

**Fachprüfungsordnung (Satzung) der Technischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Informatik mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.)
(Fachprüfungsordnung Informatik (1-Fach, Master))**

Vom 10. Juni 2015

Veröffentlichung vom 14. Juli 2015 (NBl. HS MSGWG Schl.-H. S. 129), aufgehoben durch die Fachprüfungsordnung Informatik und Wirtschaftsinformatik 2019 vom 12. Juli 2019, Veröffentlichung vom 26. September 2019 (NBl. HS MBWK Schl.-H. S. 48)

Aufgrund des § 52 Absatz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) vom 28. Februar 2007 (GVOBl. Schl.-H. S. 184), zuletzt geändert durch § 34 des Gesetzes vom 11. Dezember 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 440), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent durch den Konvent der Technischen Fakultät vom 20. Mai 2015 die folgende Satzung erlassen:

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Fachprüfungsordnung regelt in Verbindung mit der Prüfungsverfahrensordnung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Bachelor- und Masterstudiengänge (Prüfungsverfahrensordnung) das Studium des 1-Fach-Masterstudiengangs Informatik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- (2) Sie gilt für alle Module des Instituts für Informatik, die Bestandteil des in dieser Prüfungsordnung geregelten Studiengangs sind.
- (3) Sonderregelungen für einzelne importierte bzw. exportierte Module können zwischen den beteiligten Prüfungsausschüssen vereinbart werden.

§ 2

Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung

- (1) Der Studiengang Informatik mit dem Abschluss Master of Science baut auf einem Bachelorstudiengang im Fach Informatik auf. Er soll Kandidatinnen und Kandidaten vertiefte Fähigkeiten und Methoden der Informatik vermitteln, wissenschaftliche Kenntnisse erweitern und verfestigen und die Grundlagen für die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses legen. Dabei soll die sichere Beherrschung der Prinzipien und Methoden der Informatik zu eigenverantwortlichem Handeln befähigen und Grundlage für eine kontinuierliche und kritische Auseinandersetzung mit den Entwicklungen des Faches sein. Die Auswahl der Lehrinhalte trägt den Entwicklungen des Faches Informatik Rechnung und wird als „Masterprogramm“ jeweils rechtzeitig bekannt gegeben oder in Absprache mit einer Fachvertreterin oder einem Fachvertreter individuell für Studierende zusammengestellt.
- (2) Das Masterzeugnis und die Masterurkunde dokumentieren einen beruflich und wissenschaftlich qualifizierenden Abschluss des Informatikstudiums. Diese Dokumente belegen, dass die Inhaberin oder der Inhaber die Zusammenhänge des Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

§ 3

Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Fakultät den Hochschulgrad „Master of Science“ („M.Sc.“).

§ 4 Zugang zum Masterstudium

Zugang zum Studiengang Informatik mit dem Abschluss Master of Science kann nur erhalten, wer einen anerkannten, qualifizierten und mit dem Kieler Bachelor of Science in Informatik vergleichbaren Bachelorabschluss besitzt.

§ 5 Sprachliche Zugangsvoraussetzungen

- (1) Sofern Deutsch weder Muttersprache ist, noch Hochschulzugangsberechtigung oder erster berufsqualifizierender Abschluss in deutscher Sprache erworben wurden, sind Deutschkenntnisse nachzuweisen, die der "Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH)" laut Rahmenordnung nach Beschluss der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) vom 08.06.2004 und der Kultusministerkonferenz (KMK) vom 25.06.2004, in der Fassung des Beschlusses der HRK / KMK vom 03.05.2011 / 17.11.2011 entsprechen; diese Nachweispflicht entfällt, wenn alle Lehrveranstaltungen des Masterprogramms in englischer Sprache abgehalten werden.
- (2) Sofern Englisch weder Muttersprache ist, noch Hochschulzugangsberechtigung oder erster berufsqualifizierender Abschluss in englischer Sprache erworben wurden, sind Englischkenntnisse nachzuweisen, die dem TOEFL-ITP (Paper-based test): 550 points, Cambridge Proficiency, Oxford Higher Certificate, International Certificate Conference ICC Stage 3 (Technical) oder IELTS 6.0 entsprechen; diese Nachweispflicht entfällt, wenn alle Lehrveranstaltungen des Masterprogramms in deutscher Sprache abgehalten werden.

§ 6 Studienaufbau

- (1) Das Masterstudium hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern. Das Studienvolumen umfasst 120 Leistungspunkte und ungefähr 80 Semesterwochenstunden. Die Unterrichtssprachen sind Deutsch und Englisch.
- (2) Das Studium kann zu einem Winter- oder Sommersemester begonnen werden.
- (3) Das Studium setzt sich aus den folgenden Bereichen zusammen:

Wahlpflichtmodule Informatik im Umfang von 60-65 LP

Das Modulhandbuch der Informatik listet die Wahlpflichtmodule Informatik auf. Diese Module bestehen in der Regel aus einer Vorlesung mit einer begleitenden Übung. Module, welche schon in den Bachelorstudiengang eingebracht wurden, können nicht erneut belegt werden.

Das Modulhandbuch der Informatik weist einige Wahlpflichtmodule als Module zu den Bereichen *Theoretische Informatik* bzw. *Praktische Informatik* aus. Um eine ausreichende Breite des Masterstudiengangs zu gewährleisten, müssen Studierende in jedem dieser Bereiche mindestens 12 Leistungspunkte erbringen. Über die Zuordnung von Modulen zu den Bereichen Theoretische und Praktische Informatik entscheidet der Prüfungsausschuss nach Rücksprache mit Dozenten für den jeweiligen Bereich.

Seminarmodul zur Informatik im Umfang von 5 LP

Ziel des Seminarmodules ist eine eigenständige Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Themen der Informatik, dem Schreiben wissenschaftlicher Texte und dem Präsentieren wissenschaftlicher Ergebnisse. Das Modulhandbuch der Informatik listet die Seminare des Masterstudiengangs Informatik auf.

Masterprojekt zur Informatik im Umfang von 10 LP

Ziel des Masterprojektes ist die intensive, praktische Auseinandersetzung mit einem aktuellen Thema der Informatik. Inhalt sollen insbesondere die Bereiche Problemanalyse, Spezifikation und Implementierung sein. Das Masterprojekt soll in der Regel als

Gruppenarbeit erfolgen, so dass neben den fachlichen Inhalten auch Aspekte der Gruppen- und Projektarbeit erlernt werden. Die Ergebnisse des Masterprojekts sollen im Rahmen eines Vortrags präsentiert werden.

Außerfachlicher Wahlbereich im Umfang von 10-15 LP

In diesem Bereich können Studierende Module aus dem Angebot der Christian- Albrechts-Universität zu Kiel wählen, welche nicht auch in einem anderen Bereich dieses Studiengangs belegt werden können. Sprachkurse, welche nicht über das Niveau der gymnasialen Oberstufe hinausgehen, können nicht gewählt werden.

Neben einer freien Wahl beliebiger Module, ist auch die Wahl eines koordinierten Nebenfachs möglich. Das Nebenfach kann sowohl konsekutiven Charakter haben und das gleiche Nebenfach aus dem Bachelorstudiengang fortsetzen oder ein neues einführendes Nebenfach sein. Die möglichen Nebenfächer mit den zu absolvierenden Modulen werden im Modulhandbuch aufgelistet. Weitere Nebenfächer können in Absprache mit dem Prüfungsausschuss des gewählten Fachs und dem Prüfungsausschuss Informatik bestimmt werden. Die Festlegung des Nebenfachs soll vor der Belegung des ersten Moduls des Nebenfachs erfolgen. Das Nebenfach wird auf dem Zeugnis ausgewiesen.

Die Summe der Leistungspunkte des Wahlbereichs Informatik und des Außerfachlichen Wahlbereichs muss 75 Leistungspunkte ergeben.

Masterarbeit im Umfang von 30 LP

Als Abschluss ihres Masterstudiums fertigen die Studierenden eine Masterarbeit an. Näheres regelt § 11.

(4) Zusätzliche Wahl

Das Institut für Informatik bietet als weitere Wahlmöglichkeit Module in den folgenden Kategorien an:

- **Forschungsprojekt (Mitarbeit in einer Arbeitsgruppe) im Umfang von bis zu 10 LP**

Um Studierende schon während des Masterstudiums an die Forschung heranzuführen, können sie bis zu 10 Leistungspunkte im Rahmen der Mitarbeit in einer Forschungsgruppe des Instituts erwerben. Die Mitarbeit ist durch einen Projektbericht und ein Projekttagbuch zu dokumentieren.

- **Projektgruppe im Umfang von bis zu 20 LP**

Eine Variante des Masterprojekts stellt die Projektgruppe dar, bei welcher komplexere Aufgabenstellungen über eine Dauer von zwei Semestern bearbeitet werden. Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit, eine ausführlichere Problemanalyse und Spezifikation durchzuführen. Eine Kombination mit einem Masterprojekt ist möglich. Projektgruppen können nur durchgeführt werden, wenn mindestens fünf Studierende teilnehmen.

Studierende können die Projektgruppe als Alternative zum Masterprojekt wählen. Alternativ ist es Studierenden auch möglich, entweder ein zweites Seminar, ein Forschungsprojekt oder ein zweites Masterprojekt zu absolvieren. Die zusätzlich erworbenen Leistungspunkte werden auf den Bereich Wahlpflichtmodule Informatik angerechnet, ersetzen aber keine Module der Theoretischen oder Praktischen Informatik.

(5) Mobilitätsfenster

Studierenden wird ein Auslandsaufenthalt empfohlen. Da es im Masterstudiengang Informatik keine Pflichtmodule gibt, eignen sich alle Semester. Auch die Bearbeitung der Masterarbeit ist im Ausland möglich. Es müssen aber die Regelungen zum Ablauf der Masterarbeit gemäß § 9 eingehalten werden.

§ 7 Prüfungsausschuss

Für die Organisation der durch diese Ordnung geregelten Modulprüfungen ist der Prüfungsausschuss Informatik gemäß PVO zuständig. Seine Geschäfte führt das Prüfungsamt Informatik.

§ 8 Modulprüfungen und Modulnoten

- (1) Eine Modulprüfung kann mündlich, schriftlich, eine Gruppenprüfung oder eine Hausarbeit sein.
- (2) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann Regelungen zur aktiven Teilnahme an Praktika und Übungen voraussetzen, welche im Modulhandbuch festgelegt werden. Sie werden bei der Zulassung zur Modulprüfung überprüft.
- (3) Bei der Bewertung einer Modulprüfung können positive Studienleistungen, welche während der Durchführung des Moduls erbracht wurden, berücksichtigt werden.
- (4) In Seminaren sollen die Studierenden zeigen, dass sie sich in ein vertiefendes Thema der Informatik selbstständig einarbeiten, die Inhalte in einer Seminararbeit strukturiert wiedergeben und im Rahmen eines Vortrags präsentieren können. Die Benotung des Seminars soll sowohl die Ausarbeitung als auch die Präsentation berücksichtigen.
- (5) Die Modulprüfung zu Masterprojekten und der Projektgruppe besteht aus der regelmäßigen, aktiven Teilnahme an der Projektarbeit und mindestens einer Abschlusspräsentation. Sie kann auch Projektberichte und Dokumentationen von Zwischenständen (auch in Form von Präsentationen) beinhalten.
- (6) Die Modulprüfung zum Forschungsprojekt besteht aus der regelmäßigen, aktiven Mitarbeit in der Forschungsgruppe, der Erstellung eines Projektberichts und eines Projektstagebuch. Eine Benotung entfällt.
- (7) Die Art der Modulprüfung, weitere Zulassungsvoraussetzungen gemäß Absatz 2, die Berücksichtigung positiver Studienleistungen gemäß Absatz 3 und die erlaubten Hilfsmittel werden zu Beginn der Durchführung eines Moduls durch das Prüfungsamt bekanntgegeben.
- (8) Jede nicht bestandene Modulprüfung kann sowohl bei derselben als auch bei späteren Durchführungen des Moduls wiederholt werden. Zulassungsvoraussetzungen gemäß Absatz 2 müssen bei Wiederholungsprüfungen nicht erneut nachgewiesen werden. Positive Studienleistungen gemäß Absatz 3 können nur bei den beiden Prüfungen berücksichtigt werden, die im direkten Anschluss an die Durchführung des Moduls angeboten werden. Bei Seminaren, dem Masterprojekt, der Projektgruppe und dem Forschungsprojekt besteht keine Wiederholungsmöglichkeit bei derselben Durchführung des Moduls. Das Abschlussprojekt ist kein Modul und kann bei Nichtbestehen nur einmal wiederholt werden.

§ 9 Pflichtstudienberatung

- (1) Hat eine Studierende oder ein Studierender in zwei aufeinanderfolgenden Semestern keine Leistungspunkte erbracht, lädt der Prüfungsausschuss sie oder ihn zu einer Pflichtstudienberatung ein. Ziel der Pflichtstudienberatung soll es sein, ein reguläres Studium wieder auf zu nehmen.
- (2) Für die Teilnahme an der Pflichtstudienberatung ist die oder der Studierende zu einem Termin zu laden, wobei eine angemessene, mindestens einmonatige Ladungsfrist einzuhalten ist. Die Ladung wird gegenstandslos, wenn die oder der Studierende vor dem Beratungstermin nachweist, dass ein Grund für die Verlängerung der Frist nach Absatz 1

analog § 20 Absatz 4 Prüfungsverfahrensordnung vorliegt. Die nächste Einladung erfolgt dann nach Ablauf der verlängerten Frist.

- (3) Nimmt die oder der Studierende den Beratungstermin nicht wahr, so ist eine Teilnahme an weiteren Modulen und Modulprüfungen nicht zulässig. Eine erneute Teilnahme an Modulen und Modulprüfungen ist erst möglich, wenn der Pflichtstudienberatungstermin nachgeholt wurde. Dies ist auf Antrag der oder des Studierenden möglich.
- (4) Hat die oder der Studierende an der Pflichtstudienberatung teilgenommen, setzt der Prüfungsausschuss ihr oder ihm unter Berücksichtigung der Beratungsergebnisse eine angemessene Frist, das Studium wieder aufzunehmen. Verstreicht die Frist, ohne dass Leistungspunkte erworben wurden, wird Ihr oder ihm die weitere Teilnahme an Modulen und Modulprüfungen untersagt.

§ 10 **Masterprogramme**

Zur Orientierung der Studierenden definieren die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer des Instituts für Informatik Vertiefungsgebiete und hierzu passende Masterprogramme, welche einen Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit und eine ausreichende Vorbereitung auf eine Masterarbeit in der Arbeitsgruppe des Hochschullehrers in dem gewählten Vertiefungsgebiet ermöglichen. Zu Beginn ihres Masterstudiums sollen die Studierenden ein Masterprogramm wählen, welches sie gemäß ihren persönlichen Interessen modifiziert können. Das (ggf. modifizierte) Masterprogramm dient als Basis für die Fachstudienberatung und die spezielle Studienberatung mit dem für ein Masterprogramm verantwortlichen Hochschullehrer. Getroffene Absprachen zu den gewählten Modulen werden dokumentiert und sind sowohl für den verantwortlichen Hochschullehrer oder die verantwortliche Hochschullehrerin als auch den Studierenden verbindlich. Alternativ können Studierende auch individuelle Studienpläne mit der Fachstudienberatung und einem betreuenden Hochschullehrer oder Hochschullehrerin absprechen.

§ 11 **Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, welche das Studium abschließt. Sie soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach Informatik selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Zulassung zur Masterarbeit setzt voraus, dass mindestens 80 Leistungspunkte im Masterstudiengang Informatik erbracht wurden.
- (3) Das Thema der Masterarbeit soll von dem für das gewählte Masterprogramm verantwortlichen Hochschullehrer festgelegt werden und zum gewählten Vertiefungsgebiet passen. Die Aufgabenstellung ist so zu wählen, dass eine Bearbeitung innerhalb von 6 Monaten möglich ist. Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss und ist aktenkundig zu machen. Die Bearbeitungszeit beträgt 6 Monate. Eine Verlängerung um maximal drei Monate ist in Ausnahmefällen möglich. Näheres regelt die Prüfungsverfahrensordnung.
- (4) Die Studierenden präsentieren die Ergebnisse Ihrer Masterarbeit in einem institutsöffentlichen Vortrag, welcher eine Länge von 30-45 Minuten haben sollte. An ihn schließt sich eine kurze Aussprache an. Der Vortrag soll innerhalb der Bearbeitungszeit erfolgen, frühestens jedoch zwei Monate vor Ende der Bearbeitungszeit.
- (5) Die Masterarbeit ist fristgerecht in Form von drei gebundenen Exemplaren im Prüfungsamt abzugeben. Sie kann in englischer oder deutscher Sprache verfasst werden.
- (6) Die Note der Masterarbeit berücksichtigt neben der eigentlichen Masterarbeit auch die

Problembearbeitung und den Abschlussvortrag einschließlich der sich anschließenden Aussprache. Die Benotung hat spätestens 4 Wochen nach Abgabe der Masterarbeit zu erfolgen.

- (7) Studierende können das Thema der Masterarbeit einmalig innerhalb der ersten zwei Monate zurückgeben.
- (8) Wurde eine Masterarbeit mit der Note 5,0 bewertet, kann die Masterarbeit einmal wiederholt werden. Die Wiederholung hat spätestens im auf den Fehlversuch folgenden Studienjahr zu erfolgen.
- (9) Wird die Wiederholung der Masterarbeit mit der Note 5,0 bewertet, hat der oder die Studierende die Masterprüfung Informatik endgültig nicht bestanden.

§ 12 **Bildung der Gesamtnote**

Die Gesamtnote berechnet sich aus dem gemäß des ECTS-Aufwands gewichteten arithmetischen Mittel aller Modulnoten, ohne die Noten des außerfachlichen Wahlbereichs. Unbenotete Module, wie z.B. das Forschungsprojekt, gehen ebenfalls nicht in die Endnote ein.

§ 13 **Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsbestimmungen**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit dem Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft und gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2015/2016 aufnehmen. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung (Satzung) der Technischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende des Faches Informatik mit dem Abschluss Master of Science vom 9. Juli 2008 (NBI. MWV. Schl.-H. S. 163) außer Kraft.
- (2) Studierende höherer Fachsemester können auf Antrag ihr Studium nach der neuen Prüfungsordnung fortsetzen. Prüfungen, die bereits nach der alten Prüfungsordnung abgelegt worden sind, behalten ihre Gültigkeit und werden angerechnet. Modulprüfungsverfahren, die nach der alten Prüfungsordnung begonnen wurden, werden nach dieser abgeschlossen.
- (3) Studierende höherer Fachsemester können Masterprüfungen noch bis zum 31. März 2018 nach der Prüfungsordnung vom 8. Juli 2008 ablegen. Danach gilt auch für diese Studierenden diese Prüfungsordnung.

Die Genehmigung nach § 52 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes wurde durch das Präsidium der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel mit Schreiben vom 10. Juni 2015 erteilt.
Kiel, den 10. Juni 2015

Prof. Dr. Eckhardt Quandt
Dekan der Technischen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel