



HOCHSCHULE MAINZ  
UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES

# MITTEILUNGSBLATT | NR. 09 | 2023

## AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN DER HOCHSCHULE MAINZ

05. Mai 2023



# FACHPRÜFUNGSORDNUNG FÜR DEN KONSEKUTIVEN MASTER-STUDIENGANG ANGEWANDTE INFORMATIK IM FACHBEREICH TECHNIK (FPO- MAAI) AN DER HOCHSCHULE MAINZ

VOM 29.03.2023

Aufgrund des § 7 Abs. 2 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 22.07.2021 (GVBl. S. 453), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Technik der Hochschule Mainz am 29.03.2023 die folgende Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Angewandte Informatik im Fachbereich Technik beschlossen. Diese Ordnung hat das Präsidium der Hochschule Mainz mit Schreiben vom 02.05.2023 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 Portfolioprüfung, praktische Modulprüfung
- § 12 Schwerpunktbildung
- § 13 Bezeichnung des Studiengangs
- § 14 Bedarfsparagraph
- § 15 Inkrafttreten

**Anlage:** Prüfungsplan



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

Diese Fachprüfungsordnung gilt für die Studierenden und Lehrenden des konsekutiven Master-Studiengangs Angewandte Informatik. 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 Angewandte Informatik ist forschungsorientiert.
- (2) Mit erfolgreichem Abschluss des Master-Studiengangs Angewandte Informatik 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 Angewandte Informatik ist der qualifizierte Studienabschluss Bachelor im Studiengang Angewandte Informatik mit dem Nachweis von mindestens 180 Credits, Diplomingenieur (FH) oder Diplomingenieur in einem Studiengang Angewandte Informatik oder in einem vergleichbaren „einschlägigen“ informatiknahen 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 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 beigefügt ist.
- (2) Der konsekutive Master-Studiengang Angewandte Informatik umfasst die Regelstudienzeit von vier Studienplansemestern.

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

Keine speziellen Bestimmungen.

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

- (1) Die Projektarbeit wird in der Regel 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 im aktuellen Masterstudiengang erworben sein, sofern der vorangegangene Bachelorabschluss 180 ECTS umfasste. Umfasste der vorangegangene Bachelorabschluss 210 ECTS müssen mindestens 10 ECTS vor Beginn der Projektarbeit im aktuellen Masterstudiengang erworben sein.

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

- (1) Die Master-Arbeit kann bearbeiten, wer die Projektarbeit erfolgreich abgeschlossen hat und zusätzlich mindestens 55 ECTS aus dem aktuellen Masterstudiengang nachweisen kann, sofern der vorangegangene Bachelorabschluss 180 ECTS umfasste. Umfasste der vorangegangene Bachelorabschluss 210 ECTS müssen mindestens 25 ECTS und der erfolgreiche Abschluss der Projektarbeit vor Beginn der Master-Arbeit im aktuellen Masterstudiengang erworben sein.
- (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 erstreckt sich über vier Semester. Der Umfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 120 ECTS.
- (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 4. Studiensemester angemeldet werden. Wird die Meldefrist um 2 Semester versäumt, gilt eine Prüfung erstmals als nicht bestanden.
- (4) Sofern ein Bachelorabschluss mit 210 ECTS vorliegt, sind im Rahmen des Masterstudiums nur 90 ECTS zu erbringen. In jedem Fall ist die Masterarbeit zu erbringen, weitere Einzelheiten regelt der Prüfungsausschuss.
- (5) Die planmäßige Arbeitsbelastung der Studierenden beträgt je Semester 900 h (30 ECTS-Punkte). Je ECTS-Punkt wird eine Arbeitsbelastung von 30 h unterstellt.

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

Die Masterprüfung im konsekutiven Master-Studiengang Angewandte Informatik ist bestanden, wenn unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums mindestens 300 ECTS-Punkte erworben sind.

## § 11 Portfolioprüfung, praktische Prüfung

- (1) Zusätzlich zu den in § 10, 11 und 12 der PO-MaFbT genannten sind die Prüfungsformen Portfolioprüfung und praktische Prüfung möglich. Wo der Prüfungsplan alternative Prüfungsarten vorsieht, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Art 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 Dokumenten und / oder Artefakten über die Themen eines Moduls und in den entsprechenden Lehrveranstaltungen hergestellten Produkten zu verstehen. Ein Portfolio besteht aus einer Sammlung von Dokumenten und / oder Artefakten unterschiedlicher Art (z.B. Konzepte, Modelle, Software, Dokumentation o. Ä.). 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 Modulprüfung wird in der Regel von einer Prüferin oder einem Prüfer abgenommen und bewertet. Die zweite Wiederholung einer praktischen Modulprüfung wird von zwei Prüfenden abgenommen und bewertet. Bei einer Bewertung durch zwei Prüfende errechnet sich die Note aus dem arithmetischen Mittel beider Bewertungen. Die praktische Prüfung dauert 120 Minuten. Sofern die praktische Prüfung vorzubereitende Aufgaben enthält, sind diese selbständig von der Studierenden oder dem Studierenden zu erarbeiten. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen.

## § 12 Schwerpunktbildung

Die Auswahl von Modulen aus Wahlpflichtmodulen des Prüfungsplans dient der Bildung von Schwerpunkten (Schwerpunkt 1: Künstliche Intelligenz; Schwerpunkt 2: Software-Technik). Die Studierenden erhalten auf Wunsch den Nachweis des Schwerpunkts, wenn sie mindestens 20 ECTS der Wahlpflichtmodule aus dem jeweiligen Schwerpunkt sowie mindestens 30 ECTS aus der Projekt- oder Master-Arbeit des jeweiligen Schwerpunkts erworben haben. Bei Projekt- und Master-Arbeit wird die jeweilige Schwerpunktzugehörigkeit bei Ausgabe des Themas von der oder dem Prüfenden festgelegt. Im Masterprüfungszeugnis wird ausschließlich ein Schwerpunkt bescheinigt; der Schwerpunkt ist im Zeugnisantrag zu benennen.

## § 13 Bezeichnung des Studiengangs

Die Bezeichnung des Studiengangs in Langform lautet: konsekutiver Master-Studiengang Angewandte Informatik.

## § 14 Bedarfsparagraph

Keine speziellen Bestimmungen.



## § 15 Inkrafttreten

Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung im Mitteilungsblatt der Hochschule Mainz in Kraft und gilt ab dem Wintersemester 2023/24.

Mainz, den 29.03.2023

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

**Anlage**

zur Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Angewandte Informatik 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 GW	SWS	SL	PL	CR GW	SWS	SL	PL	CR GW	SWS	SL	PL	CR GW	SWS	CR GW

<b>Semester 1: 5 Wahlpflichtmodule sind zu wählen</b>																			
Software Engineering (2)	WP	4		PF	S													4	5
Informationsvisualisierung (2)	WP	4		PP	5													4	5
Machine Learning (1)	WP	4		KMÜ	5													4	5
Computer Vision 1 (1)	WP	4		KMÜ	5													4	5
Data Literacy (1)	WP	4		PP	5													4	5
3D-Computergrafik (2)	WP	4	SL	K	5													4	5
Praktische Software-Technik (2)	WP	4		PF	5													4	5

<b>Semester 2: 6 Wahlpflichtmodule sind zu wählen</b>																			
Web Technologien (2)	WP					4		PF	5									4	5
Cluster Computing (2)	WP					4		K	5									4	5
Augmented und Virtual Reality (2)	WP					4		PP	5									4	5
Deep Learning (1)	WP					4		KMÜ	5									4	5
Computer Vision 2 (1)	WP					4		KMÜ	5									4	5
Engineering von KI-Systemen (1)	WP					4		PP	5									4	5
Effiziente Programmierung (2)	WP					4		S	5									4	5

Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentieren	P	4			S	5												4	5
Projektarbeit (3)	P											PR	30						30
Master-Arbeit (3)	P														M	30			30

Summen		24			30	24			30				30				30	48	120
--------	--	----	--	--	----	----	--	--	----	--	--	--	----	--	--	--	----	----	-----

Die mit „(1)“ gekennzeichneten Wahlpflichtmodule gehören zum Schwerpunkt Künstliche Intelligenz.

Die mit „(2)“ gekennzeichneten Wahlpflichtmodule gehören zum Schwerpunkt Software-Technik.

Die mit „(3)“ gekennzeichneten Pflichtmodule können gemäß § 12 einem Schwerpunkt zugeordnet werden.

**Verwendete Abkürzungen**

CR = Credits im ECTS (European Credit Transfer System)

GW = Gewichtung

P = Pflichtmodul

PL = Prüfungsleistung nach § 7 Abs. 3 PO-MaFbT

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

SWS = Semesterwochenstunden

WP = Wahlpflichtmodul



K = Klausur ( 120 Minuten)

KMÜ = Klausur oder mündliche Prüfung

KPF = Klausur oder Portfolioprfung gemäß § 11 Abs. 1 FPO-MaAI

M = Master-Arbeit, 6 Monate, Kolloquium 15 min + Diskussion 5 min

MÜ = Mündliche Prüfung

PF = Portfolioprfung (einschl. Präsentation) Die Festlegung des genauen Umfangs des Portfolios erfolgt zu Beginn des Semesters durch die Prüfungsperson (Dauer 15 Wochen)

PP = Praktische Prüfung (120 Minuten)

PR = Projektarbeit (Dauer 15 Wochen)

S = Seminararbeit (einschl. Präsentation) (Dauer siehe Modulhandbuch Master Geoinformatik & Vermessung)