Bestimmungen

für den

Studiengang Kartographie und Geomatik

Abschluss: Dipl.-Ing. (FH)

Version 4.0

§ 33-K	Vorpraktikum
§ 34-K	Aufbau des Studiengangs
§ 35-K	Praktische Studiensemester
§ 36-K	Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan
§ 37-K	Diplomarbeit
§ 38-K	Zeugnis und Urkunde
§ 39-K	Tabellen zum Studiengang
§ 40-K	In-Kraft-Treten
§ 41-K	Übergangsbestimmungen

§ 33-K Vorpraktikum

Für die Zulassung zum Studium ist kein Vorpraktikum erforderlich.

§ 34-K Aufbau des Studiengangs

- (1) Im Studiengang Kartographie und Geomatik umfasst das Grundstudium vier Semester, das Hauptstudium vier Semester.
- (2) Das vierte Semester und das siebte Semester sind praktische Studiensemester.
- (3) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 155 Semesterwochenstunden (SWS), davon 87 SWS im Grundstudium und 68 SWS im Hauptstudium.

§ 35-K Praktische Studiensemester

- (1) Ein praktisches Studiensemester kann nur aufgenommen werden, wenn die in den nachfolgenden Tabellen formulierten Voraussetzungen erfüllt sind.
- (2) Die berufspraktische Ausbildung im praktischen Studiensemester dauert 20 Wochen (95 Präsenztage).
- (3) Das erste praktische Studiensemester hat folgende Ausbildungsinhalte:
 Die Studierenden erweitern ihr Studienwissen durch Anschauung und Erprobung der
 Kenntnisse bei Aufgabenstellungen in der Unternehmenspraxis. Dabei lernen sie die Arbeitsbedingungen, Arbeitsmethoden und Techniken bzw. Technologien des Kartographen in der Praxis kennen und anwenden. Beispiele für mögliche Aufgabenstellungen
 sind:
 - Entwurf und Digitalisierung von Signaturen
 - Übungen zum kartographischen Generalisieren
 - Kartographische Darstellung von Geländeformen
 - Erstellung von Layout und Zeichenerklärung
 - Bearbeitung eines Ausschnitts einer topographischen oder thematischen Karte.
- (4) Das praktische Studiensemester ist dann erfolgreich bestanden, wenn die Praxisvorbereitung, die praktische Tätigkeit und die Praxisnachbreitung anerkannt werden.
- (5) Das zweite praktische Studiensemester hat folgende Ausbildungsinhalte:
 - Die Studierenden vertiefen die während des Studiums des Studiums erworbenen Kenntnisse durch qualifizierte Mitarbeit in der Praxis. Dabei arbeiten sie mit geographischen Informationssystemen, wenden unter Einsatz moderner Technologien kartographische Arbeitsmethoden an und / oder wirken mit bei der Herstellung eines Produkts der Online-Kartographie.
 - Die Tätigkeiten können prinzipiell bei allen Unternehmen, Verwaltungen und Behörden des In- und Auslandes mit geeigneten Schwerpunkten durchgeführt werden. Diese liegen in der Regel in folgenden Bereichen: Bearbeitung topographischer und thematischer Karten und kartenverwandter Darstellungen. Medientechnik, Softwareentwicklung, Geomatik, Medienintegration und -kommunikation. Sie lernen die Arbeitsbedingungen und Arbeitsmethoden des Kartographen und Geomatikers bei der Visualisierung raumbezogener Daten im praktischen Umfeld kennen.
- (6) Das praktische Studiensemester ist dann erfolgreich abgeleistet, wenn die Praxisvorbereitung, die praktische Tätigkeit, der Praktikumsbericht und das Kolloquium anerkannt werden.

§ 36-K Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan

- (1) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich sowie die jeweils zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen. Sind die Studienleistungen Fachprüfungen zugeordnet, so verstehen sich die Studienleistungen als Prüfungsvorleistungen.
- (2) Die Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung, die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Prüfungsvorleistungen sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen für die Ermittlung der Fachnoten ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen 1 und 2.
- (3) Die Fachprüfungen der Diplomprüfung, die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Prüfungsvorleistungen sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen für die Ermittlung der Fachnoten ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen 3 und 4.
- (4) Bei den als Terminfach Tf gekennzeichneten Prüfungsleistungen gilt die Einschreibung in ein bestimmtes Fachsemester als Anmeldung zu der diesem Semester zugeordneten Prüfungsleistung.
- (5) Die den Fachprüfungen zugeordneten Lehrveranstaltungen müssen erfolgreich abgeschlossen werden. Bei Fachprüfungen mit mehreren Prüfungsleistungen muss jede der in Spalte 11 der nachfolgenden Tabellen gekennzeichnete Prüfungsleistung mindestens mit "ausreichend" (4,0) abgeschlossen werden.
- (6) Der Studierende hat im achten Semester zwischen einem der Wahlpflichtbereiche "Geoinformationssysteme 3" oder "Medienintegration und -kommunikation" zu wählen.

§ 37-K Diplomarbeit

Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt vier Monate zusätzlich 4 Wochen Vorbereitung zur Arbeit.

§ 38-K Zeugnis und Urkunde

Im Zeugnis und in der Urkunde wird der Studiengang angegeben, in dem das Studium erfolgreich abgeschlossen wurde.

Die Angabe lautet: Diplomstudiengang Kartographie und Geomatik. Der Abschlussgrad lautet:

Dipl.-Ing. (FH) für Kartographie und Geomatik.

§ 39-K Tabellen zum Studiengang

Erläuterung der Spalteninhalte und Abkürzungen in den Tabellen:

- EDV-Bezeichnung der Lehrveranstaltung (EDV-Bez.) 1. Spalte
- 2. Spalte Name der Lehrveranstaltung (Lehrveranstaltung)
- Semester, in dem die Lehrveranstaltung angeboten wird (Sem.) 3. Spalte
- Kreditpunkte bzw. Semesterwochenstunden 4. Spalte

d. h. Credits bzw. Stunden pro Woche in der Vorlesungszeit eines Semesters (CP/SWS), Kreditpunkte auch mit Levelangabe (CP(Le))

5. Spalte Art der Lehrveranstaltung (Art)

> S = SeminarV = Vorlesung

P = Projektvorlesung $\ddot{U} = \ddot{U}bung$

L = Labor

- Voraussetzung für die Zulassung zum Prüfungsverfahren (Voraus.) 6. Spalte
- Art der Studienleistung/Prüfungsvorleistung mit Angabe der Dauer in Minu-7. Spalte ten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (SL/PV/Dauer)
- Art der Prüfungsleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine an-8. Spalte dere Einheit angegeben ist (PL/Dauer)
- Zu 7. und 8. Als Studien- bzw. Prüfungsleistungen können vorgesehen sein

MP = Mündliche Prüfung St = Studienarbeit

KI = Klausur Ue = Übung

La = Laborarbeit PA = Praktische Arbeit PE = Pflicht-Exkursion Re = Referat

Für die Dauer gilt

S = Semester M = Monat(e) W = Woche(n) T = Tag(e)

- 9. Spalte Gewicht für Bildung der Fachnote (GFN)
- 10. Spalte Zuordnung der Prüfungsleistung zur Fachprüfung (FP)
- 11. Spalte Bemerkung
- Es werden folgende Abkürzungen verwendet Zu 6. und 11.

Block = Blockveranstaltung

≤ 4.0 = Diese Prüfungsleistung(en) muss/müssen mit mindestens "ausrei-

chend" (4,0) abgeschlossen werden

FP = Fachprüfung

üPL = (lehrveranstaltungs)übergreifende Prüfungsleistung

bPL = (studien)begleitende Prüfungsleistung

PS = Praktisches Studiensemester

LV = Lehrveranstaltung DV = Diplomvorprüfung

Studiengang Kartographie und Geomatik							Abschluss: Diplom			-	Γabelle 1	
Grundstud	ium											
1	2	3	4	5	6	7 a	7 b	8 a	8 b	9	10	11
EDV-Bez.	Module/Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	Art	Voraus.	SL/PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
K 1011	Grundlagen der Kartographie 1	1	6	V+Ü		St	1S	KI	120	1	01	Tf ≤ 4,0
K 1021	Informatik 1	1	6	V				KI	90	1	02	Tf ≤ 4,0
K 1031	Vermessungskunde	1	5	V+Ü		St+St	1S	KI	90	1	03	
K 1041	Geographie 1	1	6	V+V				KI+KI	80+40	2+1	04	Tf ≤ 4,0
K 1051	Mathematische Grundlagen	1	6	V+Ü		St	1S	KI	180	1	05	Tf
K 2041	Geographie 2	2	6	V+V				KI+KI	80+40	2+1	04	≤ 4,0
K 2061	Kartendesign und -herstellung 1	2	6	V+Ü		St+St	1S+1S				06	üPL 1
K 2071	Mediendesign und -integration 1	2	5	V		St	1S				07	
K 2081	Kartenredaktion und -entwurf 1	2	5	V+Ü		St	1S+1S	KI	240		80	
K 2091	Informatik 2	2	6	V+Ü		St+St	1S+1S				02	üPL 2
K 3031	Grundlagen der Kartographie 2	3	6	V+V+Ü		St	1S	KI+KI	90+90	1+1	01	≤4,0
K 3061	Kartendesign und -herstellung 2	3	5	V+Ü	K 2061	St	1S	KI	240		06	üPL 1
K 3071	Mediendesign und -integration 2	3	5	V+Ü	K 2071	St	1S	KI	120		07	
K 3101	Thematische Kartographie 1	3	6	V+V+Ü		St+KI	1S+90	KI	240		09	
K 3111	Informatik 3	3	6	V+Ü	K 2091	St+St	1S	KI	180	2	02	üPL 2 ≤4,0
K 4P01	Praxisvorbereitung 1	4	2	V	FP05	KI	90					Block
K 4P02	Praktische Tätigkeit 1	4	-	PA	FP06	PA	95 T					
K 4P03	Praxisnachbreitung 1	4	2	V	FP07	KI	90					Block
Summen	Grundstudium		89 SWS			20 PV		13 bPL 2 üPL				

Studiengan	g Kartographie und Geomatik	Abschluss: Diplom	Abschluss: Diplom			
Diplomvorpi	rüfung					
EDV-Bez.	Name der Prüfung	Bezeichnung der Prüfung	zugeordnete Module / Lehrveranstaltungen	Gewicht für Gesamtnote	Bemerkung	
	Fachprüfung					
K FP01	Grundlagen der Kartographie	FP 01	Grundlagen der Kartographie 1 Grundlagen der Kartographie 2	2		
K FP02	Informatik	FP 02	Informatik 1 Informatik 2 Informatik 3	3		
K FP03	Vermessungskunde	FP 03	Vermessungskunde	1		
K FP04	Geographie	FP 04	Geographie 1 Geographie 2	2		
K FP05	Mathematische Grundlagen	FP 05	Mathematische Grundlagen	1		
K FP06	Kartendesign und -herstellung	FP 06	Kartendesign und -herstellung 1 Kartendesign und -herstellung 2	2		
K FP07	Mediendesign und -integration	FP 07	Mediendesign und -integration 1 Mediendesign und -integration 2	2		
K FP08	Kartenredaktion und -entwurf	FP 08	Kartenredaktion und -entwurf 1	1		
K FP09	Thematische Kartographie	FP 09	Thematische Kartographie 1	1		

Studiengang Kartographie und Geomatik							Abschluss: Diplom				Tabelle 3	
Hauptstud	dium											
1	2	3	4b	5	6	7 a	7 b	8 a	8 b	9	10	11
EDV- Bez.	Module/Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	Art	Voraus.	SL/PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
K 5211	Photogrammetrie und Ferner- kundung	5	5	V+Ü	-	Ue+St	1S	KI	120		10	
K 5221	Kartenredaktion und -entwurf 2	5	5	V+Ü	K 2081	St	1S	KI	240		11	
K 5231	Thematische Kartographie 2	5	6	V+Ü	K 3101	St	1S				12	üPL 3
K 5241	Datenbanken u. Informationssysteme	5	6	V+V+Ü	-	St	1S	KI+KI	90+90	1+1	13	≤ 4,0
K 5251	Geoinformationssysteme 1	5	6	V+Ü	-	St+St	1S	KI	120	1	14	≤ 4,0
K 6231	Thematische Kartographie 3	6	6	V+Ü	K 3101	St	1S	KI	180		12	üPL 3
K 6251	Geoinformationssysteme 2	6	5	V+La	K 5251	La+PE	1S	KI	120	1	14	≤ 4,0
K 6261	Integrale Kartographie	6	6	V+Ü	-	-		St+St	1S+1S	1+1	15	≤ 4,0
K 6271	Ausgewählte Kapitel	6	6	V+Ü+Ü	-	-		MP+ St+St	20+1S+1S	1+1+1	16	≤ 4,0
K 6281	Medien und Märkte	6	6	V+V+Ü	DV	KI	90	KI+KI	90+90	1+1	17	≤ 4,0
K 7P01	Praxisvorbereitung 2	7	2	V		KI	90					Block
K 7P02	Praktische Tätigkeit 2	7	-	PA		PA+St	95T+ St					
K 7P03	Praxisnachbereitung 2	7	-			Re	30					Block
K 8281	Fremdsprache	8	4	V+Ü	-	KI	90					
K 8251	Geoinformationssysteme 3 oder	8	5	V+Ü	K 6251	-	-	KI+ St	90+1S	1+1	18a	≤ 4,0
K 8261	Medienintegration und -kommunikation	8	5	V+Ü	K 6261	-	-	KI +St	90+1S	1+1	18b	≤ 4,0
K 8270	Diplomarbeit-Vorbereitung	8				St	1 M	-	-		19	
K DA00	Diplomarbeit	8			K 8270	-	-	St	4 M		19	
K 8271	Diplomarbeit-Kolloquium	8			K DA00	-	-	MP	30		20	üPL 4
Summen	Hauptstudium		68 SWS			15 PV		16 bPL 2 üPL				
Summen	Diplomstudium		157 SWS			34 PV		29 bPL 4 üPL				

Studiengang	g Kartographie und Geomatik		Abschluss: Diplom	Tabelle 4		
Diplomprüfu	ng					
EDV-Bez.	Name der Prüfung	Bezeichnung der Prüfung	zugeordnete Module Lehrveranstaltunger		Gewicht für Gesamtnote	Bemerkung
	Fachprüfung					
K FP10	Photogrammetrie und Fernerkundung	FP 10	Photogrammetrie und	d Fernerkundung	1	
K FP11	Kartenredaktion und -entwurf	FP 11	Kartenredaktion und	-entwurf 2	1	
K FP12 Thematische Kartographie		FP 12	Thematische Kartogr	aphie 2	2	
			Thematische Kartogr	aphie 3		
K FP13	Datenbanken und Informationssysteme	FP 13	Datenbanken und Inf	ormationssysteme	1	
K FP14 Geoinformationssysteme I		FP 14	Geoinformationssyst	eme 1	2	
			Geoinformationssyst	eme 2		
K FP15	Integrale Kartographie	FP 15	Integrale Kartograph	ie	1	
K FP16	Ausgewählte Kapitel	FP 16	Ausgewählte Kapitel		1	
K FP17	Medien und Märkte	FP 17	Medien und Märkte		1	
K FP18a	Geoinformationssysteme II <u>oder</u>	FP 18a	Geoinformationssyst	eme 3 <u>oder</u>	1	
K FP18b	Medienintegration und -kommunikation	FP 18b	Medienintegration un	d -kommunikation	1	
K FP20	Diplomarbeit-Kolloquium	FP 20	Diplomarbeit-Kolloqu	ium	1	
K FP19	Diplomarbeit	FP 19			3	

§ 40-K In-Kraft-Treten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. September 2006 in Kraft.

§ 41-K Übergangsbestimmungen

Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2004/05 begonnen haben, können dieses nach der bisherigen Studien- und Prüfungsordnung abschließen. Dies ist jedoch letztmalig im Wintersemester 2009/10 möglich. Danach müssen alle Studierenden ihre Prüfungsleistungen nach der vorliegenden Studien- und Prüfungsordnung ablegen.

Karlsruhe, den 31. Juli 2006

Der Rektor

Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel

Nachweis der öffentlichen Bekanntmachung

Ausgehangen am: 1. August 2006 Abgehangen am: 16. Oktober 2006

Im Intranet veröffentlicht am: 1. August 2006

Zur Beurkundung

Daniela Schweitzer Kanzlerin