



**Bestimmungen**  
**für den**  
**Internationalen Masterstudiengang Geomatics**  
**Abschluss: Master of Science (M.Sc.)**

Version 6

§ 40-GMCM	Aufbau des Studiengangs
§ 41-GMCM	Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan
§ 42-GMCM	Doppelgraduierung
§ 43-GMCM	Master-Thesis
§ 44-GMCM	Zeugnis und Urkunde
§ 45-GMCM	Tabellen zum Studiengang
§ 50-GMCM	Inkrafttreten
§ 51-GMCM	Übergangsbestimmungen

### **§ 40-GMCM Aufbau des Studiengangs**

- (1) Im internationalen Masterstudiengang Geomatics umfasst das Studium vier Semester.
- (2) Die Lehrveranstaltungen werden in der Regel in englischer Sprache abgehalten.
- (3) Bei einem Bachelorabschluss mit mehr als 180 CP und passendem Profil können bis zu 30 CP anerkannt werden. Über die Anerkennung sowie deren Umfang und Studieninhalte wird vor Studienbeginn seitens der Zulassungskommission unter Einbeziehung des Vorsitzenden der Prüfungskommission entschieden.
- (4) Ergänzend zu den Pflichtmodulen im ersten und zweiten Semester müssen die Studierenden im zweiten Semester zwei, im dritten Semester drei Wahlpflichtmodule im Umfang von jeweils 6 CP (Kreditpunkte nach ECTS) belegen.
- (5) Die Wahlpflichtmodule und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen werden vom Prüfungsausschuss Geomatics (GMCM) festgelegt und in den jeweiligen Modulbeschreibungen bekannt gegeben. Zur Berechnung der Abschlussnote haben alle Wahlpflichtmodule das gleiche Gewicht.
- (6) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 120 CP.

### **Studienvariante A**

Die Studienbezeichnung lautet *Internationaler Master Geomatics*. Diese gilt für Studierende, die ihr qualifizierendes erstes Studium im Ausland erworben haben. Für Studierende mit deutschem Erststudium ist ein einsemestriges Studium an einer ausländischen Partnerhochschule verpflichtend. Diese Verpflichtung kann auf Antrag entfallen, wenn im vorausgehenden Bachelorstudium mindestens ein Theoriesemester im Ausland absolviert wurde.

### **Studienvariante B**

Für Studierende mit deutschem Bachelorabschluss, die kein zusätzliches Auslandssemester wahrnehmen bzw. anerkannt bekommen haben, gilt die Studienbezeichnung *Master Geomatics*.

### **§ 41-GMCM Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan**

- (1) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module im Pflichtbereich sowie die jeweils zugehörigen Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen ergeben sich aus Tabelle 1. Die den Fachprüfungen zugeordneten Studienleistungen (SL) sind im Rahmen der Fachprüfungen zu erbringen. Die Prüfungsvorleistungen (PV) sind Voraussetzung für die Teilnahme an den zugeordneten Prüfungsleistungen.
- (2) Die Fachprüfungen der Masterprüfung, die zugehörigen Module sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Module für die Ermittlung der Fachnoten ergeben sich aus Tabelle 2.
- (3) Aus dem Modul „GMCM201 Specific Basics“ müssen zwei der folgenden drei Lehrveranstaltungen mit jeweils 3 CP gewählt werden: Navigation, Facility Management, Wirtschafts- und Sozial-Geographie.
- (4) Als Wahlpflichtmodul ist entweder „GMCM301 Open Source GIS“ oder „GMCM302 Navigation Technologies and Mobile GIS“ mit jeweils 6 CP zu wählen.
- (5) Im Modul „GMCM105 Scientific Work, Language and Rhetoric“ sind Lehrveranstaltungen aus den Bereichen ingenieurwissenschaftliches Arbeiten, Sprache oder Rhetorik im Umfang von mindestens 6 CP zu wählen. Geeignete Lehrveranstaltungen werden durch Aushang bekannt gegeben.

### **§ 42-GMCM Doppelgraduierung**

Eine Doppelgraduierung an dieser Hochschule und an einer dafür anerkannten Partnerhochschule ist möglich, wenn an beiden Hochschulen insgesamt 120 CP erlangt werden,

SPO Masterstudiengang „Geomatics“

davon mindestens 40 % an einer der beiden Hochschulen. § 40 (3) ist nicht anzuwenden. Die zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen sind in den Vereinbarungen mit der jeweiligen Partnerhochschule festgeschrieben.

#### **§ 43-GMCM Master-Thesis**

Der Bearbeitungszeitraum für das Seminar zur Master-Thesis und die zugehörige Master-Thesis betragen ein bzw. fünf Monate. Die Master-Thesis ist in englischer Sprache abzufassen.

#### **§ 44-GMCM Zeugnis und Urkunde**

Im Zeugnis und in der Urkunde wird die Variante des Masterstudiengangs Geomatics angegeben, in der das Studium erfolgreich abgeschlossen wurde.

Die Angabe lautet für die Variante A sowie im Fall der Doppelgradierung:

Internationaler Master Geomatics.

Die Angabe lautet im Fall der Variante B: Master Geomatics.

Der Abschlussgrad heißt jeweils Master of Science, abgekürzt: M.Sc.

## § 45-GMCM Tabellen zum Studiengang

Erläuterung der Spalteninhalte und Abkürzungen in den Tabellen:

1. Spalte EDV-Bezeichnung der Lehrveranstaltung (EDV-Bez.)
  2. Spalte Name der Lehrveranstaltung (Modul)
  3. Spalte Semester, in dem die Lehrveranstaltung angeboten wird (Sem.)
  4. Spalte Kreditpunkte, d. h. Credit Points (CP) nach ECTS, und Semesterwochenstunden (SWS)
  5. Spalte Art der Lehrveranstaltung (Art)  
V = Vorlesung      S = Seminar  
Ü = Übung      P = Projektvorlesung  
L = Labor  
(V+V)\* = gemeinsame Prüfung über zwei Vorlesungen  
(V+V+V)\* = gemeinsame Prüfung über 3 Vorlesungen  
\*Ergänzend können auch Übungen und Labore vorgesehen werden.
  6. Spalte Prüfungsvorleistung (Voraus.)
  7. Spalte Art der Studienleistung/Prüfungsvorleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (SL/PV/Dauer)
  8. Spalte Art der Prüfungsleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (PL/Dauer)
- Zu 7. u. 8. Als Studienleistungen/Prüfungsvorleistungen (SL/PV) bzw. Prüfungsleistungen (PL) können vorgesehen werden
- |   |                        |
|---|------------------------|
| MP = Mündliche Prüfung                                  | Re = Referat           |
| KI = Klausur  | La = Laborarbeit       |
| St = Studienarbeit (sonst. schriftl. Arbeit)            | En = Entwurf           |
| Ha = Hausarbeit Studienarbeit (sonst. schriftl. Arbeit) | PA = Praktische Arbeit |
| MT = Master-Thesis                                      |                        |
- Für die Dauer gilt  
S = Semester    M = Monat(e)    W = Woche(n)    T = Tag(e)
9. Spalte GFN = Gewichtung der Prüfungsleistungen für die Note innerhalb des Moduls
  10. Spalte Zuordnung der Prüfungsleistung zur Fachprüfung (FP)
  11. Spalte Bemerkung
- Zu 6. u. 11. Es werden folgende Abkürzungen verwendet:
- |       |  |
|-------|--|
| Block | = Blockveranstaltung   |
| FP    | = Fachprüfung  |
| LV    | = Lehrveranstaltung  |
| Wf    | = Wahlpflichtfach  |
| ≤4    | = alle Teilprüfungen müssen mit mindestens 4,0 bewertet sein |

Studiengang Geomatics (GMCM)											Abschluss: Master of Sciences (M.Sc.)		Tabelle 1	
Studium														
1	2	3	4 a	4 b	5	6	7 a	7 b	7 c	8 a	8 b	9	10	11
EDV-Bez.	Modul (Module)	Sem.	CP	SWS	Art	Voraus.	SL	PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
GMCM101	Statistics, Adjustment and Reference Systems	1	6	5	V+V+Ü			St+St	1S+1S	KI	120	1	01	
GMCM102	Thematic Cartography	1	6	5	V+L			St+St	1S+1S	KI	120	1	02	
GMCM103	GIS and Databases	1	6	5	V+L			St	1S	KI	120	1	03	
GMCM104	Photogrammetry & Remote Sensing	1	6	4	V+L			La	1S	KI	120	1	04	
GMCM105	Scientific Work, Language and Rhetoric	1	6										05	§ 41 (5)
GMCM201	Specific Basics	2	6	4	V+V					KI+KI oder KI+MP	90+90 oder 90+30	1+1  1+1	05	≤4  ≤4
GMCM202	GIS-Project and Management	2	6	4	P					St	1S	1	06	
GMCM203	Softskills	2	6	6	V					KI	90	1	07	§ 41 (5)
	Electives	2	12											§ 40 (2,4,5)
GMCM301	Open Source GIS	3	6	4	V					St	1S	1	08	§ 41 (4)
GMCM302	Navigation Technologies and Mobile GIS	3	6	4	V+V		St		1S	KI	120	1	09	§ 41 (4)
GMCM303	Software Engineering and Programming	3	6	4	V+V			St	1S	MP	30	1	10	
	Electives	3	18										12 - 21	§ 40 (2,4,5)
GMCM401	Seminar for Master-Thesis	4	5							St	1M	1	11	
GMCM402	Master-Thesis	4	22							MT	5M	1	22	
GMCM403	Colloquium for Master-Thesis	4	3							MP	30	1	23	
Summen	Masterstudies		120											

Studiengang Geomatics (GMCM)				Abschluss: Master of Sciences (M.Sc.)		Tabelle 2	
Masterprüfung							
EDV-Bez.	Name der Prüfung	Bezeichnung der Prüfung	Zugeordnete Module	Sem.	GFN innerhalb der FP	Gewicht für Gesamtnote	Bemerkung
Fachprüfung							
GMCMF01	Statistics, Adjustment and Reference Systems	FP 01	Statistics, Adjustment and Reference Systems	1	1	1	
GMCMF02	Thematic Cartography	FP 02	Thematic Cartography	1	1	1	
GMCMF03	GIS and Databases	FP 03	GIS and Databases	1	1	1	
GMCMF04	Photogrammetry & Remote Sensing	FP 04	Photogrammetry & Remote Sensing	1	1	1	
GMCMF05	Specific Basics	FP 05	Scientific Work, Language and Rhetoric; Specific Basics	1 2	1 1	2	
GMCMF06	GIS-Project and Management	FP 06	GIS-Project and Management	2	1	1	
GMCMF07	Softskills	FP 07	Softskills	2	1	1	
GMCMF08	Open Source GIS	FP 08	Open Source GIS	3	1	1	§ 41 (4)
GMCMF09	Navigation Technologies and Mobile GIS	FP 09	Navigation Technologies and Mobile GIS	3	1	1	§ 41 (4)
GMCMF10	Software Engineering and Programming	FP 10	Software Engineering and Programming	3	1	1	
GMCMF11	Seminar for Master-Thesis	FP 11	Seminar for Master-Thesis	4	1	1	
GMCMF23	Colloquium for Master-Thesis	FP 23	Colloquium for Master-Thesis	4	1	1	
GMCMF12-21	Electives	FP 12-21	Electives	2 2 3 3 3	1 1 1 1 1	5	§ 40 (2,4,5)
GMCMF22	Master-Thesis	FP 22		4	4	4	

**§ 50-GMCM Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. März 2015 in Kraft.

**§ 51-GMCM Übergangsbestimmungen**

Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Studien- und Prüfungsordnung ihr Studium im Studiengang „Geomatics“ an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft bereits aufgenommen haben und für die noch die Version 5 dieser Studien- und Prüfungsordnung gilt, können die noch fehlenden Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen nach der bisherigen Studien- und Prüfungsordnung bis spätestens 28. Februar 2016 ablegen. Danach müssen alle Studierenden ihre Prüfungsleistungen nach der geänderten Studien- und Prüfungsordnung ablegen.

Karlsruhe, den 28.01.2015

Der Rektor  
gez.

Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel

Nachweis der öffentlichen Bekanntmachung  
Ausgehängt am: 29.01.2015  
Abgehängt am: 13.02.2015  
Im Intranet veröffentlicht am: 29.01.2015

Zur Beurkundung

Daniela Schweitzer  
Kanzlerin