



HOCHSCHULE MAINZ
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

MITTEILUNGSBLATT | NR. 22 | 2025

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN DER HOCHSCHULE MAINZ

25. September 2025

Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung im Fachbereich Technik (FPO- MaGV) an der Hochschule Mainz vom 08.08.2025

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und § 86 Abs. 2 Nr. 2 des Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 23.09.2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17.06.2025 (GVBl. S. 202), BS-223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Technik der Hochschule Mainz am 08.08.2025 die folgende Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung im Fachbereich Technik beschlossen. Diese Ordnung hat das Präsidium der Hochschule Mainz mit Schreiben vom 22.09.2025 genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

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

Anlage: Prüfungsplan

§ 1 Geltungsbereich (zu § 1 PO-MaFbT)

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

§ 2 Graduierung (zu § 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 ECTS-Punkten, Diplom-Ingenieur (FH) oder Diplom-Ingenieur in einem Studiengang Geoinformatik und Vermessung oder in einem vergleichbaren Studiengang einer Hochschule. Die Feststellung trifft der Prüfungsausschuss.
- (2) Voraussetzung für die Zulassung zum konsekutiven Master-Studiengang ist der Studienabschluss mit einem Notendurchschnitt von 3,0 oder besser. Sollte die Einstufung des Studienabschlusses 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 beigelegt ist.
- (2) Der konsekutive Master-Studiengang Geoinformatik und Vermessung umfasst die Regelstudienzeit von vier Studienplensemestern.
- (3) Pro ECTS wird ein Workload von 30 Stunden veranschlagt.

§ 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-Punkte erworben sein. Sofern ein Bachelorabschluss mit 210 ECTS-Punkten vorliegt, müssen vor Beginn der Projektarbeit mindestens 20 ECTS-Punkte erworben sein.

§ 7 Master-Arbeit (zu § 13 PO-MaFbT)

- (1) Mit der Bearbeitung der Master-Arbeit kann frühestens begonnen werden, wenn das Kolloquium zur Projektarbeit gehalten wurde und mindestens 55 ECTS-Punkte aus dem aktuellen Studiengang erworben wurden. Sofern ein Bachelorabschluss mit 210 ECTS-Punkten vorliegt, kann mit der Bearbeitung der Master-Arbeit frühestens begonnen werden, wenn das Kolloquium zur Projektarbeit gehalten wurde und mindestens 25 ECTS-Punkte aus dem aktuellen Studiengang erworben wurden.
- (2) Die Bearbeitungszeit der Master-Arbeit umfasst sechs Monate.
- (3) Die Master-Arbeit wird im Rahmen eines Kolloquiums vorgestellt.

§ 8 Kolloquien (zu § 14 PO-MaFbT)

Keine speziellen Bestimmungen.

§ 9 Umfang des Lehrangebotes und Studienfristen (zu § 21 Abs. 5 PO-MaFbT)

- (1) Die Meldefrist zu den Modulprüfungen, die erstmalig abgelegt werden, mit Ausnahme des Praxisprojektes und der Master-Arbeit, werden vom Prüfungsausschuss festgelegt.
- (2) Die Modulprüfungen mit Ausnahme der Master-Arbeit müssen spätestens im 6. Studiensemester angemeldet werden. Der Prüfungsausschuss entscheidet in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag über eine Fristverlängerung. Bei Überschreitung der Meldefrist gilt § 21 Abs. 5 PO- MaFbT.

§ 10 Bestehen der Master-Prüfung (zu § 22 PO-MaFbT)

- (1) Für den Abschluss des konsekutiven Master-Studiengangs Geoinformatik und Vermessung sind durch Pflichtmodule 45 ECTS-Punkte und durch Wahl-/Wahlpflichtmodule mindestens 75 ECTS- Punkte zu erwerben, davon mindestens 30 ECTS-Punkte aus den Bereichen Geoinformatik oder Vermessung.
- (2) Sofern ein Bachelorabschluss mit mindestens 210 ECTS-Punkten vorliegt, sind durch Pflichtmodule 45 ECTS-Punkte und durch Wahl-/Wahlpflichtmodule mindestens 45 ECTS-Punkte zu erwerben, davon mindestens 30 ECTS-Punkte aus den Bereichen Geoinformatik oder Vermessung.
- (3) Zur Erlangung des Masterabschlusses im konsekutivem Masterstudiengang Geoinformatik und Vermessung sind unter Einbeziehung des vorangegangenen Studiums mind. 300 ECTS nötig.

§ 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 schriftliche Portfolioprüfung, mündliche Portfolioprüfung und Praktische Prüfung möglich. Wo der Prüfungsplan alternative Prüfungsarten oder Prüfungsdauern vorsieht, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Art und Dauer der Prüfung jeweils zu Semesterbeginn.
- (2) Unter einer schriftlichen Portfolioprüfung 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 ist mit Zustimmung der Prüferin oder des Prüfers zulässig. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen.

- (3) Eine mündliche Portfolioprüfung enthält während des Semesters vorzubereitende Aufgaben, die mit den zulässigen Hilfsmitteln von der Kandidatin oder dem Kandidaten selbstständig bearbeitet werden. Für das Prüfungsgespräch über die Bearbeitung und Ergebnisse der Aufgabenstellung findet § 11 Abs. 3-6, 8 PO-MaFbT Anwendung. In der Regel wird die mündliche Portfolioprüfung von einer Prüferin oder einem Prüfer abgenommen und bewertet. Die zweite Wiederholung einer mündlichen Portfolioprüfung wird von zwei Prüferinnen oder Prüfern abgenommen und bewertet. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen.
- (4) Die praktische Prüfung findet als Einzel- oder Gruppenprüfung statt. Die praktische Prüfung dauert 120 Minuten. Sofern die praktische Prüfung vorzubereitende Aufgaben enthält, sind diese selbständig von der Kandidatin oder dem Kandidaten zu erarbeiten. In der Regel wird die praktische Prüfung von einer

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

- (1) Die Auswahl von Modulen aus den Bereichen Geoinformatik und Vermessung dient der Bildung von Studienschwerpunkten.
 - Der Schwerpunkt „Vermessung“ wird erreicht, wenn aus den folgenden Modulen zur Vermessung vier Module erfolgreich abgeschlossen wurden:
 - „3D Mess- und Auswertemethoden“, „Ingenieurvermessung“, „Messtechnik“, „3D-Photogrammetrie“, „BIM in der Ingenieurvermessung“, „Kinematische Messverfahren“.
 - Der Schwerpunkt „Geoinformatik“ wird erreicht, wenn von den folgenden Modulen zur Geoinformatik vier Module erfolgreich abgeschlossen wurden:
 - „Computergrafik“, „Fernerkundung“, „Verteilte Geoinformationssysteme“, „Räumliche Datenanalysen und Algorithmen“, „Effiziente Programmierung“, „Software-Engineering“.
 - Der Schwerpunkt „Geoinformatik und Vermessung (interdisziplinär)“ wird bescheinigt, wenn keiner der oben genannten Schwerpunkte erreicht wurde.

In den Masterzeugnissen wird ausschließlich ein Schwerpunkt bescheinigt; der Schwerpunkt ist im Zeugnisantrag zu benennen.

- (2) Die Zusatzqualifikation „Technisches Referendariat, insbesondere für die Fachrichtung Geodäsie und Geoinformation“ ist erreicht, wenn das Modul „Ländliche Bodenordnung“ und das Modul „Landmanagement“ erfolgreich abgeschlossen wurden.
- (3) Die Zusatzqualifikation „Geo-Government“ ist erreicht, wenn das Modul „Geo-Government und Digitale Transformation“ und das Modul „Geo-AI im Geo-Government“ erfolgreich abgeschlossen wurden.

§ 13 Inhaltsgleiche Module aus dem Bachelor-Studiengang

Lehrveranstaltungen oder Module, die bereits in derselben oder wesentlich inhaltsgleichen Form in einem dem Master-Studiengang zugrundeliegendem Bachelor-Studiengang absolviert wurden, können im Master-Studiengang nicht belegt werden. Eine Anrechnung dieser inhaltsgleichen Module als Studien- und Prüfungsleistung für den Master-Studiengang ist ausgeschlossen. Ausgenommen von Satz 2 sind Leistungen, die zusätzlich zu den für den Bachelorabschluss erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen erbracht wurden.

§ 14 Bedarfsparagraf

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 vom 10.04.2019, zuletzt geändert mit Änderungsordnung vom 19.06.2024, unbeschadet der Übergangsregelung des § 17, außer Kraft. 20.

§ 17 Übergangsvorschriften

- (1) Die Neuregelung der Fachprüfungsordnung gilt ab dem Wintersemester 2025/2026.
- (2) Studierende, die ihr Studium bereits vor dem Wintersemester 2025/2026 nach der in § 16 genannten Fachprüfungsordnung aufgenommen haben, beenden ihr Studium nach der dort bezeichneten Fachprüfungsordnung. Sollte das Studium nicht bis zum Ende des Sommersemesters 2028 beendet worden sein, werden die Studierenden mit Wirkung zum Wintersemester 2028/2029 in diese Fachprüfungsordnung überführt. Einzelheiten regelt der Prüfungsausschuss.
- (3) Studierende nach Abs. 2 können unwiderruflich beantragen, in diese neue Fachprüfungsordnung zu wechseln. Der Antrag ist erstmals zum Wintersemester 2025/26 bis zum 01.11.2025 an das Prüfungsamt zu richten. Der Antrag kann in den Folgesemestern bis zum Vorlesungsbeginn (1. Vorlesungstag) des jeweiligen Semesters im Prüfungsamt eingereicht werden.

Mainz, den 08.08.2025

Der Dekan des Fachbereichs Technik
der Hochschule Mainz
Prof. Dr.-Ing. Andreas Garg

Anlage

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

Prüfungsplan

Im Prüfungsplan verwendete Abkürzungen:

ECTS	Credits nach dem ECTS (European Credit Transfer System)
GW	Gewichtung
o.	oder
P	Pflichtmodul
SoSe	Sommersemester
SWS	Semesterwochenstunden
W	Wahlmodul nach § 5 Abs. 4 Nr. 3 PO-MaFbT
WiSe	Wintersemester
WP	Wahlpflichtmodul nach § 5 Abs. 4 Nr. 2 PO-MaFbT

Anlage Prüfungsplan (1. bis 4. Semester)

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

	Module		ECTS (GW)	SWS	Plan- semester bei Beginn		Studienleistung	Prüfungsleistung
					WiSe	SoSe		
Bereich Geoinformatik	Fernerkundung	WP	5	4	1 o. 3	2		Klausur 120 Minuten
	Computergrafik	WP	5	4	1 o. 3	2		mündliche Portfolioprüfung 20 Minuten oder Klausur 120 Minuten
	Verteilte Geoinformationssysteme	WP	5	4	1 o. 3	2		mündliche Prüfung 20 Minuten
	Effiziente Programmierung	WP	5	4	2	1 o. 3		schriftliche Portfolioprüfung
	Räumliche Datenanalysen und Algorithmen	WP	5	4	2	1 o. 3		mündliche Portfolioprüfung 20 Minuten oder schriftliche Portfolioprüfung
	Software Engineering	WP	5	4	2	1 o. 3		mündliche Portfolioprüfung 20 Minuten oder Klausur 120 Minuten
Bereich Vermessung	3D Mess- und Auswertemethoden	WP	5	4	1 o. 3	2	Werkstatt- /Laborversuche als Prüfungsvorleistung ¹⁾	Klausur 120 Minuten oder schriftliche Portfolioprüfung
	Ingenieurvermessung	WP	5	4	1 o. 3	2	Werkstatt- /Laborversuche als Prüfungsvorleistung ¹⁾	Klausur 120 Minuten
	Messtechnik	WP	5	4	1 o. 3	2		mündliche Portfolioprüfung 20 Minuten oder schriftliche Portfolioprüfung
	3D-Photogrammetrie	WP	5	4	2	1 o. 3	Werkstatt- /Laborversuche als Prüfungsvorleistung ¹⁾	Klausur 120 Minuten
	BIM in der Ingenieurvermessung	WP	5	4	2	3		Klausur 120 Minuten oder schriftliche Portfolioprüfung
	Kinematische Messverfahren	WP	5	4	2	1 o. 3		Klausur 120 Minuten oder schriftliche Portfolioprüfung
	3D-Stadt- und Gebäudemodelle	WP	5	4	1 o. 3	2		Klausur 120 Minuten oder schriftliche Portfolioprüfung
	Computer Vision	WP	5	4	1 o. 3	2		mündliche Portfolioprüfung 20

							Minuten oder Klausur 120 Minuten
Machine Learning	WP	5	4	1 o. 3	2		mündliche Portfolioprüfung 20 Minuten oder Klausur 120 Minuten
Ländliche Bodenordnung	WP	5	4	1 o. 3	2		Klausur 120 Minuten
Landmanagement	WP	5	4	1 o. 3	2		mündliche Prüfung 20 Minuten
Geo-Government und Digitale Transformation	WP	5	4	1 o. 3	2		mündliche Portfolioprüfung 20 Minuten oder schriftliche Portfolioprüfung
Geodaten in der Archäologie	WP	5	4	1 o. 3	2		schriftliche Portfolioprüfung
Geodäsie und BIM	WP	5	4	1 o. 3	2		Klausur 120 Minuten oder schriftliche Portfolioprüfung
Geometrische Modellierung	WP	5	4	2	1 o. 3		Klausur 120 Minuten oder schriftliche Portfolioprüfung
Geo-AI im Geo-Government	WP	5	4	2	1 o. 3		mündliche Portfolioprüfung 20 Minuten oder schriftliche Portfolioprüfung
Raumbezogene Analysen in der Archäologie	WP	5	4	2	1 o. 3		mündliche Portfolioprüfung 20 Minuten
Marketing und unternehm. Innovation	WP	5	4	2	1 o. 3		Klausur 120 Minuten
Wahlfach 1 ²⁾	W	5		2	1 o. 3		³⁾
Wahlfach 2 ²⁾	W	5		2	1 o. 3		³⁾
Projektarbeit	P	15		3	3		Projektarbeit mit Kolloquium
Master-Arbeit	P	30		4	4		Masterarbeit mit Kolloquium

¹⁾ 8-10 innerhalb der Veranstaltung. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

²⁾ Modul aus einem Master-Studiengang der Fachrichtung „Angewandte Informatik und Geodäsie“ nach Wahlmodulkatalog, der jedes Semester von der Studiengangsleitung festgelegt wird.

³⁾ Art, Dauer und ECTS der Prüfung richtet sich nach der Prüfungsordnung des Studiengangs, aus dem das Modul stammt.