

Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik der Fakultät für Angewandte Informatik der Universität Augsburg vom 11.05.2026

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Art. 84 Abs. 2 Satz 1 und Art. 90 Abs. 1 Satz 2 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 05.08.2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 23.12.2025 (GVBl. S. 657) 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 Modulgruppe H. Abschlussleistung
- § 7 Abschluss des Masterstudiengangs

III. Schlussbestimmungen

- § 8 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen

Anlage: Modulübersicht

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

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

§ 2

Zweck des Masterstudiengangs

¹Der Masterabschluss stellt einen weiteren berufs- und forschungsqualifizierenden Abschluss des Studiums der Informatik dar, der an die mit einem einschlägigen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss, in der Regel dem Bachelorgrad, erworbenen Kompetenzen anknüpft. ²Durch den Masterabschluss wird festgestellt, dass die Kandidatin oder der Kandidat über vertiefte Fachkenntnisse in praktischer, technischer und theoretischer Informatik verfügt und die Fähigkeit besitzt, nach modernen wissenschaftlichen Methoden selbständig und kritisch zu arbeiten. ³Die Studierenden erwerben Schlüsselqualifikationen wie Teamfähigkeit, eigenständige Projektplanung und Kommunikationsfähigkeit. ⁴Durch die verpflichtende Beteiligung an einem individuell betreuten Forschungsprojekt und einem Seminar sowie der Masterarbeit sind sie mit den Grundsätzen guter wissenschaftlicher Praxis vertraut. ⁵Mit den erworbenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen sind sie in der Lage, das umfassende und fachlich breite Berufsbild einer Informatikerin oder eines Informatikers in der industriellen Forschung, Entwicklung und Qualitätssicherung wie auch in der akademischen Forschung auszufüllen. ⁶Der Studiengang qualifiziert damit sowohl für anspruchsvolle Aufgaben in der betrieblichen Praxis als auch für eine wissenschaftliche Karriere, sowie für höherwertige Positionen in Forschung und Entwicklung und die Übernahme von Führungsverantwortung.

§ 3

Konzeption des Masterstudiengangs

- (1) Der Masterstudiengang Informatik gliedert sich in die Modulgruppen:
 - A. Theoretische Informatik,
 - B. Praktische Informatik,
 - C. Technische Informatik,
 - D. Wahlbereich Informatik,
 - E. Erweiterter Wahlbereich Informatik,
 - F. Seminar,
 - G. Projekt,
 - H. Abschlussleistung.
- (2) ¹Die Modulgruppen A. bis G. bestehen aus Wahlpflichtmodulen. ²Das Modul der Modulgruppe H. ist ein Pflichtmodul.
- (3) Das Studium kann jeweils zum Wintersemester oder zum Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4

Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudium

- (1) ¹Die Qualifikation für den Masterstudiengang Informatik wird nachgewiesen durch einen Abschluss des Bachelorstudiengangs
 - Informatik oder
 - Informatik und Multimediaan der Universität Augsburg mit der Gesamtnote 2,70 oder besser oder durch einen sonstigen diesen Abschlüssen gleichwertigen in- oder ausländischen ersten berufsqualifizierenden Abschluss mit einer gleichwertigen Gesamtnote. ²Die Universität setzt eine Frist für die Bewerbung zum Masterstudiengang für das jeweilige Semester und gibt sie auf der Homepage der Universität bekannt.

- (2) ¹Bewerber/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 Informatik zugelassen, dass sie den Abschluss eines Studiengangs nach Abs. 1 bis zum Ende des auf die erstmalige Immatrikulation in den Masterstudiengang 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. ²Der Nachweis der Erbringung der Prüfungsleistungen nach Satz 1 und der dabei erzielten Durchschnittsnote erfolgt durch eine Bestätigung der jeweiligen Hochschule bzw. der entsprechenden sonstigen Einrichtung des Bewerbers/der Bewerberin.

- (3) ¹Über 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. 86 Abs. 1 BayHIG gilt entsprechend. ²Die Mitglieder der Kommission haben einen fachlich einschlägigen Studiengang erfolgreich abgeschlossen. ³Im Zweifelsfall kann die Kommission die Zentralstelle für das ausländische Bildungswesen konsultieren. ⁴Eine Gesamtnote ist gleichwertig, wenn bei einem Vergleich der beiden Notensysteme mindestens die gleiche Notenstufe erreicht wurde.

- (4) ¹Bewerberinnen und Bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung oder ihren ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss nicht an einer deutschsprachigen Bildungseinrichtung erworben haben, müssen hinreichend deutsche Sprachkenntnisse gem. § 3 Abs. 1 Ziffer 13 i.V.m. Abs. 2 Immatrikulations-, Rückmelde- und Exmatrikulationssatzung der Universität Augsburg (Immatrikulationssatzung) vom 4. Juli 2012 in der jeweils geltenden Fassung nachweisen. ²Alternativ dazu ist der Nachweis von deutschen Sprachkenntnissen auf dem Niveau A2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER) für Sprachen ausreichend, sofern zusätzlich adäquate Kenntnisse der englischen Sprache nachgewiesen werden; hierzu ist von Studierenden, deren Ausbildungssprache nicht Englisch ist, der Nachweis durch einen anerkannten Sprachtest auf dem Niveau B2 GER, wie den TOEFL iBT (mindestens 72 Punkte), IELTS (Gesamtergebnis von mindestens 5,0 Punkten), Cambridge English Language Assessment (B2 First), telc English (B 2) oder UNlcert® II Englisch, zu erbringen. ⁴Der Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse ist bis spätestens zum Ende der Bewerbungsfrist beizubringen.

II. Masterprüfung

§ 5

Gliederung der Masterprüfung und Verteilung der Leistungspunkte

- (1) Der Masterstudiengang besteht aus den in der Anlage zu dieser Prüfungsordnung aufgeführten Modulgruppen
- A. Theoretische Informatik,
 - B. Praktische Informatik,
 - C. Technische Informatik,
 - D. Wahlbereich Informatik,
 - E. Erweiterter Wahlbereich Informatik,
 - F. Seminar,
 - G. Projekt,
 - H. Abschlussleistung.
- (2) ¹Insgesamt sind für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiengangs Informatik 120 Leistungspunkte wie folgt zu erbringen:
- 5 Leistungspunkte aus Modulen der Modulgruppe A. Theoretische Informatik,
 - 5 Leistungspunkte aus Modulen der Modulgruppe B. Praktische Informatik,
 - 5 Leistungspunkte aus Modulen der Modulgruppe C. Technische Informatik,
 - 45 Leistungspunkte aus Modulen der Modulgruppe D. Wahlbereich Informatik,
 - 16 Leistungspunkte aus Modulen der Modulgruppe E. Erweiterter Wahlbereich Informatik,
 - 4 Leistungspunkte aus einem Modul der Modulgruppe F. Seminar,
 - 10 Leistungspunkte aus einem Modul der Modulgruppe G. Projekt und
 - 30 Leistungspunkte aus dem Modul der Modulgruppe H. Abschlussleistung.

§ 6

Modulgruppe H. Abschlussleistung

¹Die Modulgruppe H. Abschlussleistung besteht aus dem Modul „Masterarbeit mit Kolloquium“, das mit der Erstellung einer Masterarbeit als schriftliche Abschlussleistung sowie einem Kolloquium als mündliche Abschlussleistung abgeschlossen wird. ²Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 30 Leistungspunkte vergeben, wobei auf die Erstellung der Masterarbeit ein Arbeitsaufwand von entsprechend 27 Leistungspunkten entfällt und auf das Kolloquium ein Arbeitsaufwand von entsprechend 3 Leistungspunkten entfällt.

§ 7

Abschluss des Masterstudiengangs

¹Die Gesamtnote für den Abschluss des Masterstudiengangs ist das arithmetische Mittel der mit Leistungspunkten gewichteten Modulgruppennoten der Modulgruppen. ²Die Modulgruppennote ist das arithmetische Mittel der mit Leistungspunkten gewichteten Modulnoten der benoteten Module der entsprechenden Modulgruppen.

III. Schlussbestimmungen

§ 8

Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen

- (1) ¹Diese Satzung tritt am 01.10.2026 in Kraft. ²Sie gilt für die Aufnahme des Studiums des Masterstudiengangs Informatik der Fakultät für Angewandte Informatik der Universität Augsburg ab dem Wintersemester 2026/2027.
- (2) ¹Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik der Fakultät für Angewandte Informatik der Universität Augsburg vom 09.05.2018, die mit Satzung vom 15.09.2025 geändert wurde, außer Kraft. ²Sie gilt noch für Studierende, die ihr Studium bis zum Inkrafttreten dieser Satzung an der Universität Augsburg im Masterstudiengang Informatik vor dem Wintersemester 2026/2027 aufgenommen haben und Modulprüfungen bis zum 30.09.2031 ablegen. ³Danach findet diese Satzung Anwendung.

Anlage zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik

Modulübersicht

Legende:

LP = Leistungspunkte, SWS = Semesterwochenstunden,

V = Vorlesung, Ü = Übung, S = Seminar, P = Praktikum, PM = Projektmodul,

K = Klausur, M = Mündliche Prüfung, ksmP = kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung, H = Hausarbeit, PF = Portfolioprüfung,

PP = Prüfung in praktischer Form.

Modulgruppe	Modulbezeichnung	Modulsignatur	LP	SWS	mögliche Lehrformen	Anzahl Prüfungen je Modul	mögliche alternative Prüfungsformen	Verpflichtungscharakter	benotet
A. Theoretische Informatik	Approximation Algorithms	INF-0371	5	4	V, Ü	1	K/M/PF	Wahlpflicht	ja
	Isabelle-Lab	INF-0432	8	6	V, Ü, P	1	PP/M/PF	Wahlpflicht	ja
	Quantum Algorithms	INF-0440	5	4	V, Ü	1	K/M/PF	Wahlpflicht	ja
	Zwischensumme LP/SWS der Modulgruppe A		5	min. 4					
B. Praktische Informatik	Analyzing Massive Data Sets	INF-0277	8	6	V, Ü	1	K/M	Wahlpflicht	ja
	Machine Learning and Computer Vision	INF-0316	8	6	V, Ü	1	K/M	Wahlpflicht	ja
	Advanced Machine Learning and Computer Vision	INF-0367	5	4	V, Ü	1	K/M/PF	Wahlpflicht	ja
	Zwischensumme LP/SWS der Modulgruppe B		5	min. 4					
C. Technische Informatik	Echtzeitsysteme	INF-0309	8	6	V, Ü	1	K/M/PF	Wahlpflicht	ja
	Management von Kommunikationsnetzen	INF-0472	5	4	V, Ü	1	K/M/PF	Wahlpflicht	ja
	Design and Development of Embedded Systems	INF-3047	8	6	V, Ü, P	1	K/M/PF	Wahlpflicht	ja
	Zwischensumme LP/SWS der Modulgruppe C		5	min. 4					
D. Wahlbereich Informatik	Module der Modulgruppe <i>D. Wahlbereich Informatik</i> sind alle Module der Modulgruppen A-C. Weitere Module können im Modulhandbuch benannt werden.								
	Zwischensumme LP/SWS der Modulgruppe D		45	min. 34					
E. Erweiterter Wahlbereich Informatik	Biophotonics	INF-0466	5	4	V, Ü	1	K/M/PF	Wahlpflicht	ja
	Medical Monitoring and Advanced Sensor Data Processing	INF-0504	8	6	V, Ü, P	1	K/M/PF	Wahlpflicht	ja
	Autonomous Robotics Lab I	INF-3611	8	6	V, Ü, P	1	PP/M/PF	Wahlpflicht	ja
	Autonomous Robotics Lab II	INF-3614	8	6	V, Ü, P	1	PP/M/PF	Wahlpflicht	ja
	Zwischensumme LP/SWS der Modulgruppe E		16	min. 12					
F. Seminar	Seminar Quantum Algorithms (Master)	INF-0439	4	2	S	1	ksmP/H/PF	Wahlpflicht	ja
	Seminar Vernetzte Systeme und Kommunikationsnetze (Master)	INF-0471	4	2	S	1	ksmP/H/PF	Wahlpflicht	ja
	Zwischensumme LP/SWS der Modulgruppe F		4	min. 2					
G. Projekt	Projektmodul Embedded Systems	INF-0340	10	-	PM	1	PP/ksmP/PF	Wahlpflicht	ja
	Projektmodul Vernetzte Systeme und	INF-0474	10	-	PM	1	PP/ksmP/PF	Wahlpflicht	ja

	Kommunikationsnetze								
	Zwischensumme LP/SWS der Modulgruppe G		10	-					
H. Abschlussleistung	Masterarbeit mit Kolloquium	INF-3003	30	-	-	2	Masterarbeit und Kolloquium	Pflicht	ja
	Zwischensumme LP/SWS der Modulgruppe H		30	-					
Summen	Gesamt		120	min. 60					

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Collegiums der Universität Augsburg vom 17.04.2026 und der Genehmigung der Präsidentin der Universität Augsburg durch Schreiben vom 11.05.2026, Az. M-520-4.

Augsburg, den 11.05.2026
i. V.

gez.

Prof. Dr. Andreas Hartinger
Vizepräsident

Die Satzung wurde am 11.05.2026 in der Universität Augsburg, Universitätsverwaltung, Zi. 2057, niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 11.05.2026 durch Anschlag in der Universität Augsburg bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 11.05.2026.