

Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Medizinische Informatik der Fakultät für Angewandte Informatik in Kooperation mit der Medizinischen Fakultät der Universität Augsburg vom 02.06.2021

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 und Art. 43 Abs. 5 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl 2006, S. 245), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 24.07.2020 (GVBl S. 382) geändert worden ist, erlässt die Universität Augsburg folgende Fachprüfungsordnung:

## **Inhaltsverzeichnis**

### **I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zweck des Masterstudiengangs
- § 3 Konzeption des Masterstudiengangs
- § 4 Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudium

### **II. Masterprüfung**

- § 5 Gliederung der Masterprüfung und Verteilung der Leistungspunkte
- § 6 Abschluss des Masterstudiengangs

### **III. Schlussbestimmungen**

- § 7 Inkrafttreten

### **Anlage: Modulübersicht**

- § 1 Modulgruppe: Medizin
- § 2 Modulgruppe: Medizinische Informatik
- § 3 Modulgruppe: Informatik
- § 4 Modulgruppe: Wahlbereich
- § 5 Modulgruppe: Praktika
- § 6 Modulgruppe: Abschlussleistung

## **I. Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Die Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Medizinische Informatik ergänzt die Bereichsprüfungsordnung für die modularisierten Informatik-Studiengänge der Fakultät für Angewandte Informatik der Universität Augsburg.

### **§ 2**

#### **Zweck des Masterstudiengangs**

<sup>1</sup>Der Masterabschluss bildet einen weiteren berufs- und forschungsqualifizierenden Abschluss des Studiums der Medizinischen Informatik; er knüpft an die Kompetenzen an, die mit einem einschlägigen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss, in der Regel dem Bachelorgrad, erworben werden. <sup>2</sup>Durch den Masterabschluss wird festgestellt, ob der Kandidat/die Kandidatin über vertiefte Fachkenntnisse in Medizinischer Informatik verfügt und die Fähigkeit besitzt, nach modernen wissenschaftlichen Methoden selbständig und kritisch zu arbeiten.

### **§ 3**

#### **Konzeption des Masterstudiengangs**

- (1) Der Masterstudiengang Medizinische Informatik gliedert sich in die Modulgruppen:
  - Medizin,
  - Medizinische Informatik,
  - Informatik,
  - Wahlbereich,
  - Praktika,
  - Abschlussleistung.
  
- (2) Das Studium kann jeweils zum Wintersemester oder zum Sommersemester aufgenommen werden.

### **§ 4**

#### **Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudium**

- (1) Die Qualifikation für den Masterstudiengang Medizinische Informatik wird nachgewiesen durch

einen Abschluss des Bachelorstudiengangs

- Medizinische Informatik

an der Universität Augsburg mit der Gesamtnote 2,70 oder besser nach der Fachprüfungsordnung bzw. Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs in der jeweils gültigen Fassung oder durch einen sonstigen diesen Abschluss gleichwertigen in- oder ausländischen ersten berufsqualifizierenden Abschluss mit einer gleichwertigen Gesamtnote.

(2) <sup>1</sup>Bewerber/Bewerberinnen, die Prüfungsleistungen in einem Studiengang nach Abs. 1

- mit 180 zu erreichenden Leistungspunkten im Umfang von mindestens 140 Leistungspunkten,
- mit 210 zu erreichenden Leistungspunkten im Umfang von mindestens 163 Leistungspunkten,
- mit 240 zu erreichenden Leistungspunkten im Umfang von mindestens 187 Leistungspunkten

erbracht haben, werden unter der auflösenden Bedingung in den Masterstudiengang Medizinische Informatik zugelassen, dass sie den Abschluss eines Studiengangs nach Abs. 1 bis zum Ende des auf die erstmalige Immatrikulation in den Masterstudiengang Medizinische Informatik folgenden Semesters nachweisen, wenn der Durchschnitt aus der mit den erreichten Leistungspunkten erzielten Durchschnittsnote und den für den Abschluss fehlenden, jeweils mit der Note „4,0“ bewerteten Leistungen mindestens 2,70 ergibt. <sup>2</sup>Der Nachweis der Erbringung der Prüfungsleistungen nach Satz 1 erfolgt durch eine Bestätigung der jeweiligen Hochschule bzw. der entsprechenden sonstigen Einrichtung des Bewerbers/der Bewerberin.

(3) <sup>1</sup>Über die Vergleichbarkeit der Studiengänge sowie über die Gleichwertigkeit der an ausländischen Hochschulen erworbenen Hochschulabschlüsse und der Gesamtnote entscheidet eine vom Fakultätsrat der Fakultät für Angewandte Informatik eingesetzte Kommission, die aus mindestens zwei Hochschullehrern/Hochschullehrerinnen oder wissenschaftlichen Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen besteht; Art. 63 Abs. 1 BayHSchG gilt entsprechend. <sup>2</sup>Die Mitglieder der Kommission haben einen fachlich einschlägigen wissenschaftlichen Studiengang erfolgreich abgeschlossen. <sup>3</sup>Im Zweifelsfall kann die Kommission die Zentralstelle für das ausländische Bildungswesen konsultieren. <sup>4</sup>Eine Gesamtnote ist gleichwertig, wenn bei einem Vergleich der beiden Notensysteme mindestens die gleiche Notenstufe erreicht wurde.

## II. Masterprüfung

### § 5

#### Gliederung der Masterprüfung und Verteilung der Leistungspunkte

(1) <sup>1</sup>Der Masterstudiengang besteht aus den Modulgruppen

- Medizin,
- Medizinische Informatik,
- Informatik,
- Wahlbereich,
- Praktika,
- Abschlussleistung.

<sup>2</sup>Die in der Anlage zu dieser Prüfungsordnung aufgeführten Module stellen einen Ausschnitt der möglichen Module aus den Modulgruppen des Curriculums dar. <sup>3</sup>Die Liste der Module wird im Modulhandbuch fortgeschrieben. <sup>4</sup>Das in der Anlage aufgeführte Modul „Masterarbeit“ ist ein Pflichtmodul; bei den weiteren in der Anlage aufgeführten Modulen handelt es sich um Wahlpflichtmodule.

(2) Insgesamt sind für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiengangs Medizinische Informatik 120 Leistungspunkte wie folgt zu erbringen:

- 15 Leistungspunkte aus Modulen der Modulgruppe Medizin,
- 15 Leistungspunkte aus Modulen der Modulgruppe Medizinische Informatik,
- 15 Leistungspunkte aus Modulen der Modulgruppe Informatik,
- 25 Leistungspunkte aus Modulen der Modulgruppe Wahlbereich,
- 20 Leistungspunkte aus Modulen der Modulgruppe Praktika,
- 30 Leistungspunkte aus dem Modul der Modulgruppe Abschlussleistung.

### § 6

#### Abschluss des Masterstudiengangs

<sup>1</sup>Die Gesamtnote für den Abschluss des Studiengangs ist das arithmetische Mittel der mit Leistungspunkten gewichteten Modulgruppennoten. <sup>2</sup>Eine Modulgruppennote ist das arithmetische Mittel der mit Leistungspunkten gewichteten Modulnoten der am besten bewerteten bestandenen Module der Modulgruppe bis zu der in § 5 Abs. 2 geforderten Leistungspunktzahl. <sup>3</sup>Werden durch das letzte noch zu berücksichtigende Modul die erforderlichen Leistungspunkte überschritten, so wird die Bewertung dieses Moduls nur noch anteilig mit den noch erforderlichen Leistungspunkten in die Berechnung der Modulgruppennote einbezogen. <sup>4</sup>Jede Modulgruppennote und die Gesamtnote werden auf zwei Dezimalstellen berechnet; Ziffern ab der dritten Dezimalstelle bleiben unberücksichtigt.

### **III. Schlussbestimmungen**

#### **§ 7**

#### **Inkrafttreten**

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am 30.04.2021 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für die Aufnahme des Studiums des Masterstudiengangs Medizinische Informatik der Fakultät für Angewandte Informatik in Kooperation mit der Medizinischen Fakultät der Universität Augsburg ab dem Wintersemester 2021/2022.

**Anlage** zur Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Medizinische Informatik**Modulübersicht**

(Abkürzungen: V: Vorlesung, Ü: Übung, PS: Proseminar, S: Seminar, P: Praktikum,  
PM: Projektmodul, LP: Leistungspunkte, #P: Anzahl Prüfungen im Modul)

**Module in den Modulgruppen**

## § 1

**Modulgruppe: Medizin**

Modulsig- natur	Modulbezeichnung	SWS	LP	#P	Prüfungsform	benotet
MED-0026	Evidenzbasierte Medizin	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Port- folioprüfung	ja
MED-0027	Bildgebung	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Port- folioprüfung	ja
MED-0029	Assistenzsysteme	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Port- folioprüfung	ja

## § 2

**Modulgruppe: Medizinische Informatik**

Modulsig- natur	Modulbezeichnung	SWS	LP	#P	Prüfungsform	benotet
INF-0389	Wissensmodellierung	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Port- folioprüfung	ja
INF-0390	Bioinformatische Analysen	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Port- folioprüfung	ja
INF-0391	Modellierung und Simulation in der klinischen Forschung	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Port- folioprüfung	ja
INF-0392	Schnittstellen und Interoperabi- lität medizinischer Systeme	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Port- folioprüfung	ja
INF-0393	Erklärbare Künstliche Intelli- genz in der Medizin	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Port- folioprüfung	ja
INF-0394	Sensorik in der Medizin	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Port- folioprüfung	ja
INF-0314	Seminar IT-Infrastrukturen in der Medizin für Master	2 S	4	1	Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung o- der Hausarbeit oder Portfolioprüfung	ja
INF-0342	Seminar Digital Health (Master)	2 S	4	1	Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung o- der Hausarbeit oder Portfolioprüfung	ja
INF-0388	Seminar zur biomedizinischen Informatik (Master)	2 S	4	1	Kombiniert schriftlich-Mündliche Prüfung o- der Hausarbeit oder Portfolioprüfung	ja

## § 3

**Modulgruppe: Informatik**

Modulsig-natur	Modulbezeichnung	SWS	LP	#P	Prüfungsform	benotet
INF-0316	Machine Learning and Computer Vision	6 (4V + 2Ü)	8	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Portfolioprfung	ja
INF-0367	Advanced Machine Learning and Computer Vision	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Portfolioprfung	ja
INF-0315	Deep Learning	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Portfolioprfung	ja
INF-0308	Software-intensive Systeme	5 (3V + 2Ü)	6	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Portfolioprfung	ja
INF-0294	Speech Pathology	4 (2V + 2Ü)	5	1	Klausur oder mündliche Prüfung oder Portfolioprfung	ja

## § 4

**Modulgruppe: Wahlbereich**

Die Modulgruppe: Wahlbereich setzt sich aus Modulen der Modulgruppen Medizin (siehe § 1), Medizinische Informatik (siehe § 2) und Informatik (siehe § 3) zusammen, die nicht bereits in der betreffenden Modulgruppe bestanden wurden.

## § 5

**Modulgruppe: Praktika**

Modulsig-natur	Modulbezeichnung	SWS	LP	#P	Prüfungsform	benotet
INF-0396	Praktikum IT-Infrastrukturen in der Medizin (Master)	PM	10	1	Praktische Prüfung oder Hausarbeit oder Portfolioprfung	nein
INF-395	Praktikum Biomedizinische Informatik (Master)	PM	10	1	Praktische Prüfung oder Hausarbeit oder Portfolioprfung	nein
MED-0030	Praktikum Medizininformatik	PM	10	1	Praktische Prüfung oder Hausarbeit oder Portfolioprfung	nein

## § 6

**Modulgruppe: Abschlussleistung**

Modulsig-natur	Modulbezeichnung	SWS	LP	#P	Prüfungsform	benotet
INF-0003	Masterarbeit		30	1	Masterarbeit	ja

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Erweiterten Universitätsleitung der Universität Augsburg vom 24.03.2021 und der Genehmigung der Präsidentin der Universität Augsburg durch Schreiben vom 02.06.2021, Az. M-520-8.

Augsburg, den 02.06.2021  
i. V.

gez.

Prof. Dr. Malte Peter  
Vizepräsident

Die Satzung wurde am 02.06.2021 in der Universität Augsburg, Universitätsverwaltung, Zi. 2057, niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 02.06.2021 durch Anschlag in der Universität Augsburg bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 02.06.2021.



## Druckfehlerberichtigung

zur Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Medizinische Informatik der Fakultät für Angewandte Informatik in Kooperation mit der Medizinischen Fakultät der Universität Augsburg vom 02.06.2021 (Nr. M-520-8-1-000)

1. In § 3 Abs. 1 wird nach dem Wort „Praktika“ ein Komma eingefügt.
2. In der Überschrift zur Anlage werden die Worte „Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik“ durch die Worte „Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Medizinische Informatik“ ersetzt.

Augsburg, den 09.06.2021

gez.

Alexander Drexler