



**HOCHSCHULE MAINZ**  
UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES

**MITTEILUNGSBLATT | NR. 4 | 2019**  
AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN  
DER HOCHSCHULE MAINZ

23. Mai 2019

Herausgeber: Präsident der Hochschule Mainz | Lucy-Hillebrand-Straße 2 | 55128 Mainz  
Das Mitteilungsblatt hängt an den Standorten der Hochschule aus.  
Download unter: [www.hs-mainz.de/hochschule/publikationen/mitteilungsblatt/index.html](http://www.hs-mainz.de/hochschule/publikationen/mitteilungsblatt/index.html)

# Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung im Fachbereich Technik an der Hochschule Mainz (FPO-MaGV) VOM 10.04.2019

## Präambel

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19.11.2010 (GVBl. 2010, Seite 463), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 19.12.2018 (GVBl. S. 448), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Technik der Hochschule Mainz am 10.04.2019 die folgende Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung (MaGV) im Fachbereich Technik beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident der Hochschule Mainz mit Schreiben vom 06.05.2019 genehmigt.

## Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich (zu § 1 PO-MaFbT)
- § 2 Mastergrad (zu § 2 und § 3 PO-MaFbT)
- § 3 Studienvoraussetzungen (zu § 4 PO-MaFbT)
- § 4 Studienaufbau und Studienzeiten (zu § 5 und § 6 PO-MaFbT)
- § 5 Praxisprojekt (zu § 9 PO-MaFbT)
- § 6 Projektarbeiten (zu § 12 PO-MaFbT)
- § 7 Master-Arbeit (zu § 13 PO-MaFbT)
- § 8 Kolloquien (zu § 14 PO-MaFbT)
- § 9 Umfang des Lehrangebotes und Studienfristen (zu § 21 PO-MaFbT)
- § 10 Bestehen der Master-Prüfung (zu § 22 Abs. 1 PO-MaFbT)
- § 11 Weitere Prüfungsformen (zu § 10, 11 und 12 PO-MaFbT)
- § 12 Profilbildung, Zugang zum höheren Dienst (zu § 2 PO-MaFbT)
- § 13 Bezeichnungen des Studiengangs
- § 14 Bedarfsparagraph
- § 15 Inkrafttreten
- § 16 Außerkrafttreten der bisherigen Fachprüfungsordnung
- § 17 Übergangsvorschriften

Anlage: Prüfungsplan

**§ 1 Geltungsbereich (zu § 1 PO-MaFbT)**

Diese Fachprüfungsordnung gilt für die Studierenden und Lehrenden des konsekutiven Master-Studiengangs Geoinformatik und Vermessung. Sie ergänzt die Allgemeine Ordnung für die Masterprüfungen im Fachbereich Technik (PO-MaFbT) an der Hochschule Mainz in der jeweils gültigen Fassung durch spezielle Bestimmungen für Aufbau, Ablauf und Abschluss des Studiums.

**§ 2 Mastergrad (zu § 2 und § 3 PO-MaFbT)**

- (1) Der konsekutive Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung ist forschungsorientiert.
- (2) Mit erfolgreichem Abschluss des Master-Studiengangs Geoinformatik und Vermessung wird der akademische Grad „Master of Science“ (M. Sc.) verliehen.

**§ 3 Studienvoraussetzungen (zu § 4 PO-MaFbT)**

- (1) Voraussetzung für den Zugang zu dem konsekutiven Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung ist der qualifizierte Studienabschluss Bachelor im Studiengang Geoinformatik und Vermessung mit dem Nachweis von mindestens 180 Credits, Diplomingenieur (FH) oder Diplomingenieur in einem Studiengang Geoinformatik und Vermessung oder in einem vergleichbaren Studiengang einer Hochschule. Die Feststellung trifft die Kommission gemäß § 24 Abs. 7 PO-MaFbT.
- (2) Voraussetzung für die Zulassung zum konsekutiven Master-Studiengang ist der Studienabschluss durch Grade A bis C (§ 15 Abs. 6 PO-BaFbT). Für Studienabschlüsse mit Grade D trifft der Prüfungsausschuss im Einzelfall die Entscheidung über die Zulassung zum konsekutiven Master-Studiengang. Sollte die Einstufung des Studienabschlusses in Grades aus rechtlichen oder anderen Gründen nicht möglich sein, trifft der Prüfungsausschuss im Einzelfall die Entscheidung über die Zulassung zum konsekutiven Master-Studiengang.

**§ 4 Studienaufbau und Studienzeiten (zu § 5 und § 6 PO-MaFbT)**

- (1) Der Studienaufbau ist dem Prüfungsplan zu entnehmen, der als Anlage beigefügt ist.
- (2) Der konsekutive Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung umfasst die Regelstudienzeit von vier Studienplensemestern.

**§ 5 Praxisprojekt (zu § 9 PO-MaFbT)**

Keine speziellen Bestimmungen.

**§ 6 Projektarbeiten (zu § 12 PO-MaFbT)**

- (1) Die Projektarbeit wird als Gruppenarbeit angeboten. Sie soll die Teamfähigkeit der Studierenden stärken. Projekte sollen von den Studierenden unter Einbringung ihrer besonderen Qualifikationen und Kenntnisse bearbeitet werden.
- (2) Die Projektarbeit ist in der Regel im 3. Studiensemester zu bearbeiten. Vor Beginn der Projektarbeit müssen mindestens 40 ECTS erworben sein.

**§ 7 Master-Arbeit (zu § 13 PO-MaFbT)**

- (1) Die Master-Arbeit kann bearbeiten, wer das Kolloquium zur Projektarbeit gehalten hat und zusätzlich mindestens 55 ECTS aus dem aktuellen Studiengang nachweisen kann.
- (2) Die Bearbeitungszeit der Master-Arbeit umfasst sechs Monate.

**§ 8 Kolloquien (zu § 14 PO-MaFbT)**

Keine speziellen Bestimmungen.

**§ 9 Umfang des Lehrangebotes und Studienfristen (zu § 21 PO-MaFbT)**

- (1) Das Lehrangebot im Wahlpflichtbereich beträgt 96 Semesterwochenstunden (SWS), hiervon müssen mindestens 60 SWS gewählt werden, davon mindestens 28 SWS aus dem Kernbereich.
- (2) Die Meldefrist zu Modulprüfungen mit Ausnahme der Master-Arbeit beträgt 2 Wochen nach Vorlesungsbeginn gemäß den vom Prüfungsausschuss bestimmten Modalitäten.
- (3) Die Modulprüfungen mit Ausnahme der Master-Arbeit müssen spätestens im 6. Studiensemester angemeldet werden.
- (4) Sofern ein Bachelorabschluss mit 210 ETCS vorliegt, sind im Rahmen des Masterstudiums nur 90 ECTS zu erbringen, davon mindestens 7 Wahlpflichtmodule aus dem Kernbereich.

**§ 10 Bestehen der Master-Prüfung (zu § 22 Abs. 1 PO-MaFbT)**

Die Masterprüfung im konsekutiven Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung ist bestanden, wenn mindestens 300 ECTS erworben sind.

**§ 11 Weitere Prüfungsformen (zu § 10, 11 und 12 PO-MaFbT)**

- (1) Zusätzlich zu den in § 10, 11 und 12 der PO-MaFbT genannten sind die Prüfungsformen Portfolioaufgabe und Praktische Modulprüfung möglich. Wo der Prüfungsplan alternative Prüfungsarten vorsieht, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Art und Dauer der Prüfung jeweils zu Semesterbeginn.
- (2) Unter einer schriftlichen Prüfung in Form eines Portfolios ist das selbständige Verfassen, Auswählen und Zusammenstellen einer begrenzten Zahl von schriftlichen Dokumenten über die Themen eines Moduls und in den entsprechenden Lehrveranstaltungen hergestellten Produkten zu verstehen. Ein Portfolio besteht aus einer Einleitung, einer Sammlung von Dokumenten unterschiedlicher Art (z.B. Kartierungen, Software o. ä.) und einer Reflexion. Die Abgabe des Portfolios in digitaler Form (Präsentation) ist mit Zustimmung der Prüferin oder des Prüfers zulässig. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen.

- (3) Die praktische Prüfung findet als Einzel- oder Gruppenprüfung statt. Die praktische Prüfung wird in der Regel von einer Prüferin oder einem Prüfer abgenommen und bewertet. Die zweite Wiederholung einer praktischen Prüfung wird von zwei Prüferinnen oder Prüfern abgenommen und bewertet. Bei einer Bewertung durch zwei Prüferinnen oder Prüfer errechnet sich die Note aus dem arithmetischen Mittel beider Bewertungen. Die praktische Prüfung dauert für jede Studierende oder jeden Studierenden in der Regel 20 Minuten. Ihre Dauer kann in begründeten Fällen bis zu fünf Minuten unter- und bis zu zehn Minuten überschritten werden. § 11 Abs. 8 PO-MaFbT findet Anwendung. Das Ergebnis der praktischen Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten jeweils im Anschluss an die praktische Prüfung bekannt zu geben. Sofern die praktische Prüfung vorzubereitende Aufgaben enthält, sind diese selbständig von der Kandidatin oder dem Kandidaten zu erarbeiten. Die Prüferin oder der Prüfer reicht vorzubereitende Prüfungsaufgaben schriftlich und vollständig beim vorsitzenden Mitglied des zuständigen Prüfungsausschusses ein. Die Ausgabe erfolgt durch die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, der diese Aufgabe delegieren kann. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen.

## **§ 12 Profilbildung, Zugang zum höheren Dienst (zu § 2 PO-MaFbT)**

- (1) Die Auswahl von Modulen aus dem Kernbereich und den übrigen Wahlpflichtmodulen des Prüfungsplans dient der Bildung von Studienprofilen. Vorschläge zu Studienprofilen werden vom Fachausschuss für Studium und Lehre bekannt gegeben.
- (2) Im Hinblick auf die Voraussetzungen für die Laufbahn des höheren technischen Verwaltungsdienstes im Bereich der Vermessung (§ 2 PO-MaFbT) wird auf die einschlägigen rechtlichen Regelungen verwiesen.

## **§ 13 Bezeichnungen des Studiengangs**

Die Bezeichnung des Studiengangs in Langform lautet: Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung. Die Bezeichnung des Studiengangs in Kurzform lautet: GuV Vollzeit M.Sc. Die Standardbezeichnung des Studiengangs lautet: Geoinform. u. Vermessung Vollzeit M.Sc.

## **§ 14 Bedarfsparagraph**

Keine speziellen Bestimmungen.

## **§ 15 Inkrafttreten**

Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung im Mitteilungsblatt der Hochschule Mainz in Kraft.

## **§ 16 Außerkrafttreten der bisherigen Fachprüfungsordnung**

Mit dem Inkrafttreten dieser Fachprüfungsordnung tritt die Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung (MaGV) vom 21.11.2007, zuletzt geändert mit Änderungsordnung vom 29.11.2011, unbeschadet der Übergangsregelung des § 17 außer Kraft.

## § 17 Übergangsvorschriften

- (1) Die Neuregelung der Fachprüfungsordnung gilt ab dem Wintersemester 2019/20.
- (2) Studierende, die ihr Studium bereits vor dem Wintersemester 2019/2020 nach der in § 16 genannten Fachprüfungsordnung aufgenommen haben, beenden ihr Studium nach der dort bezeichneten Fachprüfungsordnung.

Mainz, den 10.04.2019

Der Dekan des Fachbereichs Technik  
der Hochschule Mainz  
Prof. Dr.-Ing. Karl-Albrecht Klinge

# Anlage 1

zur Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung im Fachbereich Technik an der Hochschule Mainz

## Prüfungsplan (1. bis 4. Semester)

| Module | 1. Semester |    |    |          | 2. Semester |    |    |          | 3. Semester |    |    |          | 4. Semester |    |    |          | Fachgebiete |          |
|--------|-------------|----|----|----------|-------------|----|----|----------|-------------|----|----|----------|-------------|----|----|----------|-------------|----------|
|        | SWS         | SL | PL | CR<br>GW | SWS         | SL | PL | CR<br>GW | SWS         | SL | PL | CR<br>GW | SWS         | SL | PL | CR<br>GW | SWS         | CR<br>GW |

| Kernbereich: mindestens 7 Wahlpflichtmodule sind zu wählen |    |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |  |     |   |  |  |   |   |   |   |
|--|----|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|--|--|-----|---|--|--|---|---|---|---|
| Geometrische Modellierung                                  | WP | 4 | 1 | K | 5 |   |   |  |   |   |   |  |  |     |   |  |  | 4 | 5 |   |   |
| Spezielle Methoden der Ausgleichsrechnung und Statistik    | WP | 4 | 1 | K | 5 |   |   |  |   |   |   |  |  |     |   |  |  | 4 | 5 |   |   |
| Fernerkundung  | WP | 4 | 1 | K | 5 |   |   |  |   |   |   |  |  |     |   |  |  | 4 | 5 |   |   |
| Software-Engineering                                       | WP | 4 | 1 | K | 5 |   |   |  |   |   |   |  |  |     |   |  |  | 4 | 5 |   |   |
| Ingenieurvermessung 1                                      | WP | 4 | 1 | K | 5 |   |   |  |   |   |   |  |  |     |   |  |  | 4 | 5 |   |   |
| Geodatenmodellierung und Algorithmen                       | WP |   |   |   |   | 4 |   |  | K | 5 |   |  |  |     |   |  |  |   | 4 | 5 |   |
| Entwicklung graphisch-interaktiver Anwendungen             | WP |   |   |   |   | 4 | 1 |  | K | 5 |   |  |  |     |   |  |  |   | 4 | 5 |   |
| Effiziente Programmierung                                  | WP |   |   |   |   | 4 |   |  | S | 5 |   |  |  |     |   |  |  |   | 4 | 5 |   |
| 3D-Photogrammetrie   | WP |   |   |   |   | 4 | 1 |  | K | 5 |   |  |  |     |   |  |  |   | 4 | 5 |   |
| Ingenieurvermessung 2                                      | WP |   |   |   |   | 4 | 1 |  | K | 5 |   |  |  |     |   |  |  |   | 4 | 5 |   |
| Ingenieurvermessung 3                                      | WP |   |   |   |   | 4 | 1 |  | K | 5 |   |  |  |     |   |  |  |   | 4 | 5 |   |
| Verteilte Geoinformationssysteme                           | WP |   |   |   |   |   |   |  |   |   | 4 |  |  | K   | 5 |  |  |   |   | 4 | 5 |
| Messtechnik  | WP |   |   |   |   |   |   |  |   |   | 4 |  |  | KPF | 5 |  |  |   |   | 4 | 5 |
| Landentwicklung *)   | WP |   |   |   |   |   |   |  |   |   | 4 |  |  | K   | 5 |  |  |   |   | 4 | 5 |

| übrige Wahlpflichtmodule                                  |    |   |  |  |     |   |   |  |     |   |   |  |  |   |   |  |  |  |   |   |   |
|---|----|---|--|--|-----|---|---|--|-----|---|---|--|--|---|---|--|--|--|---|---|---|
| Landmanagement *)   | WP | 4 |  |  | MÜ  | 5 |   |  |     |   |   |  |  |   |   |  |  |  | 4 | 5 |   |
| Raumbezogene Daten in interdisziplinärem Kontext 1        | WP | 4 |  |  | PF  | 5 |   |  |     |   |   |  |  |   |   |  |  |  | 4 | 5 |   |
| 3D-Stadt- und Gebäudemodelle                              | WP | 4 |  |  | KPF | 5 |   |  |     |   |   |  |  |   |   |  |  |  | 4 | 5 |   |
| GeoGovernment 1   | WP | 4 |  |  | K   | 5 |   |  |     |   |   |  |  |   |   |  |  |  | 4 | 5 |   |
| Raumbezogene Daten in interdisziplinärem Kontext 2        | WP |   |  |  |     | 4 |   |  | PP  | 5 |   |  |  |   |   |  |  |  |   | 4 | 5 |
| Building Information Modelling                            | WP |   |  |  |     | 4 |   |  | KPF | 5 |   |  |  |   |   |  |  |  |   | 4 | 5 |
| GeoGovernment 2   | WP |   |  |  |     | 4 | 1 |  | MÜ  | 5 |   |  |  |   |   |  |  |  |   | 4 | 5 |
| Computer Vision   | WP |   |  |  |     |   |   |  |     |   | 4 |  |  | K | 5 |  |  |  |   | 4 | 5 |
| Einführung in Künstliche Intelligenz und Machine Learning | WP |   |  |  |     |   |   |  |     |   | 4 |  |  | K | 5 |  |  |  |   | 4 | 5 |
| Marketing und unternehmerische Innovation                 | WP |   |  |  |     |   |   |  |     |   | 4 |  |  | K | 5 |  |  |  |   | 4 | 5 |

|               |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |    |    |  |  |   |    |    |    |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|----|----|--|--|---|----|----|----|
| Projektarbeit | P |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 |  |  | PR | 15 |  |  |   |    | 12 | 15 |
| Master-Arbeit | P |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |    |    |  |  | M | 30 |    | 30 |

|        |  |    |   |   |    |    |   |   |    |    |   |   |    |   |   |   |    |     |     |
|--------|--|----|---|---|----|----|---|---|----|----|---|---|----|---|---|---|----|-----|-----|
| Summen |  | 36 | 5 | 9 | 45 | 36 | 5 | 9 | 45 | 36 | 0 | 7 | 45 | 0 | 0 | 1 | 30 | 108 | 165 |
|--------|--|----|---|---|----|----|---|---|----|----|---|---|----|---|---|---|----|-----|-----|

\*) Voraussetzung für die Laufbahn des höheren technischen Verwaltungsdienstes im Bereich der Vermessung

### Verwendete Abkürzungen

CR = Credits im ECTS (European Credit Transfer System)

GW = Gewichtung

P = Pflichtmodul

PL = Prüfungsleistung nach § 7 Abs. 3 PO-MaFbT und § 11 FPO-MaGV

SL = Studienleistung nach § 7 Abs. 2 PO-MaFbT (i.d.R. Nr. 1 Übungsarbeit)

SWS = Semesterwochenstunden

WP = Wahlpflichtmodul

### zur Art und Dauer der Prüfungen

K = Klausur (i.d.R. 120 Minuten)

KPF = Klausur oder Portfolioprfung gemäß § 11 Abs. 1

M = Masterarbeit, 6 Monate, Kolloquium 15 min + Diskussion 5 min

MÜ = Mündliche Prüfung

PF = Portfolioprfung

PP = Praktische Prüfung

PR = Projektarbeit

S = Seminararbeit