



FACHBEREICH MATHEMATIK/INFORMATIK

STUDIENGANGSPEZIFISCHE PRÜFUNGSORDNUNG  
FÜR DEN MASTERSTUDIENGANG  
„INFORMATIK“

Neufassung

beschlossen in der

287. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 12.02.2020  
befürwortet in der 154. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und  
Studienqualitätsmittel (ZSK) am 11.03.2020  
genehmigt in der 306. Sitzung des Präsidiums am 07.05.2020  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2020 vom 14.07.2020, S. 358

geändert in der

304. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik 25.05.2022  
befürwortet in der 169. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und  
Studienqualitätsmittel (ZSK) am 06.07.2022  
genehmigt in der 358. Sitzung des Präsidiums am 11.08.2022  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 07/2022 vom 27.09.2022, S. 1329

**INHALT:**

---

§ 1	Geltungsbereich .....	3
§ 2	Zweck der Prüfung .....	3
§ 3	Hochschulgrad .....	3
§ 4	Prüfungsausschuss .....	3
§ 5	Aufbau und Gliederung des Studiums .....	3
§ 6	Projektgruppe .....	4
§ 7	Spezialisierung .....	5
§ 8	Zulassung zur Masterarbeit.....	5
§ 9	Masterarbeit und Kolloquium .....	6
§ 10	Gesamtergebnis der Masterprüfung .....	6
§ 11	In-Kraft-Treten und Übergangsregelung .....	7

## § 1 Geltungsbereich

<sup>1</sup>Für den Masterstudiengang „Informatik“ an der Universität Osnabrück gelten die Bestimmungen der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Osnabrück in der jeweils geltenden Fassung. <sup>2</sup>Diese Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Masterstudiengangs „Informatik“.

## § 2 Zweck der Prüfung

<sup>1</sup>Nach vier Fachsemestern erfolgt mit der Masterprüfung ein zweiter berufsqualifizierender Abschluss. <sup>2</sup>Die Anforderungen an diese Prüfungen sichern einen Standard der Ausbildung, der der Regelstudienzeit angemessen ist und dem Stand der Wissenschaft und den Anforderungen der beruflichen Praxis gerecht wird. <sup>3</sup>Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die/der zu Prüfende die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, fachliche Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden und deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen.

## § 3 Hochschulgrad

Auf Grund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad „Master of Science (MSc)“ im Studiengang Informatik verliehen.

## § 4 Prüfungsausschuss

Der zuständige Prüfungsausschuss ist der Prüfungsausschuss Informatik des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

## § 5 Aufbau und Gliederung des Studiums

(1) <sup>1</sup>Das Studium des Masterstudiengangs Informatik umfasst insgesamt 120 Leistungspunkte (LP). Dies gliedert sich in vier *Bereiche*: einen **Pflichtbereich** (27 LP, siehe Abs. 2), einen **Angleichungsbereich** (bis zu 18 LP, siehe Abs. 3), einen **Wahlpflichtbereich** (mindestens 45 LP, siehe Abs. 4) sowie einen **Abschlussbereich** (30 LP, siehe Abs. 5). <sup>2</sup>Bei entsprechender Modulauswahl kann im Zeugnis eine *Spezialisierung* genannt werden, siehe § 7.

(2) Der **Pflichtbereich** umfasst:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Anmerkungen
INF-INF-PG1-z	Projektgruppe, 1. Teil	8	12	siehe § 6
INF-INF-PG2-z	Projektgruppe, 2. Teil	8	12	
INF-INF-MS-g	Masterseminar	2	3	g ist das Kürzel einer Arbeitsgruppe der Lehreinheit Informatik

(3) <sup>1</sup>Der **Angleichungsbereich** dient dazu, dass Studierende unterschiedliche Grundlagenkenntnisse nachholen bzw. vertiefen können, die für den weiteren Verlauf des Studiengangs relevant sind. <sup>2</sup>Bei der Zulassung zum Studiengang können Auflagen erteilt werden, welche Module in diesem Bereich eingebracht werden müssen. <sup>3</sup>Darüber hinaus können in diesen Bereich folgende Module eingebracht werden:

(a) Semipflichtmodule des Bachelor Informatik,

(b) weitere Module, die als Zulassungsvoraussetzung für Module des Wahlpflichtbereichs (siehe Absatz 4) genannt werden.

<sup>4</sup>Diese Module (bzw. Module mit zu stark überlappenden Inhalten) dürfen nicht verwendet worden sein, um die Zulassung zum Masterstudiengang zu erhalten; insbesondere dürfen sie nicht im vorangegangenen Bachelorstudiengang eingebracht worden sein. <sup>5</sup>Über die Zulässigkeit der Auswahl, insb. auch bzgl. inhaltlicher Überlappungen, entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>6</sup>Falls weniger als 18 LP im Angleichungsbereich eingebracht werden, müssen die zur Summe von 18 LP fehlenden Leistungspunkte zusätzlich im Wahlpflichtbereich erbracht werden.

- (4) <sup>1</sup>Der **Wahlpflichtbereich** gliedert sich in die drei **Säulen** *Algorithmik* (Kürzel **A**), *Eingebettete Systeme* (Kürzel **E**) und *Künstliche Intelligenz* (Kürzel **K**), sowie ein **Umfeld** (Kürzel **U**). <sup>2</sup>Die einzelnen Module des Wahlpflichtbereichs (mit Ausnahme des Seminars) sind entweder einer Säule oder dem Umfeld zugeordnet. <sup>3</sup>Es müssen jeweils mindestens 6 LP in jeder Säule durch Spezialisierungsmodule eingebracht werden. <sup>4</sup>Es können maximal 18 LP aus dem Umfeld eingebracht werden. <sup>5</sup>Der Wahlpflichtbereich umfasst die folgenden Module:

Identifizier	Modultitel	Zuordnung	SWS	LP	Anmerkungen
<b>Seminar (maximal 1 Modul)</b>					
INF-INF-MS-g	Masterseminar	keine	2	3	Das Kürzel g muss sich vom Seminar im Pflichtbereich unterscheiden.
<b>Spezialisierungsmodule</b>					
INF-INF-MA-x-y	Spezialisierungsmodul Algorithmik	Algorithmik	2x/3	Das genannte Schema bezeichnet unterschiedliche Module, mit inhalts-spezifischen Untertiteln. Dabei bezeichnet $x \in \{3,6,9\}$ die LP des Moduls; $y \in \{A,B,C,\dots\}$ ist einen Subidentifikator, um inhaltlich unterschiedliche Module zu distinguieren.	
INF-INF-ME-x-y	Spezialisierungsmodul Eingebettete Systeme	Eingebettete Systeme			
INF-INF-MK-x-y	Spezialisierungsmodul Künstliche Intelligenz	Künstliche Intelligenz			
INF-INF-MU-x-y	Spezialisierungsmodul Umfeld	Umfeld			

- (5) Der **Abschlussbereich** umfasst die Masterarbeit (INF-INF-MSCTHESIS) mit zugehörigem Kolloquium, siehe § 9.
- (6) <sup>1</sup>Falls Spezialisierungsmodule von einer anderen Lehreinheiten angeboten bzw. importiert werden, gelten die Bedingungen der jeweiligen Lehreinheit. <sup>2</sup>In begründeten Einzelfällen kann der Prüfungsausschuss Informatik mit Zustimmung der jeweiligen Lehreinheit davon abweichende Regelungen festlegen.
- (7) Module und Veranstaltungen, die für einen Studienabschluss angerechnet wurden, der die Zulassung zum Masterstudium erlaubt (insb. zum Beispiel in einem vorausgegangenem Bachelorstudium), oder die mit solchen Modulen/Veranstaltungen gleichwertig oder überwiegend inhaltsgleich sind, können nicht für den Masterstudiengang Informatik eingebracht werden.

## § 6 Projektgruppe

- (1) <sup>1</sup>Eine Projektgruppe ist eine forschungsnahe Gruppenarbeit, die einzeln benotet wird; dabei wird sowohl die fachliche als auch die soziale Kompetenz der Studierenden gestärkt. <sup>2</sup>Projektgruppen werden von verschiedenen Arbeitsgruppen mit unterschiedlichen fachlichen Ausrichtungen angeboten. <sup>3</sup>Jede Projektgruppe ist einer oder mehreren Säulen zugeordnet. <sup>4</sup>Eine Projektgruppe dauert ein Jahr, also 2 Semester (Sommer- und Wintersemester); diese beiden *Teile* werden durch getrennte Module abgebildet.
- (2) Die Identifikatoren einer Projektgruppe sind INF-INF-PGt-z; dabei bezeichnet  $t \in \{1,2\}$  ob es sich um den ersten oder zweiten Teil einer Projektgruppe handelt; die Kürzelkette z, mit  $z \in \{A,E,K,AE,AK,EK,AEK\}$ , gibt die Kürzel der zugeordneten Säule(n) an.

- (3) <sup>1</sup>Nur jener zweite Teil der Projektgruppe, der sich konsekutiv an den eingebrachten ersten Teil anschließt, kann als zweiter Teil eingebracht werden. <sup>2</sup>Um Auslandssemester, Urlaubssemester, u.ä. leichter zu ermöglichen, kann in diesen Fällen statt eines zweiten Teils ein weiterer erster Teil einer Projektgruppe eingebracht werden; dies ist beim Prüfungsausschuss begründet zu beantragen. <sup>3</sup>Dabei muss die Kürzelkette z jedoch von dem vorigen Projektgruppenmodul abweichen. <sup>4</sup>In allen Fällen dient das zweite eingebrachte Projektgruppenmodul der Vertiefung und Festigung der Qualifikationsziele des ersten Projektgruppenmoduls: während bei Einbringung eines Moduls des Typs INF-INF-PG2-z der Schwerpunkt auf der fachlichen Vertiefung liegt, liegt er bei Einbringung eines weiteren Moduls des Typs INF-INF-PG1-z ersatzweise auf der fachlichen Verbreiterung. <sup>5</sup>Im Falle eines Auslandssemesters gilt ein zugehöriges Learning Agreement als positiv beschiedener Antrag gemäß Satz 2. <sup>6</sup>Werden in diesem Auslandssemester mindestens und unabhängig von deren Anrechenbarkeit 12 Leistungspunkte (oder deren Äquivalent) erbracht, darf die Verpflichtung eines weiteren ersten PG-Teils entfallen und der Wahlpflichtbereich erhöht sich stattdessen um 12 LP.

## § 7 Spezialisierung

<sup>1</sup>Eine Säule kann als Spezialisierung im Zeugnis genannt werden, falls

- (a) mindestens 12 Leistungspunkte durch Spezialisierungsmodule im Wahlpflichtbereich dieser Säule zugeordnet sind,
- (b) die Projektgruppe (1. Teil) im Pflichtbereich dieser Säule zugeordnet ist, und
- (c) die Masterarbeit dieser Säule zugeordnet ist.

<sup>2</sup>Die Masterarbeit muss einer einzelnen Säule zugeordnet sein, sodass die Spezialisierung (sofern vorhanden) eindeutig ist. <sup>3</sup>Über diese Zuordnung entscheidet der Erstprüfer.

## § 8 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Masterarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss Informatik innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen. <sup>2</sup>Meldefristen, die vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere, wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen. <sup>3</sup>Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit zurückgezogen werden.

- (2) <sup>1</sup>Der Meldung zur Masterarbeit sind beizufügen

- (a) die Nachweise der Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen gemäß § 5,
- (b) eine Erklärung darüber, ob bereits eine Masterprüfung oder Teile dieser Prüfung in Studiengängen der Informatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule nicht bestanden wurden,
- (c) Vorschläge für Prüfende, und
- (d) eine Erklärung, ob, und wenn ja welche, Spezialisierung im Zeugnis genannt werden soll, gemäß § 7.

<sup>2</sup>Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

- (3) <sup>1</sup>Zur Masterarbeit kann auf Antrag zugelassen werden, wer

- (a) alle Zulassungsaufgaben (soweit erteilt) erfüllt hat und die Module des Angleichungsbereichs (soweit vorgegeben) erfolgreich bestanden hat; und
- (b) ein ordnungsgemäßes Studium nach Maßgabe dieser Ordnung mit Prüfungsleistungen gemäß § 5 im Umfang von mindestens 63 LP, darunter die erfolgreich absolvierten Prüfungsleistungen im Pflichtbereich, nachweist; und
- (c) mindestens seit dem Semester vor dem Antrag auf Zulassung zu der Masterarbeit an der Universität Osnabrück für den Masterstudiengang Informatik eingeschrieben ist.

<sup>2</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (4) <sup>1</sup>Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Die Zulassung wird versagt, wenn
1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind, oder
  2. die Unterlagen unvollständig sind, oder
  3. die Masterprüfung in einem Studiengang Informatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule bereits endgültig nicht bestanden ist.
- (5) <sup>1</sup>Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). <sup>2</sup>Die Versagung der Zulassung erfolgt schriftlich.

## § 9 Masterarbeit und Kolloquium

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit (Modul INF-INF-MSC THESIS) soll zeigen, dass die/der zu Prüfende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Gebiet der Informatik selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und darzustellen. <sup>2</sup>Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2 Absatz 1 Satz 3) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 2 entsprechen. <sup>3</sup>Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. <sup>4</sup>Die Arbeit kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.
- (2) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt sechs Monate. <sup>2</sup>Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden. <sup>3</sup>Die Bearbeitungszeit kann auf begründeten Antrag der/des zu Prüfenden vom Prüfungsausschuss um in der Regel maximal drei Monate verlängert werden.
- (3) <sup>1</sup>Die Masterarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. <sup>2</sup>Der als individuelle Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der/des einzelnen zu Prüfenden muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (4) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die/der zu Prüfende zu versichern, dass sie/er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (5) Die Masterarbeit ist fristgemäß in drei Exemplaren im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (6) <sup>1</sup>Im Kolloquium zur Masterarbeit soll die/der zu Prüfende nachweisen, dass sie/er die wesentlichen Fragestellungen und Ergebnisse der Masterarbeit einem sachkundigen Publikum vorstellen und sie in den fachlichen Gesamtzusammenhang einordnen kann. <sup>2</sup>Dieser Vortrag soll vor der Abgabe der Arbeit erfolgen. <sup>3</sup>Spätere Termine sind nur in Ausnahmen zulässig; über die Zulässigkeit entscheidet der Erstbetreuer.
- (7) <sup>1</sup>Die Bewertung der Leistung der/des zu Prüfenden im Kolloquium geht in die Bewertung der Masterarbeit durch die Erst- und Zweitprüfenden im Sinne einer Gesamtnote mit ein. <sup>2</sup>Eine Note für das Kolloquium wird nicht eigens ausgewiesen. <sup>3</sup>Sollte der abschließende Kolloquiumsvortrag erst nach der Abgabe der Arbeit erfolgen, so zählt das Datum dieses Vortrags als Prüfungsdatum der Masterarbeit; dies beeinflusst nicht die Fristsetzung der Abgabe nach Absatz 5.

## § 10 Gesamtergebnis der Masterprüfung

- (1) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus
- (a) der (gemittelten) Note für die Masterarbeit und
  - (b) der gemäß Absatz 2 errechneten Studienanteils Gesamtnote
- im Verhältnis 1:2. <sup>2</sup>Bei der errechneten Gesamtnote der Masterprüfung werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen.

- (2) <sup>1</sup>Die Studienanteils Gesamtnote errechnet sich als das nach Leistungspunkten gewichtete Mittel der Noten aller benoteter Module, außer der Masterarbeit, die im Studiengang eingebracht werden. <sup>2</sup>Bei der so errechneten Studienanteils Gesamtnote werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen.
- (3) <sup>3</sup>Es können in jedem Bereich nur so viele Module eingebracht werden, bis die jeweilige Mindest- bzw. Maximalvorgabe an Leistungspunkten gemäß §5 Absatz 1 gerade erreicht wird. <sup>4</sup>Ganze Module, die mit ihren vollen Leistungspunkten nach Aufsummierung über diesen Vorgaben liegen, sind entsprechend Absatz 4 zu behandeln.
- (4) <sup>1</sup>Wurden von einem oder einer Studierenden mehr Module erfolgreich absolviert als im jeweiligen Bereich vorgesehen sind, ist die Wahlmöglichkeit entsprechend Allgemeiner Prüfungsordnung § 19 Absatz 3 anzuwenden. <sup>2</sup>Trifft die bzw. der Studierende diesbezüglich keine Auswahl, werden die Module mit den numerisch schlechtesten Noten aus der Notenrechnung gemäß Absatz 3 herausgenommen. <sup>3</sup>Die Wahlmöglichkeit durch die oder den Studierenden besteht bis zu 4 Wochen nach dem Tag der letzten Prüfungsleistung, maximal aber bis zum Tag der Zeugnisausstellung.
- (5) <sup>1</sup>Bei der Notenberechnung gemäß Absatz 3 bleibt eine Note im Wahlpflichtbereich unberücksichtigt, d.h. das zugehörige Modul wird wie ein unbenotetes Modul behandelt. <sup>2</sup>Es ist dies die numerisch schlechteste Note eines Moduls mit maximal 9 Leistungspunkten. <sup>3</sup>Sollten mehrere Module in Frage kommen, so ist es eines derer mit der größten zulässigen Anzahl an Leistungspunkten.

## § 11 In-Kraft-Treten und Übergangsregelung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück zum 1. Oktober 2022 in Kraft.
- (2) <sup>1</sup>Für Studierende, die bereits im Sommersemester 2022 im Masterstudiengang „Informatik“ eingeschrieben waren, gilt weiterhin die studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Informatik“ in der jeweiligen Fassung, für die sie zu diesem Zeitpunkt eingeschrieben waren (entweder die Fassung vom 10.02.2016, AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 01/2016 vom 10.02.2016, S. 13 oder, die Fassung vom 14.07.2020, AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2020 vom 14.07.2020, S. 358). <sup>2</sup>Auf Antrag beim zuständigen Prüfungsausschuss können sie in die aktuellste studiengangspezifische Prüfungsordnung wechseln.
- (3) <sup>1</sup>Die bisherige studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Informatik“ in der Fassung 10.02.2016 (AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 01/2016 vom 10.02.2016, S. 13) tritt zum 30.09.2023 endgültig außer Kraft. <sup>2</sup>Studierende, die nach Absatz 2 Satz 1 in dieser Prüfungsordnung studieren, unterfallen ab dem 01.10.2023 automatisch der zum Zeitpunkt des außer Kraft Tretens gültigen studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Informatik“.
- (4) <sup>1</sup>Die bisherige studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Informatik“ in der Fassung vom 14.07.2020 (AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2020 vom 14.07.2020, S. 358) tritt zum 30.09.2025 endgültig außer Kraft. <sup>2</sup>Studierende, die nach Absatz 2 Satz 1 in dieser Prüfungsordnung studieren, unterfallen ab dem 01.10.2025 automatisch der zum Zeitpunkt des außer Kraft Tretens gültigen studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Informatik“.