workflows crossmedial zu planen, zu kalkulieren, zu steuern und nach den Prinzipien der Kosten- und Leistungsrechnung durchzuführen.

Das Bachelorstudium bereitet vor auf die Tätigkeit in Verlagen und grafischen Betrieben, in Ingenieurbüros, in Softwarehäusern, in Ämtern der öffentlichen Verwaltung, im Militärgeographischen Dienst, in wissenschaftlichen Instituten oder als selbstständiger Unternehmer.

- (3) Neben der Vermittlung von kartographischem und geomedientechnischem Fachwissen und der Erarbeitung von Führungs- und Entscheidungskompetenzen fördert der Bachelorstudiengang Kartographie/Geomedientechnik die Sozialkompetenz und die für die berufliche Praxis wichtige Fähigkeit zur Kommunikation und kooperativen Teamarbeit.
- (4) Der Bachelorstudiengang Kartographie/Geomedientechnik ist modular aufgebaut und ermöglicht den Studierenden eine individuelle Schwerpunktwahl. Das Bachelorstudium kann auch die Basis für eine anwendungsorientierte wissenschaftliche Weiterqualifizierung in einem sich anschließenden Masterstudium sein.

§ 3

Aufbau des Studiums und Regelstudienzeit

- (1) Das Bachelorstudium gliedert sich in vier Studienabschnitte. Die Regelstudienzeit umfasst sieben Studiensemester einschließlich der Bachelorarbeit. Ein Vorpraktikum ist nicht vorgesehen. Nähere Einzelheiten regelt der Studienplan.
- (2) Der Beginn des Bachelorstudiums ist nur zum Wintersemester eines Studienjahres möglich.
- (3) Der erste Studienabschnitt umfasst das erste und zweite theoretische Studiensemester.
- (4) Der zweite Studienabschnitt umfasst das dritte und vierte theoretische Studiensemester.
- (5) Der dritte Studienabschnitt umfasst im fünften Semester das praktische Studiensemester.
- (6) Der vierte Studienabschnitt umfasst das sechste und siebte Semester mit zwei theoretischen Studiensemestern.

§ 4

Module und Prüfungen

- (1) Die Module, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Anzahl der ECTS-Kreditpunkte, die Form der Prüfungen und die Bearbeitungszeiten für die Anfertigung schriftlicher Prüfungen und die Notengewichte der Modulendnoten sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt.
- (2) Die Module werden als Pflichtmodule, als Kompetenzfelder (Wahlpflichtmodule) und als Modul Allgemeinwissenschaften geführt.
 1. Die Pflichtmodule sind für alle Studierenden des Bachelorstudienganges verbindlich.
 2. In den Kompetenzfeldern und im Modul Allgemeinwissenschaften müssen die Studierenden nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung und des Studienplanes eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.

- (3) Darüber hinaus kann jede/jeder Studierende Fächer und Module, die für die Erreichung des Studienzieles nicht verbindlich vorgeschrieben sind aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule zusätzlich wählen (Wahlmodule).

§ 5

Modul Allgemeinwissenschaften

Für die zwei im Modul Allgemeinwissenschaften zu wählenden allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer ist der von der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule München für alle Studiengänge erlassene Gesamtkatalog verbindlich, der von der Fakultät für Studium Generale und Interdisziplinäre Studien zusammengestellt wird. Dabei zählen zu den allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern nur solche Fächer, die nicht als Pflichtmodule oder fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer des Bachelorstudienganges Kartographie/Geomedientechnik ausgewiesen sind. Das Nähere wird von der Fakultät für Studium Generale und Interdisziplinäre Studien geregelt.

§ 6

Studienplan

- (1) Die Fakultät für Geoinformationswesen erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, der nicht Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung ist, und aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, das sie erstmals betreffen.
- (2) Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über
1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden und der ECTS-Kreditpunkte je Modul und Studiensemester, die Art der Lehrveranstaltungen in den einzelnen Fächern sowie die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht deutsch ist und sofern dies in der Anlage nicht abschließend geregelt ist,
 2. den Katalog der von den Studierenden des Bachelorstudienganges wählbaren Kompetenzfelder deren Stundenzahl und ECTS-Kreditpunkte und die Art der Lehrveranstaltungen in diesen Fächern sowie die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht deutsch ist, sowie die Form der in den Kompetenzfeldern jeweils geforderten Prüfung und die Bearbeitungszeit für die Anfertigung schriftlicher Prüfungen,
 3. die Studienziele und Studieninhalte der einzelnen Module,
 4. nähere Bestimmungen zu Form und Verfahren der einzelnen Prüfungen und zur Organisation des praktischen Studiensemesters,
- (3) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer, Kompetenzfelder und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass solche Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§ 7

Fachstudienberatung

Studierende im zweiten Studienabschnitt, die am Ende des vierten Fachsemesters in allen für das Bestehen des ersten Studienabschnitts erheblichen Fächern noch keine Prüfung abgelegt oder weniger als 50 ECTS-Kreditpunkte erhalten haben, müssen die Fachstudienberatung aufsuchen.

§ 8

Grundlagen- und Orientierungsprüfung, Vorrückensregelung

- (1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen die Prüfungen in den Modulen „Kartendesign I“ und „Geomedientechnik I“ (Grundlagen- und Orientierungsprüfungen) erstmalig angetreten werden.
- (2) Zum Eintritt in das dritte Studiensemester ist berechtigt, wer die Grundlagen- und Orientierungsprüfungen angetreten und in den beiden ersten Studiensemestern insgesamt mindestens 40 ECTS-Kreditpunkte erworben hat.
- (3) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist berechtigt, wer die Grundlagen- und Orientierungsprüfungen bestanden hat und im dritten und vierten Studiensemester insgesamt mindestens 45 ECTS-Kreditpunkte erworben hat.
- (4) Die erfolgreiche Ableistung des praktischen Studiensemesters ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.

§ 9

Wiederholungsprüfungen

Jede Wiederholungsprüfung ist im Prüfungszeitraum des jeweils folgenden Semesters abzulegen, anderenfalls gilt sie als nicht bestanden. Kann die jeweilige Prüfungsleistung nur durch die Teilnahme an einer Lehrveranstaltung erbracht werden, welche im Jahresturnus stattfindet, ist die Wiederholungsprüfung im Prüfungszeitraum des zweiten, nach dem erstmaligen Nichtbestehen folgenden Semesters abzulegen, ansonsten gilt sie als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholung ist bei höchstens fünf Prüfungsleistungen möglich. Eine dritte Wiederholungsprüfung ist ausgeschlossen.

§ 10

Prüfungskommission

- (1) Für den Bachelorstudiengang Kartographie/Geomedientechnik und den Bachelorstudiengang Geoinformatik und Satellitenpositionierung wird eine gemeinsame Prüfungskommission für die Bachelorprüfungen gebildet, die aus fünf Professorinnen bzw. Professoren besteht.
- (2) Der Fakultätsrat wählt die Vorsitzende/den Vorsitzenden der Prüfungskommission und deren/dessen Stellvertreterin bzw. Stellvertreter. Die Prüfungskommission kann Prüfungs- und Entscheidungsbefugnisse nach dieser Satzung auf ihre Vorsitzende/ihren Vorsitzenden übertragen.

§ 11

Bachelorarbeit

Das Thema der Bachelorarbeit kann frühestens zu Beginn des siebten Semesters ausgegeben werden. Voraussetzung sind die erfolgreiche Ableistung der praktischen Ausbildung des praktischen Stu-

diensemesters und die Bewertung des vorzulegenden Praktikumsberichtes mit dem Prädikat "mit Erfolg abgelegt".

§ 12

Bewertung von Prüfungen und Prüfungsgesamtergebnis

- (1) Die differenzierte Bewertung der Prüfungen erfolgt mit den Notenziffern:
 - 1,0 und 1,3 = sehr gut
 - 1,7, 2,0 und 2,3 = gut
 - 2,7, 3,0 und 3,3 = befriedigend
 - 3,7 und 4,0 = ausreichend und
 - 5,0 = nicht ausreichend.
- (2) Für die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses werden die Endnoten aller Fächer mit Ausnahme der Bachelorarbeit einfach gewichtet. Die Note der Bachelorarbeit wird dreifach gewichtet.
- (3) Im Bachelorprüfungszeugnis werden den Endnoten in einem Klammerzusatz die zugrunde liegenden Notenwerte mit einer Nachkommastelle angefügt.

§ 13

Bachelorprüfungszeugnis

Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule München ausgestellt.

§ 14

Akademischer Grad

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform: „B. Eng.“, verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule München ausgestellt.

§ 15

In-Kraft-Treten und Überleitungsbestimmungen

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2006 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang Kartographie/Geomedientechnik nach dem Sommersemester 2006 aufnehmen.
- (2) Sie gilt ferner für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2006/2007 im Diplomstudiengang Kartographie und Geomedientechnik aufgenommen haben, dann aber beurlaubt waren oder das Studium unterbrochen haben und bei Wiederaufnahme ein gegenüber dem bisherigen geändertes Studienangebot vorfinden; in diesen Fällen entscheidet die Prüfungskommission über die Anerkennung bereits erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen.
- (3) Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2006/2007 im Diplomstudiengang Kartographie und Geomedientechnik aufgenommen haben, können sich auf schriftlichen Antrag in den Bachelorstudiengang Kartographie/Geomedientechnik überleiten lassen; die Prüfungskommission entscheidet über die Anerkennung bereits erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen.

Anlage 1: Übersicht über die Module und Prüfungen im Bachelorstudiengang Kartographie/Geomedientechnik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München

1. Bachelorprüfung (erstes und zweites theoretisches Studiensemester):

1) Lfd. Nr.	2) Module ^{*)} , ¹		3) SWS ¹	4) ECTS- Kredit- punkte ₁	5) Art der Lehrveran- staltung ¹	Prüfungen		8) Notengewichte zur Bildung der Modulendnoten
						6) Prüfungsform und Dauer schriftlicher und mündlicher Prüfungen in Minu- ten ^{1,2}	7) Zulassungs- vorausset- zungen für Prüfungen ^{1,3}	
1101	Mathematik	Analysis und Trigonometrie	4	5	SU	schrP, 90 - 120	---	1
1201	Geomedientechnik I	Workflows	4	5	SU + Pr	schrP, 60 - 120	TN und LN	1
1301	Kartographie I	Kartenkunde und GIS	5	5	SU + Ü	schrP, 60 - 120	TN und LN	1
1401	Kartendesign I	Praktische Kartographie I	4	5	SU + Pr	schrP, 60 - 120, 1 StA	TN und LN	0,5 : 0,5
1501	Geowissenschaften I	Physische Geographie	4	5	SU + Ü	schrP, 60 - 120	TN und LN	1
1601	Informatik I	Grundlagen der Informatik	4	5	SU + Ü	schrP, 60 - 90	LN	1
2101	Allgemeine Grundlagen	Physik	2	5	SU	KI, 45 - 90	---	0,5
2102		Statistik / Bildverarbeitung	2		SU + Ü	KI, 45 - 90	LN	0,5
2201	Geomedientechnik II	Medienproduktion	4	5	SU + Pr	schrP, 60 - 120	TN und LN	1
2301	Kartographie II	Kommunikation und Kartosemio- tik	2	5	SU	KI, 45 - 90	---	0,5
2301		Grafikdesign	2		SU + Pr	1 StA	---	0,5
2401	Kartendesign II	Generalisierung	4	5	SU + Pr	schrP, 90 - 120	TN und LN	1
2501	Geowissenschaften II	Geodatenerfassung	4	5	SU + Pr	schrP, 60 - 120	TN und LN	1
2601	Informatik II	Softwareentwicklung	5	5	SU + Pr	schrP, 60 - 90	LN	1
Summe der SWS und ECTS-Kreditpunkte (1. und 2. Studiensemester):			50	60				

2. Bachelorprüfung (drittes und viertes theoretisches Studiensemester):

1) Lfd. Nr.	2) Module ^{*)} , 1		3) SWS 1	4) ECTS- Kredit- punkte 1	5) Art der Lehrver- anstaltung 1	Prüfungen		8) Notengewichte zur Bildung der Modulendnoten
						6) Prüfungsform und Dauer schriftlicher und mündlicher Prüfungen in Minu- ten ^{1, 2}	7) Zulassungs- vorausset- zungen für Prüfungen ^{1, 3}	
3101	Allgemeinwissenschaften		4	4	⁴	⁴	---	4
3201	Geomedientechnik III	Interaktive Geovisualisierung	4	5	SU + Pr	schrP, 60 - 120	TN und LN	1
3301	Kartendesign III	Praktische Kartographie II	4	5	SU + Pr	1 StA	TN	1
3401	Grundlagen der Erdbeobachtung	Grundlagen der Photogram- metrie und Fernerkundung	4	6	SU + Ü	schrP, 60 - 120	LN	0,7
3402		Geländemodelle und GIS-Visualisierung	2			schrP, 30 - 60	LN	0,3
3501	Geoinformatik I	Geoinformationssysteme	4	5	SU + Ü	schrP, 60 - 90	LN	1
3601	Geoinformatik II	Geodatenbanken	4	5	SU + Ü	schrP, 60 - 90	LN	1
4101	Betriebswirtschaft I	Allgemeine Betriebswirtschaft	2	5	SU	schrP, 60 - 90	---	0,3
4102		Kalkulation	2		SU	schrP, 90 - 120	---	0,7
4201	Geomedientechnik IV	3D-Visualisierung	4	5	SU + Pr	schrP, 90 - 120	TN und LN	1
4301	Thematische Kartogra- phie I	Darstellungsmethoden	4	5	SU + Pr	schrP, 90 - 120, 1 StA	TN	schrP: 0,5, StA: 0,5
4401	Geowissenschaften III	Anthropogeographie	2	5	SU + Ü	schrP, 60 - 120	TN und LN	1
4402		Geoökologie und Umwelt	4					
4501	Fernerkundung I	Fernerkundung I	4	5	SU + Ü	schrP, 60 - 120	TN und LN	1
4601	Geobezugssysteme	Geobezugssysteme	4	5	SU + Ü	schrP, 80 - 120	LN	1
Summe der SWS und ECTS-Kreditpunkte (3. und 4. Studien- semester):			52	60				

3. Bachelorprüfung (fünftes = praktisches Studiensemester):

1) Lfd. Nr.	2) Module ¹	3) SWS ¹	4) ECTS- Kredit- punkte ₁	5) Art der Lehrver- anstaltung ₁	Prüfungen	
					6) Prüfungsform und Dauer schriftlicher und mündli- cher Prüfungen in Minu- ten ^{1,3}	7) Zulassungs- voraussetzungen für Prüfungen ^{1,3}
5101	Praktikum mit Seminar (20 Wochen à fünf Tage)		25	Pr + S	Bericht, Kol	TN
5201	Geländepraktikum/Exkursion	4	5	Pr + S	LN	TN
Summe der SWS und ECTS-Kreditpunkte (5. = Praxissemester):		4	30			

4. Bachelorprüfung (sechstes und siebtes theoretisches Studiensemester):

1) Lfd. Nr.	2) Module ^{*)} , 1		3) SWS 1	4) ECTS- Kredit- punkte 1	5) Art der Lehrver- anstaltung 1	Prüfungen		8) Notengewichte zur Bildung der Modulendnoten
						6) Prüfungsform und Dauer schriftlicher und mündlicher Prüfungen in Minuten ^{1, 2}	7) Zulassungs- vorausset- zungen für Prüfungen ^{1, 3}	
6101	Geomedientechnik V	Multimedia	4	5	SU + Pr	schrP, 60 - 120	TN und LN	1
6201	Betriebswirtschaft II	Marketing/Controlling/ Kosten- und Leistungsrech- nung	4	5	SU	schrP, 60 - 120	---	1
6301	Thematische Kartogra- phie II	Kartenaktualisierung	4	5	SU + Pr	schrP, 90 - 120	TN und LN	1
6401	Interaktive Kartographie I	Mobile Kartographie	2	5	SU + Pr	schrP, 60 - 120	LN	1
6402		Web-Mapping	2				LN	
6501	Geoinformatik III	Geoinformationsmanagement	4	5	SU + Ü	schrP, 60 - 90	LN	1
6601	Fernerkundung II	Fernerkundungskartographie	4	5	SU + Ü	StA	---	1
7101	Kompetenzfeld 1 ⁵	Existenzgründung	4	5	SU + Proj	PA	TN	1
7201	Kompetenzfeld 2 ⁵	Projekte in der Geomedien- technik	4	5	SU + Proj	PA	TN	1
7301	Kompetenzfeld 3 ⁵	Interaktive Kartographie II: Atlasinformationssystem	4	5	SU + Proj	PA	TN	1
7401	Kompetenzfeld 4 ⁵	Location Based Services (LSB) mit GIS	4	5	SU + Proj	PA	TN	1
7501	Kompetenzfeld 5 ⁵	Geodatenmanagement	4	5	SU + Proj	PA	TN	1
7801	Kompetenzfeld 6 ⁵	Geoinformatik	4	5	SU + Proj	PA	TN	1
7701	Kompetenzfeld 7 ⁵	Fernerkundung III	4	5	SU + Proj	mP, 15 - 30	TN	1
7801	Kompetenzfeld 8 ⁵	Umweltmonitoring und GIS	4	5	SU + Proj	PA	TN	1
7901	Bachelorseminar		3	3	S	Ref ³ und Kol ³ je 15 - 30	---	---
7911	Bachelorarbeit		---	12		BA	---	1
Summe der SWS und ECTS-Kreditpunkte (6. und 7. Studien- semester):			39	60				
Gesamtsumme der SWS und ECTS-Kreditpunkte (1. – 7. Studiensemester):			145	210				

Anmerkungen:

*¹) Die in Spalte 2 rechts ausgewiesenen Bezeichnungen werden in das Bachelorprüfungszeugnis übernommen.

¹ Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan geregelt.

² Bei Note *nicht ausreichend* in einer Prüfungsleistung wird die Modulendnote *nicht ausreichend* erteilt. Eine mindestens ausreichende Modulendnote und die

Bewertung der Bachelorarbeit mit der Note *ausreichend* oder besser sind Voraussetzungen für das Bestehen der Bachelorprüfung.

³ Die Erteilung des Prädikates „mit Erfolg angelegt“ (m. E. a.) ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.

⁴ Das Nähere wird von der Fakultät für Studium Generale und Interdisziplinäre Studien geregelt. Zur Bildung der Modulendnote werden die Noten beider allgemein-

wissenschaftlicher Wahlpflichtfächer im Verhältnis 1 : 1 gewichtet. Im Bachelorprüfungszeugnis werden beide allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer

mit ihrer jeweiligen Note ausgewiesen.

⁵ Jede/jeder Studierende muss aus den hier und/oder im Studienplan aufgeführten Kompetenzfeldern drei Kompetenzfelder wählen.

Abkürzungen:

BA	Bachelorarbeit	PA	Projektarbeit
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System	Ref	Referat
KI	Klausur	S	Seminar
Kol	Kolloquium	schrP	schriftliche Prüfung
LN	Leistungsnachweis	StA	Studienarbeit
mP	mündliche Prüfung	SU	seminaristischer Unterricht
Pr	Praktikum	TN	Teilnahmenachweis
Proj	Projektstudium	Ü	Übung
PA	Projektarbeit		

Anlage 2: Grundlagenmodule gemäß § 4 Abs. 2 Satz 2 RaPO:

1. Grundlagenmodule des ersten theoretischen Studienseesters (Block I):

1) Lfd. Nr.	2) Module		3) ECTS- Kredit- punkte
1101	Mathematik	Analysis und Trigonometrie	5
1201	Geomedientechnik I	Workflows	5
1301	Kartographie I	Kartenkunde und GIS	5
1401	Kartendesign I	Praktische Kartographie	5
1501	Geowissenschaften I	Physische Geographie	5
1601	Informatik I	Grundlagen der Informatik	5
Summe anrechenbarer ECTS-Kreditpunkte (Block I):			30

2. Grundlagenmodule des zweiten theoretischen Studienseesters (Block II):“

1) Lfd. Nr.	2) Module		3) ECTS- Kredit- punkte
2101	Allgemeine Grundlagen	Physik	5
2102		Statistik/Bildverarbeitung	
2201	Geomedientechnik II	Medienproduktion	5
2301	Kartographie II	Kommunikation und Kartosemiotik	5
2302		Grafikdesign	
2401	Kartendesign II	Generalisierung	5
2501	Geowissenschaften II	Geodatenerfassung	5
2601	Informatik II	Softwareentwicklung	5
Summe anrechenbarer ECTS-Kreditpunkte (Block II):			30