

# Amtliche Bekanntmachungen

## Inhalt:

Neufassung der Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang  
Computer Science  
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Vom 14. Oktober 2011

Neufassung der Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang  
Computer Science  
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich–Wilhelms–Universität Bonn

vom 14. Oktober 2011

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulfreiheitsgesetzes (HFG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesundheitsfachhochschulgesetzes vom 8. Oktober 2009 (GV. NRW. S. 516), hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn folgende Satzung erlassen:

## **Inhaltsverzeichnis**

§ 1	Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung	4
§ 2	Akademischer Grad	4
§ 3	Zugangsvoraussetzungen	4
§ 4	Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots	5
§ 5	Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen	5
§ 6	Prüfungsausschuss	6
§ 7	Prüfer und Beisitzer	7
§ 8	Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen	7
§ 9	Umfang der Masterprüfung und Prüfungstermine	9
§ 10	Anmeldung und Zulassung, Fristen	9
§ 11	Durchführung der studienbegleitenden Prüfungen	10
§ 12	Wiederholung von Prüfungen	11
§ 13	Schutzvorschriften, Versäumnis, Rüge, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	12
§ 14	Klausurarbeiten	14
§ 15	Mündliche Prüfungen	14
§ 16	Projektarbeiten, Präsentationen und Seminarvorträge	15
§ 17	Masterarbeit	15
§ 18	Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit	17
§ 19	Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Masterprüfung	17
§ 20	Zeugnis	19
§ 21	Diploma Supplement	19
§ 22	Masterurkunde	20
§ 23	Einsichtnahme in die Prüfungsakten	20
§ 24	Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades	20
§ 25	Zusätzliche Prüfungsleistungen	21
§ 26	Übergangsbestimmungen	21
§ 27	Inkrafttreten und Veröffentlichung	21

Anlage 1: Ordnung zur Feststellung der Studierfähigkeit bei Studienbewerberinnen und Studienbewerbern, die weder Deutsche noch Angehörige eines Mitgliedsstaats der Europäischen Union sind

Anlage 2: Modulplan

## **§ 1**

### **Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung**

- (1) Der Masterstudiengang Computer Science wird von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn angeboten, ist konsekutiv ausgerichtet und hat ein forschungsorientiertes Profil.
- (2) Die Masterprüfung bildet den weiteren berufsqualifizierenden Abschluß einer vertiefenden und forschungsbezogenen wissenschaftlichen Ausbildung im Studiengang Computer Science.
- (3) Die Studierenden sollen lernen, komplexe Problemstellungen aufzugreifen und sie mit wissenschaftlichen Methoden auch über die aktuellen Grenzen des Wissensstandes hinaus zu lösen.
- (4) Das Studium im Rahmen dieses Masterstudiengangs soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachwissenschaftlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden sowie fachübergreifenden Schlüsselqualifikationen so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Die Studienziele konzentrieren sich vor allem auf
- a) ein an den aktuellen Forschungsfragen orientiertes Fachwissen auf der Basis vertieften Grundlagenwissens,
  - b) methodische und analytische Kompetenzen, die zu einer selbständigen Erweiterung der wissenschaftlichen Erkenntnisse befähigen, wobei Forschungsmethoden und -strategien eine zentrale Bedeutung haben,
  - c) berufsrelevante Schlüsselqualifikationen.
- (5) Für einen sachgerechten Aufbau des Studiums wird ein Studienplan als Empfehlung für die Studierenden aufgestellt. Dem einzelnen Studierenden kann auf seine Anforderung hin ein individueller Studienablaufplan erstellt werden.
- (6) Die Unterrichts- und Prüfungssprache ist Englisch. Der Modulplan kann für einzelne Module Deutsch als Unterrichts- und Prüfungssprache vorsehen.

## **§ 2**

### **Akademischer Grad**

Ist die Masterprüfung bestanden, verleiht die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn den akademischen Grad „Master of Science (M. Sc.)“ im Studiengang Computer Science.

## **§ 3**

### **Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Der Masterstudiengang Computer Science richtet sich an Bewerber, die folgende Zugangsvoraussetzungen nachweisen:
1. einen ersten berufsqualifizierenden Abschluß in Informatik oder einem verwandten Fach,

2. die ausreichende Beherrschung der englischen Sprache laut TOEFL 550 bzw. Computer TOEFL 213 (Test of English as a Foreign Language), IELTS 6.0 (International English Language Testing System), oder einen äquivalenten Nachweis,
  3. die bestandene Prüfung zur Feststellung der Studierfähigkeit bei Studienbewerberinnen und Studienbewerbern, die weder Deutsche noch Angehörige eines Mitgliedsstaats der Europäischen Union sind.
- (2) Kapazitätsbezogene Zulassungsbeschränkungen (Numerus clausus) bleiben unberührt.

#### **§ 4**

#### **Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Masterarbeit 4 Semester.
- (2) Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass die Masterprüfung in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Sie werden in Form von Modulen vermittelt, die in der Regel aus thematisch, methodisch oder systematisch aufeinander bezogenen Unterrichtseinheiten eines Semesters bestehen.
- (3) Jedes Modul wird in der Regel mit einer Modulprüfung abgeschlossen und mit Leistungspunkten (LP) nach ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System*) bewertet. Ein ECTS-LP entspricht einer kalkulierten studentischen Arbeitsbelastung (Workload) im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis maximal 30 Stunden.
- (4) Das Studium umfasst Module im Umfang von 120 LP. Davon werden 88 LP aus Modulen des Wahlpflichtbereichs erworben, die Masterarbeit hat einen Umfang von 30 LP, das zugehörige Begleitseminar umfasst 2 LP. Spätestens nach dem zweiten Semester wählt jeder Studierende eines von vier möglichen Gebieten als Schwerpunkt des Studiums, aus dem mindestens 31 und höchstens 61 LP erworben werden müssen. Die übrigen 27 bis 57 LP werden aus Modulen der anderen Gebiete erworben, wobei mindestens zwei der drei anderen Gebiete mit jeweils mindestens 6 LP vertreten sein müssen. Im Schwerpunkt muss je ein Seminar zu 4 LP und ein Praktikum zu 9 LP absolviert werden; insgesamt dürfen aus Seminaren höchstens 10 LP und aus Praktika höchstens 18 LP erzielt werden. Die Einzelheiten zu den Modulen, ihren Zugangsvoraussetzungen und der Anzahl der Leistungspunkte je Modul werden in Anlage 2 geregelt. Die Schwerpunktwahl kann vor Vergabe des Themas der Masterarbeit auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss geändert werden.
- (5) Das Studium kann zum Sommer- oder Wintersemester aufgenommen werden. Bei Aufnahme des Studiums zum Sommersemester ist vor Studienbeginn eine Studienberatung obligatorisch.

#### **§ 5**

#### **Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen**

Ist bei einer Lehrveranstaltung im Einzelfall wegen deren Art oder Zweck oder aus sonstigen Gründen von Forschung oder Lehre eine Begrenzung der Teilnehmerzahl erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, so regelt auf Antrag des Lehrenden der Dekan oder die Dekanin der Fakultät, der das zugehörige Modul zugeordnet ist, die Teilnahme unter Berücksichtigung

von § 59 HG.

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation der Prüfungen sowie die Erledigung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät einen Prüfungsausschuss. Der Dekan bzw. die Dekanin der Fakultät trägt dafür Sorge, dass der Prüfungsausschuss seine Aufgaben ordnungsgemäß erfüllt und erfüllen kann. Der Dekan bzw. die Dekanin gibt die hierfür erforderlichen Weisungen und sorgt für die notwendige administrative Unterstützung.

Der Prüfungsausschuss besteht aus einem bzw. einer Vorsitzenden, dem bzw. der stellvertretenden Vorsitzenden und drei weiteren Mitgliedern. Der bzw. die Vorsitzende, der bzw. die stellvertretende Vorsitzende und ein weiteres Mitglied werden aus der Gruppe der Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen gewählt. Ein weiteres Mitglied wird aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Fakultät und ein Mitglied wird aus der Gruppe der Studierenden des Masterstudiengangs Computer Science nach Gruppen getrennt vom Fakultätsrat gewählt. Wählbar für den Prüfungsausschuss sind diejenigen Hochschullehrer und akademischen Mitarbeiter, die in dem betroffenen Studiengang in dem der Wahl vorausgehenden oder im laufenden Studienjahr in der Lehre tätig waren oder sind. Aus der Gruppe der Studierenden sind diejenigen wählbar, die für den Studiengang eingeschrieben sind. Pro Mitglied wird je ein Stellvertreter bzw. eine Stellvertreterin gewählt.

Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen beträgt drei Jahre, die Amtszeit des studentischen Mitglieds ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

Das Amt des Dekans bzw. der Dekanin und das eines Prodekanen bzw. einer Prodekanin der Fakultät ist mit der Mitgliedschaft im Prüfungsausschuss sowie mit dessen Vorsitz und der Stellvertretung im Vorsitz vereinbar, sofern die Fakultätsordnung dies zulässt.

(2) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechtes.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden, und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen die in Prüfungsverfahren getroffenen Entscheidungen. Er berichtet regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, dem Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der Dauer der MA-Arbeiten sowie über die Verteilung der Gesamtnoten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und des Studienverlaufsplanes. Er kann die Erledigung von Aufgaben per Beschluss auf den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende übertragen. Die Übertragung der Entscheidung über Widersprüche und des Berichts an den Fakultätsrat ist ausgeschlossen.

(4) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Über die Beratungen und Beschlüsse des Prüfungsausschusses wird ein Ergebnisprotokoll angefertigt.

(5) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben dem bzw. der Vorsitzenden oder stellvertretenden Vorsitzenden mindestens zwei weitere Mitglieder bzw. deren Vertreter und Vertreterinnen anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des bzw. der Vorsitzenden. Das studentische Mitglied des Prüfungsausschusses wirkt bei der Bewertung und Anrechnung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, der Feststellung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüfenden und Beisitzenden nicht mit. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

(6) Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und andere Mitteilungen des Prüfungsausschusses, die nicht nur einzelne Personen betreffen, werden durch Aushang oder in elektronischer Form unter Beachtung des Datenschutzes mit rechtlich verbindlicher Wirkung bekannt gemacht. Zusätzliche anderweitige Bekanntmachungen sind zulässig, aber nicht rechtsverbindlich.

## **§ 7 Prüfer und Beisitzer**

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und die Beisitzer für die einzelnen Prüfungen. Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind die an der Universität Bonn Lehrenden und in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen, soweit dies zur Erreichung des Prüfungszweckes erforderlich oder sachgerecht ist, befugt. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt hat.

(2) Modulprüfungen werden jeweils von den für das Modul verantwortlichen Lehrenden abgehalten. Ist ein Lehrender wegen Krankheit oder aus anderen wichtigen Gründen daran gehindert, Modulprüfungen fristgerecht abzuhalten, sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass ein anderer Prüfer für die Abhaltung der Modulprüfung bestimmt wird. Dieser Prüfer soll bereits selbständig Lehrveranstaltungen des betreffenden Moduls angeboten haben.

(3) Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen.

(4) Der Prüfling kann die Prüfer für die Masterarbeit vorschlagen. Auf den Vorschlag soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden; er begründet jedoch keinen Anspruch.

(5) Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekanntgegeben werden.

## **§ 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Leistungen, die an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes in einem Studiengang erbracht worden sind, werden in dem gleichen Studiengang von Amts wegen ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Leistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen sowie an

staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Geltungsbereich des Grundgesetzes sind bei Gleichwertigkeit anzurechnen; dies gilt auf Antrag auch für Leistungen an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Leistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen den geforderten im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für Leistungen, die in einem weiterbildenden Studium erbracht worden sind, gelten die vorstehenden Bestimmungen entsprechend.

(3) Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen auf diesen Studiengang angerechnet werden.

(4) Der akademische Grad „Master of Science“ wird von der Fakultät nur vergeben, wenn sowohl in der Summe mindestens 45 der im Wahlpflichtbereich gemäß § 4 Abs. 4 zu erzielenden Leistungspunkte als auch die 30 Leistungspunkte der Masterarbeit an der Universität Bonn erworben wurden.

(5) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreter zu hören. Weiterhin kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit im Ausland erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(6) Werden Leistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und gewichtet mit den zugehörigen Leistungspunkten in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Werden Studienleistungen angerechnet, werden sie ohne Benotung mit dem Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet. Leistungen, die in Studiengängen ohne Leistungspunktesystem erbracht wurden, werden durch den Prüfungsausschuss in Leistungspunkte umgerechnet, sofern die entsprechende Prüfung Modulen dieser Prüfungsordnung entspricht. Hierbei ist der von der Kultusministerkonferenz für den Vergleich mit dem ECTS gebilligte Maßstab zugrunde zu legen. Demzufolge ist die Anerkennung von Modulen zu erteilen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen. Soweit Teilprüfungsleistungen anerkannt werden können, erfolgt die Vergabe der Leistungspunkte nach erfolgreichem Abschluss des Moduls.

(7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen und entsprechende Auskünfte zu erteilen. Der Prüfungsausschuss kann eine Erklärung des Studierenden verlangen, dass alle anzurechnenden Leistungen mitgeteilt wurden. Eine Anrechnung kann solange versagt werden, wie der antragstellende Studierende seiner Mitwirkungspflicht nicht nachkommt.



## **§ 9**

### **Umfang der Masterprüfung und Prüfungstermine**

(1) Durch die Masterprüfung soll der Nachweis einer weiteren berufsqualifizierenden, vertieften und forschungsbezogenen wissenschaftlichen Qualifikation im Fach Computer Science erbracht werden.

(2) Die Masterprüfung besteht aus

- den studienbegleitenden Modulprüfungen, die sich auf die Lehrinhalte der in Anlage 2 spezifizierten Module beziehen,
- und der Masterarbeit.

Alle Prüfungsleistungen sollen innerhalb der in § 4 Abs. 1 festgelegten Regelstudienzeit erbracht werden.

(3) Alle Prüfungen werden studienbegleitend abgelegt. Jedem Modul, auch wenn es aus mehreren Veranstaltungen besteht, ist in der Regel eine Modulprüfung zugeordnet, deren Ergebnis in das Abschlusszeugnis eingeht. Die Vergabe der Leistungspunkte setzt den erfolgreichen Abschluß des jeweiligen Moduls voraus. Ein Modul gilt als erfolgreich abgeschlossen, wenn die zugehörige Modulprüfung bzw. alle dem Modul zugehörigen Teilprüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sind oder die anstelle einer Modulprüfung im Modulplan vorgesehenen Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten nachgewiesen wurden.

(4) Die Prüfungen werden grundsätzlich in der Unterrichtssprache abgenommen. Prüfungen oder Teile der Prüfungen können auf Antrag der Studierenden und nach Absprache mit dem jeweiligen Prüfer bzw. den jeweiligen Prüfern auch in einer anderen, studiengangbezogenen Sprache abgenommen werden. Es besteht jedoch kein Anspruch, Teile der Prüfung in der gewählten Sprache abzulegen. Näheres regelt der Modulplan.

## **§ 10**

### **Anmeldung und Zulassung, Fristen**

(1) Zu jeder Modulprüfung ist eine gesonderte elektronische Anmeldung beim Prüfungsausschuss erforderlich. Die Möglichkeit einer Anmeldung auf schriftlichem Wege in begründeten Fällen bleibt vorbehalten. Die Anmeldung kann jeweils nur erfolgen, soweit und solange die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die Prüfungstermine sowie die Meldetermine werden durch Aushang bzw. elektronisch bekannt gegeben; dabei handelt es sich um Ausschlussfristen. Die Studierenden können sich ohne Angabe von Gründen spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin schriftlich bzw. elektronisch von der Prüfung abmelden. Maßgebend ist dabei das Eingangsdatum der Abmeldung beim Prüfungsausschuss. Bei Hausarbeiten muß die Abmeldung spätestens eine Woche vor Ausgabe des Themas erfolgen. Eine Abmeldung ist bei Modulen, deren Prüfungen sich auf das Semester verteilen und im Zusammenhang mit einer Lehrveranstaltung stehen, nach Vergabe der Themen bzw. Plätze nicht möglich.

Die Anmeldung für eine Modulprüfung gilt im Falle des Nichtbestehens automatisch für den nächstmöglichen Prüfungstermin, eine Abmeldung ist dann nicht möglich.

(2) Zu Modulprüfungen kann nur zugelassen werden, wer

1. die in § 3 bezeichneten allgemeinen Zugangsvoraussetzungen erfüllt;
2. an der Universität Bonn für den Studiengang Computer Science als ordentlicher Student eingeschrieben oder gemäß § 52 HG als Zweithörer zugelassen ist;

3. die ggf. für das Modul vorgesehenen speziellen Zulassungsvoraussetzungen, auch in Bezug auf zahlenmäßige Begrenzungen, erfüllt.

(3) Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung ist zusammen mit der Anmeldung zur ersten Modulprüfung schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:

- a) die Nachweise über das Vorliegen der in Abs. 2 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
- b) eine Erklärung darüber, ob der Prüfling in diesem Studiengang oder in einem verwandten bzw. vergleichbaren Studiengang eine Prüfungsleistung oder die Masterprüfung nicht oder endgültig nicht bestanden hat oder sich gleichzeitig in einem anderen Prüfungsverfahren eines solchen Studienganges befindet.

(4) Bei der Meldung zur Masterarbeit hat der Prüfling den Nachweis über den erfolgreichen Abschluß der erforderlichen Module zu erbringen sowie zu erklären, bei welchen Fachvertretern er die Arbeit anfertigen möchte.

(5) Kann der Prüfling eine nach Abs. 3 S. 2 erforderliche Unterlage nicht in der vorgeschriebenen Weise beibringen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, statt durch Vorlage der Unterlagen den Beweis auf andere Art zu führen.

(6) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(7) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn

- a) die in Abs. 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
- b) die Unterlagen gemäß Abs. 3 unvollständig sind und/oder trotz Aufforderung nicht vorgelegt werden,
- c) der Studierende eine Prüfungsleistung oder die Masterprüfung in diesem Studiengang oder in einem verwandten bzw. vergleichbaren Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder
- d) der Studierende sich in einem anderen Prüfungsverfahren in diesem Studiengang oder einem verwandten bzw. vergleichbaren Studiengang befindet.

## **§ 11**

### **Durchführung der studienbegleitenden Prüfungen**

(1) Modulprüfungen beziehen sich auf die Lehrinhalte der in Anlage 2 genannten Module.

(2) Während der Modulprüfungen müssen die Studierenden in diesem Studiengang eingeschrieben oder gemäß § 52 HG als Zweithörer zugelassen sein.

(3) In den Modulprüfungen werden die im Rahmen des jeweiligen Moduls erworbenen theoretischen Kenntnisse der gelehrten Fachgebiete und die Fähigkeit, übergreifende Zusammenhänge zu verstehen, überprüft. Die Modulprüfungen erfolgen in der Regel in Form einer Klausurarbeit oder als mündliche Prüfungsleistung. Modulprüfungen können durch bewertete Teilprüfungen abgelegt werden. Teilprüfungen finden als schriftliche Klausurarbeiten, mündliche Prüfungsleistungen, Projektarbeiten, Präsentationen oder Seminarvorträge statt. Die jeweilige Prüfungsform sowie die Zulassungsvoraussetzungen – und die Untergliederung in Teilprüfungen, soweit vorgesehen – werden im Modulplan (Anlage 2) festgelegt. Abweichungen von den Festlegungen sind gemäß § 14 Abs. 5 und §

15 Abs. 5 möglich. Die konkrete Prüfungsform wird dann in Abstimmung mit den Prüfern festgelegt und rechtzeitig vor Beginn des betreffenden Semesters vom Prüfungsausschuss bekanntgegeben.

(4) Für alle Modulprüfungen eines Semesters, die in Form von Klausuren oder mündlichen Prüfungsleistungen zu erbringen sind, wird innerhalb zweier Prüfungsperioden je ein Prüfungstermin festgesetzt. In der Regel liegt die erste Prüfungsperiode kurz nach Ende der Vorlesungszeit des Semesters, zu dem das Modul gehört. Die zweite wird kurz vor Beginn des folgenden Semesters anberaumt. Besteht ein Prüfling die Modulprüfung beim ersten Termin nicht, ist eine erneute Teilnahme am zweiten Termin möglich. Wurde bei keinem der beiden Termine die für das Bestehen erforderliche Prüfungsleistung erbracht, gilt die Modulprüfung als nicht bestanden. Die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen ist dem Prüfling nach spätestens sechs Wochen, die Bewertung der Masterarbeit nach spätestens acht Wochen mitzuteilen. Die Termine werden vom Prüfungsausschuss rechtzeitig durch Aushang oder elektronisch bekanntgegeben.

(5) Prüfungsleistungen in Seminaren beziehen sich in der Regel auf schriftliche Ausarbeitungen und mündliche Vortragsleistungen gemäß § 16 zu Teilbereichen von Stoffgebieten, die in dem Seminar behandelt werden. Prüfungsleistungen in Praktika und Projektseminaren umfassen in der Regel die eigenständige Bearbeitung, Dokumentation und Vorstellung eines Projektes, das auch die Kooperation mit der beruflichen Praxis einschließen kann. Gruppenarbeit ist möglich, sofern sie eine differenzierte Bewertung der individuellen Leistung der Prüflinge nicht ausschließt.

(6) In Lehrveranstaltungen (mit Ausnahme von Vorlesungen), in denen das Qualifikationsziel nicht anders erreicht werden kann, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag eines Lehrenden die regelmäßige/erfolgreiche/aktive Teilnahme als Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung festlegen. Dabei ist zu definieren, wann eine regelmäßige/erfolgreiche/aktive Teilnahme vorliegt. Die Entscheidung ist gemäß § 6 Abs. 6 bekanntzugeben.

(7) Macht der Prüfling durch einen geeigneten Nachweis gegenüber dem Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen ständiger oder mehr als ein Semester andauernder Behinderung oder einer chronischen Krankheit nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, gestattet der Prüfungsausschuss die Erbringung gleichwertiger Studien- und/oder Prüfungsleistungen in einer bedarfsgerechten Form, ggf. auch innerhalb einer entsprechend verlängerten Bearbeitungszeit.

## **§ 12**

### **Wiederholung von Prüfungen**

(1) Jede Prüfungsleistung, die nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, darf höchstens zweimal wiederholt werden. Fehlversuche in dem gleichen oder verwandten bzw. vergleichbaren Modul oder Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet. Der Prüfungsausschuss stellt ggf. fest, welche Module oder Studiengänge als gleich anzusehen sind.

(2) Erscheint ein Prüfling trotz der Pflicht zur Wiederholungsprüfung unentschuldigt nicht, wird die Prüfung mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet.

(3) Ist ein Wahlpflichtmodul auch nach der zweiten Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so hat der Prüfling die Möglichkeit, ein neues bisher nicht gewähltes Wahlpflichtmodul zu wählen. Sind alle Kompensationsmöglichkeiten ausgeschöpft, so hat dies den Verlust des Prüfungsanspruches zur Folge und führt zur Exmatrikulation.

(4) Eine bestandene, also mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertete Modulprüfung kann nicht wiederholt werden. Bis zu drei im ersten Studienjahr bestandene Modulprüfungen können jedoch zum Zwecke der Notenverbesserung direkt im nächsten Semester, in dem das betreffende Modul angeboten wird, jeweils einmal wiederholt werden. Der Studierende muss diese Wiederholung beim Prüfungsausschuss spätestens drei Monate vor der Wiederholungsprüfung beantragen. Die Zulassung zur Wiederholungsprüfung wird in diesem Fall ohne erneutes Erbringen von Studienleistungen erteilt. Es gilt die bessere der beiden erzielten Noten, der jeweils andere Prüfungsversuch gilt dann als nicht stattgefunden. Auf Antrag beim Prüfungsausschuss kann eine Wiederholung zur Notenverbesserung auch bereits zum zweiten Prüfungstermin des jeweiligen Semesters stattfinden, falls die Modulprüfung beim ersten Termin bestanden wurde. Dieser Antrag soll spätestens zwei Wochen nach Bekanntgabe der Resultate des ersten Prüfungsversuchs gestellt werden. Ein weiterer Verbesserungsversuch für das betroffene Modul ist danach nicht mehr möglich.

(5) Eine nicht bestandene Modulprüfung in Seminaren, Praktika und Projektgruppen kann aufgrund des besonderen Charakters der Leistungen nur durch erneute Teilnahme am Modul wiederholt werden. Diese Regelung gilt nicht für das Begleitseminar.

### **§ 13**

#### **Schutzvorschriften, Versäumnis, Rüge, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung wird mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling einen Prüfungstermin ohne triftige Gründe versäumt, nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder wenn er die Masterarbeit nicht fristgerecht einreicht. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Der Prüfling kann sich bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin elektronisch oder schriftlich beim Prüfungsausschuss von Modulprüfungen abmelden. Maßgebend ist das Eingangsdatum beim Prüfungsausschuss.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden, das die Befundangaben enthält, die der Prüfungsausschuss zur Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes eines von ihm benannten Vertrauensarztes oder des Amtsarztes verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, gilt der Prüfungsversuch als nicht unternommen.

Mängel bei der Prüfung müssen vom Prüfling unverzüglich beim jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtsführenden gerügt werden. Die Rüge muss protokolliert und beim Prüfungsausschuss geltend gemacht werden. Abs. 2 S. 4 gilt entsprechend.

(3) Wird versucht, das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; die Feststellung wird von dem jeweiligen Prüfer oder

Aufsichtführenden getroffen, aktenkundig gemacht und an den Prüfungsausschuss weitergeleitet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden erklärt und mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.

(4) Prüflinge können innerhalb einer Frist von zwei Wochen verlangen, dass Entscheidungen nach Abs. 3 S. 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

(5) Auf Antrag des Prüflings sind Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Mutterschutzgesetz (MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.

(6) Gleichfalls sind auf Antrag die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (BEEG) zu berücksichtigen. Prüflinge müssen spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab sie die Elternzeit antreten wollen, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume sie Elternzeit in Anspruch nehmen wollen. Der Prüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einem Arbeitnehmer oder einer Arbeitnehmerin einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BEEG auslösen würden und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich mit. Die Bearbeitungsfrist einer Masterarbeit kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. Die gestellte Arbeit gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling ein neues Thema.

(7) Auf Antrag zu berücksichtigen sind Ausfallzeiten aufgrund der Pflege oder Versorgung von Ehegatten, eingetragenen Lebenspartnern, in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese pflege- oder versorgungsbedürftig sind. Der Prüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die Voraussetzungen des S. 1 vorliegen. Der Antrag ist unverzüglich nach Eintreten der Voraussetzungen zu stellen. Dem Antrag sind aussagekräftige Nachweise beizufügen. Der Prüfungsausschuss teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich mit. Die Bearbeitungsfrist einer Masterarbeit kann durch solche Ausfallzeiten nicht verlängert werden. Die gestellte Arbeit gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Ausfallzeit erhält der Prüfling ein neues Thema.

(8) Im Falle eines mehrfachen oder sonst schwerwiegenden Täuschungsversuches kann der Prüfling exmatrikuliert werden. Die Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss.

(9) Wer vorsätzlich gegen eine die Täuschung über Prüfungsleistungen betreffende Regelung dieser Prüfungsordnung verstößt, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 Euro geahndet werden. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach S. 1 ist der Kanzler der Universität Bonn.

## **§ 14 Klausurarbeiten**

- (1) In Klausurarbeiten sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem aus dem Stoffgebiet des Moduls mit den in diesem Gebiet geläufigen Methoden erkennen und Wege zu dessen Lösung finden können. Die Prüfer geben die zugelassenen Hilfsmittel rechtzeitig bekannt.
- (2) Jede Klausurarbeit dauert mindestens 90 Minuten und höchstens 180 Minuten und ist von einem bestellten Prüfer zu bewerten. Eine Klausurarbeit, die das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung zur Folge haben kann, wird von zwei Prüfern bewertet. Die Note der Klausurarbeit ergibt sich dann aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Der konkrete Termin wird zu Beginn des Semesters durch den Prüfungsausschuss bekanntgegeben.
- (3) Die Prüfungsaufgaben sind vor Festlegung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie, gemessen an den Anforderungen des Moduls, fehlerhaft sind. Fehlerhafte Prüfungsaufgaben sind bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Bei der Bewertung ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken. Im Zuge der Bewertung der Prüfungsleistungen darf keine der Aufgaben mit einer negativen Punktzahl bewertet werden.
- (4) Dem Prüfling ist auf Antrag Einsicht in seine benoteten schriftlichen Arbeiten zu gewähren; der Antrag muß spätestens drei Monate nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses gestellt werden. Der Prüfungsausschuss gibt dem Prüfling den Zeitraum der Einsichtnahme rechtzeitig bekannt. § 29 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (VwVfG-NRW) bleibt hiervon unberührt.
- (5) Der Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit dem Prüfer anstelle einer vorgesehenen Klausurarbeit eine mündliche Prüfung ansetzen, die sich auf das Stoffgebiet des Moduls erstreckt. Dies wird rechtzeitig zu Beginn des Semesters durch Aushang oder in elektronischer Form bekannt gegeben.

## **§ 15 Mündliche Prüfungen**

- (1) Durch mündliche Prüfungen soll der Prüfling nachweisen, dass er oder sie über ein breites Wissen im Prüfungsfach verfügt, dessen Zusammenhänge erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen vermag.
- (2) Mündliche Prüfungen werden entweder vor mehreren Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Einzel- oder Gruppenprüfungen abgelegt. Eine Abweichung ist möglich, wenn die Nachvollziehbarkeit der Prüfung gesichert ist. Eine mündliche Prüfung, die das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung zur Folge haben kann, wird vor zwei Prüfern abgelegt. Die Note setzt sich dann aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen zusammen. Findet die Prüfung vor mehreren Prüfern statt, wird der Prüfling in einem Prüfungsgebiet nur von einem Prüfer geprüft. Findet die Prüfung vor einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers statt, hat der Prüfer vor der Festsetzung der Note den Beisitzer unter Ausschluss der

Studierenden zu hören. Pro Prüfling und Modulprüfung beträgt die Prüfungszeit mindestens 15 und höchstens 45 Minuten. Bei Gruppenprüfungen ist zu gewährleisten, dass auf alle Prüflinge innerhalb einer Gruppe dieselbe Prüfungszeit entfällt.

(3) Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis der einzelnen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling im Anschluß an die mündliche Prüfungsleistung bekanntzugeben.

(4) Prüflinge, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen mündlichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen, sofern kein Prüfling widerspricht. Die Entscheidung trifft der Prüfer, bei Prüfung durch eine Kommission deren Vorsitzender. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. Den Zuhörern ist es untersagt, während der Prüfung Aufzeichnungen anzufertigen.

(5) Der Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit dem Prüfer anstelle einer vorgesehenen mündlichen Prüfung eine Klausurarbeit ansetzen, die sich auf das Stoffgebiet des Moduls erstreckt. Dies wird rechtzeitig zu Beginn des Semesters durch Aushang oder in elektronischer Form bekannt gegeben.

## **§ 16**

### **Projektarbeiten, Präsentationen und Seminarvorträge**

(1) Durch Projektarbeiten wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der Prüfling nachweisen, dass er oder sie an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muß der Beitrag des einzelnen Prüflings deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach S. 1 erfüllen. Für die Präsentation von Projektarbeiten gilt § 15 entsprechend. Die Dauer der Präsentation soll für jeden Prüfling mindestens 10 Minuten und höchstens 30 Minuten betragen.

(2) Präsentationen sind mündliche Vorträge von mindestens 10 und höchstens 45 Minuten Dauer. Sie dokumentieren die Fähigkeit, eigene, mit wissenschaftlichen Methoden erarbeitete Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und in der Diskussion zu erläutern. Ansonsten gilt § 15 entsprechend.

(3) Seminarvorträge sind mündliche Vorträge von mindestens 15 und maximal 60 Minuten Dauer. Sie stützen sich auf wissenschaftliche Originalliteratur und eigene Recherche und werden in der Regel durch eine schriftliche Ausarbeitung von 5-10 DIN-A-4-Seiten ergänzt. Seminarvorträge dokumentieren die Fähigkeit, wissenschaftliche Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und in der Diskussion zu erläutern. Für die schriftliche Ausarbeitung gilt § 14, für den Vortrag § 15 entsprechend.

## **§ 17**

### **Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit, die zeigen soll, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Gebiet des Studiengangs selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, einer

Lösung zuzuführen und diese angemessen darzustellen. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, mit der Anmeldung zur Masterarbeit Vorschläge für das Gebiet, aus dem das Thema der Masterarbeit gewählt wird, zu machen; der Prüfungsausschuss ist jedoch nicht daran gebunden. Die Masterarbeit soll auf Englisch verfasst werden.

(2) Das Thema der Masterarbeit kann von jedem nach § 7 Abs. 1 bestellten Prüfer gestellt werden. Wer das Thema gestellt hat, betreut in der Regel auch diese Masterarbeit. Soll die Masterarbeit von einem anderen Hochschullehrer, der in Forschung und Lehre tätig ist, gestellt und betreut oder in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses, die nur erteilt werden darf, wenn eine angemessene Betreuung durch einen Prüfer gemäß § 7 Abs. 1 gesichert ist.

(3) Auf Antrag des Prüflings sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält.

(4) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema der Arbeit und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen.

(5) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt sind. Der Textteil der Masterarbeit soll mindestens 25 und höchstens 100 DIN-A4-Seiten umfassen; bei Gruppenarbeiten erhöht sich der Gesamtumfang entsprechend, der Anteil eines jeden Prüflings an der Gruppenarbeit soll dabei mindestens 25 und höchstens 100 DIN-A4-Seiten betragen.

(6) Der gesamte Arbeitszeitaufwand für die Bearbeitung der Masterarbeit beträgt ca. 900 Stunden und entspricht damit 30 LP. Der Bearbeitungszeitraum beträgt höchstens sechs Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind so zu begrenzen, dass die Masterarbeit unter zumutbaren Anforderungen innerhalb dieser Frist abgeschlossen werden kann. Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem Betreuer eine Nachfrist von bis zu sechs Wochen gewähren. Die Masterarbeit wird in der Regel am Ende des dritten Semesters vergeben. Das Thema der Arbeit kann vom Prüfling nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate nach Ausgabe zurückgegeben werden. Die Masterarbeit gilt unter diesen Voraussetzungen bei Rückgabe des Themas als nicht ausgegeben.

(7) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er oder sie die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Der Prüfungsausschuss kann dem Prüfling in Zweifelsfällen eine eidesstattliche Versicherung hierüber sowie eine zum elektronischen Abgleich geeignete Fassung der Masterarbeit (Diskette, CD-Rom, o. ä) abverlangen.



## **§ 18**

### **Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in dreifacher Ausfertigung abzuliefern; der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen. Der Prüfling kann eine eingereichte Masterarbeit nicht zurückziehen. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, wird sie mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Die Masterarbeit ist von zwei nach § 7 Abs. 1 bestellten Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Einer der Prüfer ist derjenige, der das Thema der Masterarbeit gestellt hat; den zweiten Prüfer bestimmt der Prüfungsausschuss aus dem Kreis der nach § 7 Abs. 1 benannten Prüfer. Hierbei muss gewährleistet sein, dass mindestens einer der Prüfer ein Mitglied der Gruppe der Hochschullehrer an der Universität Bonn ist. Der Prüfling hat ein Vorschlagsrecht, ein Anspruch auf Zuweisung eines bestimmten Prüfers besteht aber nicht.

(3) Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 19 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz weniger als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss ein dritter Prüfer zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Bei der Mittelwertbildung wird entsprechend § 19 Abs. 6 verfahren. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.

(4) Die Bewertung der Masterarbeit wird dem Prüfling spätestens acht Wochen nach dem Abgabetermin mitgeteilt. Wurde die Masterarbeit von mehreren Studierenden als Gruppenarbeit durchgeführt, ist der selbständige Anteil jedes einzelnen Studierenden innerhalb der Gesamtarbeit zu bewerten.

(5) Für die mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertete Masterarbeit erwirbt der Prüfling 30 Leistungspunkte.

(6) Ist die Masterarbeit „nicht bestanden“ oder gilt sie als „nicht bestanden“, kann der Prüfling sie einmal wiederholen. Fehlversuche im selben Fach an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet. Das Thema der zweiten Masterarbeit muß nicht aus demselben Gebiet ausgewählt werden, aus dem die erste Masterarbeit stammt. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit im Wiederholungsversuch in der in § 17 Abs. 6 S. 6 genannten Weise ist jedoch nur zulässig, wenn der Studierende bei der Anfertigung seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Wird auch die zweite Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden. Dies hat den Verlust des Prüfungsanspruches zur Folge und führt zur Exmatrikulation.

## **§ 19**

### **Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Masterprüfung**

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Sind mehrere Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Für die Bewertung sind folgende Noten

zu verwenden:

1	sehr gut	eine hervorragende Leistung
2	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7 und 4,3 sowie 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Die Prüfung in einem Modul ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Setzt sich die Modulnote aus mehreren Teilprüfungsleistungen zusammen, errechnet sie sich aus dem arithmetischen Mittel der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die im Zeugnis auszuweisende Modulnote lautet

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	= sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	= ausreichend
bei einem Durchschnitt ab 4,1	= nicht ausreichend.

(3) Die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistungen ist dem Prüfling spätestens sechs Wochen, die Bewertung der Masterarbeit spätestens acht Wochen nach dem Abgabetermin mitzuteilen. Die Bekanntmachung durch Aushang oder in elektronischer Form – entsprechend den datenschutzrechtlichen Vorgaben – ist ausreichend. Sie soll vor Ablauf der Regelstudienzeit erfolgen.

(4) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen sowie die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sind und 120 Leistungspunkte unter Berücksichtigung der §§ 4 Abs. 4 und 8 Abs. 7 erworben wurden.

(5) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem mit den Leistungspunkten des jeweiligen Moduls gewichteten Durchschnitt (arithmetisches Mittel) der einzelnen Modulnoten. Abs. 2 S. 3 gilt entsprechend. Abweichend hiervon lautet die Gesamtnote „ausgezeichnet“, wenn die Durchschnittsnote aller Modulprüfungen nicht schlechter als 1,3 ist und die Masterarbeit mit 1,0 benotet worden ist. Module, die mangels Vergleichbarkeit als „bestanden“ anerkannt wurden, gehen in die Berechnung der Gesamtnote nicht ein.

(6) Bei der Bildung der Modulnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(7) Zur Erleichterung der internationalen Vergleichbarkeit ist der Gesamtnote die entsprechende Stufe des European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) zuzuordnen.

(8) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn

- der Prüfling eine Modulprüfung dreimal ohne Erfolg versucht hat und die Kompensationsmöglichkeiten im Wahlpflichtbereich gemäß § 12 Abs. 3 ausgeschöpft sind, oder wenn
- die wiederholte Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ benotet worden ist.

## **§ 20**

### **Zeugnis**

(1) Über die Ergebnisse der bestandenen Masterprüfung wird dem Prüfling unmittelbar nach endgültigem Vorliegen aller Noten eine vorläufige Bescheinigung über das Bestehen der Masterprüfung ausgestellt. Sodann wird unverzüglich ein Zeugnis in deutscher Sprache ausgestellt, dem eine vom Prüfungsausschuss beglaubigte englische Übersetzung beigelegt wird. Das Zeugnis enthält

- sämtliche Module, aus denen Leistungspunkte erworben worden sind,
- das Semester des Erwerbs der Leistungspunkte,
- die dabei erzielten Noten der einzelnen Prüfungsleistungen,
- das Thema und die Note der Masterarbeit,
- das Datum der letzten Prüfungsleistung sowie
- die Gesamtnote der Masterprüfung und die entsprechende ECTS-Stufe.

(2) Auf Antrag des Prüflings werden in das Zeugnis auch die Ergebnisse der Prüfungen in den Zusatzfächern oder –modulen gemäß § 25 mit dem entsprechenden Studienumfang aufgenommen. Das Zeugnis soll den aktuellen Vorgaben zur internationalen Vergleichbarkeit (ECTS) genügen.

(3) Das Zeugnis trägt das Ausstellungsdatum. Es wird mit dem Siegel des Prüfungsausschusses versehen und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

(4) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, erteilt der Prüfungsausschuss dem Prüfling hierüber einen schriftlichen Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung.

(5) Verlässt ein Studierender die Hochschule ohne Studienabschluss, wird ihm auf Antrag nach der Exmatrikulation ein Leistungszeugnis über die insgesamt erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen ausgestellt. Dieses Leistungszeugnis beschränkt sich auf die erfolgreich absolvierten Teile des Studiengangs. Darüber hinaus kann auf Antrag des Studierenden eine Bescheinigung ausgestellt werden, die zudem erkennen lässt, welche Prüfungsleistungen nicht bestanden sind oder zum Bestehen der Masterprüfung noch fehlen.

## **§ 21**

### **Diploma Supplement**

Das Masterzeugnis wird durch ein Diploma Supplement ergänzt. Das Diploma Supplement gibt in einer standardisierten englischsprachigen Form ergänzende Informationen über Studieninhalte, Studienverlauf, die mit dem Abschluß erworbenen akademischen und beruflichen Qualifikationen und über die verleihende Hochschule.

## **§ 22 Masterurkunde**

Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Masterprüfung wird dem Prüfling eine mit dem Datum des Zeugnisses versehene Masterurkunde in deutscher Sprache über die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 2 ausgehändigt. Auf Antrag des Prüflings kann auch eine englische Fassung der Masterurkunde an Stelle der Masterurkunde in deutscher Sprache ausgestellt werden. Die Urkunde wird vom Dekan der Fakultät und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät versehen.

## **§ 23 Einsichtnahme in die Prüfungsakten**

(1) Innerhalb einer Frist von sechs Monaten nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag durch den Prüfungsausschuss Einsichtnahme in seine Prüfungsakten gewährt. § 29 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (VwVfG-NRW) bleibt hiervon unberührt.

(2) Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

## **§ 24 Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades**

(1) Hat ein Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung getäuscht wurde, sowie die Gesamtnote entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für „nicht bestanden“ erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat ein Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) Den Betroffenen ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen, und gegebenenfalls ist ein neues Prüfungszeugnis zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis sind auch die Masterurkunde sowie alle übrigen Unterlagen die den Studienabschluss dokumentieren, einzuziehen, wenn eine oder mehrere der Prüfungen aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt worden sind. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 S. 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

(5) Wird die Masterprüfung insgesamt für „nicht bestanden“ erklärt, ist der Mastergrad abzuerkennen, das Masterzeugnis, die Masterurkunde sowie alle übrigen Unterlagen, die den Studienabschluss dokumentieren, sind einzuziehen.

## **§ 25**

### **Zusätzliche Prüfungsleistungen**

Die Studierenden können, solange noch nicht alle in § 9 Abs. 2 genannten Prüfungsleistungen erbracht sind, auf Antrag Prüfungsleistungen im Umfang von max. 24 Leistungspunkten in zusätzlichen Modulen dieses Studienganges wie auch in Modulen erbringen, die nicht zum Lehrangebot des Studienganges gehören, aber an einer Fakultät als Prüfungsfach anerkannt sind (Zusatzfächer oder –module). Das Ergebnis der Prüfungsleistungen in diesen Zusatzfächern oder –modulen wird auf Antrag des Studierenden in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

## **§ 26**

### **Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Ordnung gilt für alle Studierende, die sich nach Inkrafttreten dieser Ordnung an der Universität Bonn in den Studiengang Computer Science einschreiben sowie für Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung im Masterstudiengang Computer Science an der Universität Bonn eingeschrieben sind und die Masterprüfung noch nicht abgeschlossen haben.

(2) Für Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung im Masterstudiengang Computer Science an der Universität Bonn eingeschrieben sind und die Masterprüfung noch nicht abgeschlossen haben, werden die bis dahin erzielten Leistungspunkte (LP), sofern dies nicht bereits aufgrund der Dritten Änderungssatzung der Masterprüfungsordnung vom 05. August 2010 erfolgt ist, von 4 auf 6 LP bzw. von 8 auf 9 LP erhöht, sofern die entsprechenden Module im neuen Modulplan mit diesen höheren LP-Zahlen ausgewiesen sind. Für Module, deren Umfang im neuen Modulplan von 4+2 SWS auf 2+2 SWS reduziert wurde, werden bei der Umstellung jedoch abweichend 9 statt 6 Leistungspunkte vergeben.

(3) Studierende, die eine Modulprüfung in einem nach dem Modulplan der Masterprüfungsordnung für den Studiengang Computer Science vom 17. Januar 2008 in der Fassung der Dritten Satzung zur Änderung der Masterprüfungsordnung für den Studiengang Computer Science vom 05. August 2010 angebotenen und nach dieser Prüfungsordnung nicht mehr angebotenen Modul nicht bestanden haben, erhalten die Möglichkeit diese Modulprüfung bis 31.03.2012 nach der bis dahin geltenden Masterprüfungsordnung zu wiederholen. Die Masterprüfungsordnung für den Studiengang Computer Science vom 17. Januar 2008 in der Fassung der Dritten Satzung zur Änderung der Masterprüfungsordnung für den Studiengang Computer Science vom 05. August 2010 tritt am 31.03.2012 außer Kraft.

## **§ 27**

### **Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn - Verkündungsblatt - in Kraft.

U.-G. Meißner

Der Dekan  
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Universitätsprofessor Dr. Ulf-G. Meißner

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates vom 29. Juni 2011, des  
Eilentscheids des Dekans vom 09. September 2011 sowie der EntschlieÙung des  
Rektorats vom 04. Oktober 2011.

Bonn, den 14. Oktober 2011

J. Fohrmann

Der Rektor  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Universitätsprofessor Dr. Jürgen Fohrmann

## **Anlage 1**

### **Ordnung zur Feststellung der Studierfähigkeit bei Studienbewerberinnen und Studienbewerbern, die weder Deutsche noch Angehörige eines Mitgliedsstaats der Europäischen Union sind**

#### **I. Allgemeine Grundsätze**

(1) Der Zugang zum Masterstudiengang Computer Science setzt die in § 3 Abs. 1 der Ma-PO aufgeführten Zugangsvoraussetzungen voraus. Studienbewerber und Studienbewerberinnen, die keine Deutsche sind und nicht einem anderen Mitgliedsstaat der Europäischen Union angehören, müssen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 Ma-PO ihre Studierfähigkeit in einer besonderen Prüfung nachweisen.

(2) Der Nachweis der Studierfähigkeit wird nach dieser Ordnung in einem besonderen Prüfungsverfahren festgestellt.

(3) Ziel des Verfahrens ist es, festzustellen, ob ein Studienbewerber über die Hochschuleignung verfügt, die einen erfolgreichen Abschluss des Studiums erwarten lässt.

(4) Die §§ 6 (Prüfungsausschuss), 7 (Prüfer und Beisitzer), 8 (Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen), 23 (Einsichtnahme in die Prüfungsakten) und 24 (Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades) Ma-PO finden entsprechende Anwendung.

#### **II. Antragsberechtigung und –verfahren / Zulassung zur Prüfung**

(1) An dem Verfahren zur Feststellung der Studierfähigkeit können ausländische Studienbewerber teilnehmen, die über die in § 3 Abs. 1 der Ma-PO aufgeführten übrigen Zugangsvoraussetzungen verfügen bzw. gemäß Abs. 5 S. 2 voraussichtlich verfügen werden.

(2) Der Antrag auf Zulassung zum Prüfungsverfahren ist unter Verwendung der durch den Prüfungsausschuss bereit gestellten Antragsvordrucke zu stellen. Die Zulassung erfolgt zum Sommer- bzw. zum Wintersemester. Bewerbungsschluss ist jeweils der 1. Januar bzw. der 1. Juli. Maßgeblich für die Einhaltung der Bewerbungsfrist ist der Eingangsstempel der Universität Bonn. Der Bewerbungstermin und die Erteilung der Bescheide gemäß Abschnitt VI werden mit der Einschreibungsfrist koordiniert.

(3) Dem Antrag sind folgende Unterlagen in Ablichtung beizufügen:

- a) der Nachweis über die formale Qualifikation gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 Ma-PO,
- b) ein ausgefüllter Antragsbogen zur Studienplatzbewerbung,
- c) ein Lebenslauf mit ausführlicher Darstellung des bisherigen Bildungsganges,
- d) der Nachweis englischer Sprachkenntnisse gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 Ma-PO.

(4) Über den Antrag auf Zulassung zum Prüfungsverfahren entscheidet der Vorsitzende des gemäß § 6 Ma-PO gebildeten Prüfungsausschusses.

(5) Die Zulassung wird versagt, wenn der Antrag unvollständig ist. Sind die Unterlagen gemäß Abs. 3 a) zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht verfügbar, so reicht für die Antragstellung eine entsprechende Bescheinigung der zuständigen Hochschule sowie eine

Aufstellung der absolvierten Module mit ihrer Bewertung. Der formale Nachweis ist vom Antragsteller umgehend nach Erhalt nachzureichen.

### **III. Durchführung des Prüfungsverfahrens zur Feststellung der Studierfähigkeit ausländischer Studienbewerber**

(1) Für die Organisation der Durchführung des Prüfungsverfahrens ist der gemäß § 6 MA-PO gebildete Prüfungsausschuss zuständig. Der Prüfungsausschuss berät und beschließt in nicht-öffentlicher Sitzung. Er bestellt ein Komitee für die Durchführung des Verfahrens; dieses besteht aus einem Vorsitzenden und drei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrer der Lehreinheit Informatik. Entscheidungen werden mit einfacher Mehrheit beschlossen. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

(2) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden im Prüfungsverfahren. § 7 der Ma-PO findet entsprechende Anwendung.

### **IV. Prüfungsverfahren zur Feststellung der Studierfähigkeit ausländischer Studienbewerber**

(1) Auf der Grundlage der Bewerbungsunterlagen wird geprüft, welches Ausbildungsniveau im Fach Informatik erreicht wurde. Dabei wird besonders überprüft, ob der Bewerber in den nachfolgend aufgeführten Bereichen über die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Computer Science erforderlichen Kenntnisse verfügt:

- Mathematische Grundlagen der Informatik;
- Grundlagen der Theoretischen Informatik;
- Grundlagen der Programmierung, der Softwaretechnologie und der Informationssysteme;
- Grundlagen der Technischen und Systemnahen Informatik.

Maßstab ist der Kenntnisstand, der im Bachelorstudium der Informatik an der Universität Bonn am Ende des 5. Studiensemesters erreicht wird. Das vom Prüfungsausschuss bestellte Komitee entscheidet, ob eine Prüfung zur Feststellung der Studierfähigkeit durchgeführt werden muss, um die Qualifikation des Bewerbers nach den oben genannten Kriterien einzuordnen.

(2) Bewerber, die das Bachelorstudium der Informatik an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer Hochschule eines Mitgliedsstaates der Europäischen Union abgeschlossen haben, haben damit den Nachweis ihrer Studierfähigkeit erbracht und sind von der Prüfung befreit.

(3) Die Dauer der schriftlichen Prüfung beträgt maximal drei Stunden. Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt maximal eine Stunde. Die Prüfungsform sowie der Prüfungstermin wird den Studienbewerbern, die die Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung zur Feststellung der Studierfähigkeit gemäß Abschnitt II erfüllen, schriftlich mitgeteilt. Die Prüfung findet in englischer Sprache statt.

(4) § 11 Abs. 6 Ma-PO gilt analog.

### **V. Bewertung der Prüfungsleistung**

(1) Die in der Klausur oder in der mündlichen Prüfung erbrachten Leistungen werden



nach Punkten bewertet. Die Höchstpunktzahl beträgt 100 Punkte. Die Prüfung hat bestanden, wer mindestens 50 Punkte erreicht.

(2) Versucht ein Bewerber, das Ergebnis der Klausurarbeit durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die Klausur insgesamt mit 0 Punkten bewertet. Bei Feststellung einer solchen Täuschung durch einen Aufsichtführenden gemäß S. 1 kann der Bewerber verlangen, dass die Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird.

(3) Die Klausurarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten. Die Prüfungsleistung wird von den beiden Prüfern jeweils gesondert nach Punkten bewertet. Die Gesamtbewertung der Prüfungsleistung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen der beiden Prüfer.

(4) Die mündliche Prüfung wird entweder vor mehreren Prüfern oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 7 Abs. 1 Ma-PO) als Einzel- oder Gruppengespräch abgelegt. Bei Gruppenprüfungen ist zu gewährleisten, daß auf alle Prüflinge innerhalb einer Gruppe dieselbe Prüfungszeit entfällt. Im Falle der Prüfung durch einen Prüfer hat der Prüfer den Beisitzer vor der Festsetzung des Ergebnisses unter Ausschluss des Bewerbers zu hören.

## **VI. Bekanntgabe des Ergebnisses und Wiederholung des Prüfungsverfahrens**

(1) Das Ergebnis der Prüfung wird dem Bewerber schriftlich vom Prüfungsausschuss mitgeteilt. Ein ablehnender Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Er soll die Gründe für die ablehnende Entscheidung enthalten. Bei mündlichen Prüfungen ist dem Prüfling das Ergebnis darüber hinaus direkt im Anschluss an die Prüfung bekanntzugeben.

(2) Bewerber, welche das Prüfungsverfahren nicht erfolgreich durchlaufen haben, können sich frühestens zum Termin des folgenden Semesters erneut dem Prüfungsverfahren zur Feststellung der Studierfähigkeit unterziehen. Eine zweite Wiederholung ist nicht möglich; hierfür ist eine erneute Bewerbung erforderlich.

## **VII. Studienortwechsler**

Bei Studienortwechslern, die bereits in einem Masterstudiengang in Informatik oder einem vergleichbaren Studiengang an einer anderen Hochschule eingeschrieben waren, prüft der Prüfungsausschuss die individuelle Qualifikation einschließlich eines eventuell erfolgten Prüfungsverfahrens. Stellt der Prüfungsausschuss die Gleichwertigkeit der Studiengänge und des Prüfungsverfahrens fest, so kann der Bewerber von der erneuten Teilnahme am Prüfungsverfahren an der Universität Bonn befreit werden.

## Anlage 2: Modulplan für den Masterstudiengang „Computer Science“ (ab WS 2011/12)

(V = Vorlesung, Ü = Übungen, S = Seminar, P = Praktikum)

\* Der Prüfungsausschuss kann gem. § 11 Abs. 6 als Voraussetzung für die Teilnahme an Modulprüfungen für Lehrveranstaltungen (mit Ausnahme von Vorlesungen) die regelmäßige/ erfolgreiche/ aktive Teilnahme festlegen.

### Schwerpunkt „Algorithmics“

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Studiensemester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 1101 Pearls of Algorithms	1. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Mündliche Prüfung	V4 + Ü2	9
MA-INF 1102 Combinatorial Optimization	1. oder 2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Mündliche Prüfung	V4 + Ü2	9
MA-INF 1103 Cryptography	1. oder 2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4 + Ü2	9
MA-INF 1201 Approximation Algorithms (for NP-Hard Problems)	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4 + Ü2	9
MA-INF 1202 Chip Design	1. oder 2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4 + Ü2	9
MA-INF 1203 Discrete and Computational Geometry	2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4 + Ü2	9
MA-INF 1204 Seminar Selected Topics in Information and Learning Theory	2. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 1205 Graduate Seminar on Discrete Optimization	2. Sem.	MA-INF 1102	1 Semester		Seminarvortrag	S2	6
MA-INF 1206 Seminar Design and Analysis of Randomized and Approximation Algorithms	2. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 1207 Praktikum Combinatorial Algorithms	2. Sem.	MA-INF 1102	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Studiensemester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 1208 Applications of Cryptography	3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4 + Ü2	9
MA-INF 1209 Seminar Advanced Topics in Cryptography			1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 1301 Algorithmic Game Theory and the Internet	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4 + Ü2	9
MA-INF 1302 Advanced Topics in Algorithmics: Algorithmic Bioinformatics	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4 + Ü2	9
MA-INF 1303 Selected Topics in Algorithmics	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 1304 Seminar Geometric Distance Problems	3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 1305 Graduate Seminar on Chip Design	3. Sem.	MA-INF 1102 oder MA-INF 1202	1 Semester		Seminarvortrag	S2	6
MA-INF 1306 Seminar Combinatorial and Geometric Optimization	3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 1307 Seminar Advanced Algorithms	3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 1308 Praktikum Algorithms for Chip Design	3. Sem.	mind. drei der Module MA-INF 1102, MA-INF 1202, MA-INF 1205, MA-INF 1208	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9
MA-INF 1309 Praktikum Efficient Algorithms for Selected Problems: Design, Analysis, and Implementation	3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P2	9
MA-INF 1310 Graduate Seminar on Logic	3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	6

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Studiensemester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 1311 Seminar Theoretical Cryptography	3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 1312 The Art of Cryptography (algorithmic cryptanalysis)	2. Sem.	MA-INF 1103	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4+U2	9
MA-INF 1313 Topics in Theoretical Cryptography	3. Sem.	MA-INF 1103	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4+U2	9

### Schwerpunkt „Graphics, Vision, and Audio“

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Semester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 2111 Foundations of Graphics	1. oder 2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 2112 Foundations of Vision and Audio	1. oder 2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 2201 Computer Vision	2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4 + Ü2	9
MA-INF 2202 Computer Animation	2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4 + Ü2	9
MA-INF 2203 Selected Topics in Signal Processing	2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4 + Ü2	9
MA-INF 2204 Rendering Techniques I	2. Sem.	MA-INF 2209 wurde nicht absolviert	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 2205 Geometry Processing I	2. Sem.	MA-INF 2209 wurde nicht absolviert	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 2206 Seminar Vision: Cognitive Approaches for Mobile Systems	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Semester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 2207 Seminar Graphics	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 2208 Seminar Audio (Design of Fast Fourier Transforms)	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 2209 Advanced Topics in Computer Graphics I	2. Sem.	Sowohl MA-INF 2204 als auch MA-INF 2205 wurden nicht absolviert	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V4 + Ü2	9
MA-INF 2210 Seminar Computer Animation	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 2301 Advanced Topics in Computer Vision	3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 2302 Physics-based Modelling	3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 2303 Selected Topics in Multimedia Retrieval	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4 + Ü2	9
MA-INF 2304 Rendering Techniques II	3. Sem.	MA-INF 2310 wurde nicht absolviert	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 2305 Geometry Processing II	3. Sem.	MA-INF 2310 wurde nicht absolviert	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 2306 Virtual Reality	3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 2307 Praktikum Vision	3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P2	9
MA-INF 2308 Praktikum Lab Graphics	3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P2	9
MA-INF 2309 Praktikum Lab Audio	3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P2	9

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Semester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 2310 Advanced Topics in Computer Graphics II	2. Sem.	Sowohl MA-INF 2304 als auch MA-INF 2305 wurden nicht absolviert	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V4 + Ü2	9
MA-INF 2311 Praktikum Computer Animation	3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9

### Schwerpunkt „Information and Communication Management“

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Semester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 3101 High Performance Networking	1. – 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 3201 Network Security	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 3202 Mobile Communication	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 3203 Intelligent Information Systems	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 3206 Aspect-oriented Software Development	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 3207 Advanced Logic Programming	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 3208 Model Driven Engineering	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 3209 Seminar Selected Topics in Communication Management	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Semester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 3210 Seminar Advanced Topics in Intelligent Information Systems	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 3212 Advanced Topics in Software Construction	1. – 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 3213 Advanced Topics in Information Systems: Information Retrieval	1. – 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 3214 Seminar Selected Topics in Information Management	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 3215 Seminar Selected Topics in Malware Analysis and Computer/Network Security	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 3216 Seminar Sensor Data Fusion	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 3217 User Centered Software Design	1. – 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 3218 Seminar Model-Driven Software Development	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 3219 Praktikum Model-Driven Software Development	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9
MA-INF 3220 Seminar Agile Software Development	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 3221 Praktikum Agile Software Development	2. oder 3. Sem.	keine	1 semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9
MA-INF 3222 eSecurity: secure internet & e-passports	2. Sem.	MA-INF 1103	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4+U2	9

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Semester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 3223 Seminar Applied Cryptography	2. – 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 3302 Temporal Information Systems	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 3304 Praktikum Communication and Communication Devices	2. und/ oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9
MA-INF 3305 Praktikum Information Systems	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9
MA-INF 3307 Sensor Networks	3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 3309 Praktikum Malware Analysis	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9
MA-INF 3310 Introduction to Sensor Data Fusion	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2+U2	6
MA-INF 3311 Topics in Applied Cryptography: Light-weight cryptography	3. Sem.	MA-INF 1103	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V4+U2	9
MA-INF 3312 Praktikum Malware Analysis	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag mit Softwarepräsentation, Softwaredokumentation	P4	9

### Schwerpunkt „Intelligent Systems“

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Semester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 4111 Intelligent Learning and Analysis Systems: Machine Learning	1. oder 2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2+U2	6



Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Semester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 4112 Intelligent Learning and Analysis Systems: Data Mining and Knowledge Discovery	1. oder 2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2+U2	6
MA-INF 4113 Cognitive Robotics	1. oder 2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2+U2	6
MA-INF 4114 Robot Learning	1. oder 2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2+U2	6
MA-INF 4201 Artificial Life	1.-3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 4202 Computational Neuroscience and Neural Computation	3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 4203 Autonomous Mobile Systems	2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 4204 Technical Neural Nets	1.-3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 4205 Probabilistic Graphical Models	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 4206 Knowledge-based Image Understanding	2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 4207 Dynamically Reconfigurable Systems	2. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	mündliche Prüfung	V2 + Ü2	6
MA-INF 4208 Seminar Biological and Technical Neural Computation: Vision Systems	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 4209 Seminar Principles of Data Mining and Learning Algorithms	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 4210 Seminar Advanced Topics in Technical Informatics	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4
MA-INF 4211 Seminar Cognitive Robotics	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	S2	4

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Semester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 4301 Advanced Topics in Artificial Intelligence	3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 4302 Advanced Learning Systems	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 4303 Learning from Non-Standard Data	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester	erfolgreiche Übungsteilnahme	Klausur	V2 + Ü2	6
MA-INF 4304 Praktikum Cognitive Robotics	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9
MA-INF 4305 Praktikum Autonomous Robots	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9
MA-INF 4306 Praktikum Development and Application of Data Mining and Learning Systems	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9
MA-INF 4307 Praktikum Field Programmable Gate Arrays	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9
MA-INF 4308 Praktikum Vision Systems: CudaVision – Learning Computer Vision on GPUs	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9
MA-INF 4309 Praktikum Knowledge-Based Image Understanding	2. oder 3. Sem.	keine	1 Semester		Seminarvortrag, Ausarbeitung	P4	9

## Master Thesis

Modul/ Prüfungsgegenstand/ Lernziel	Semester	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer	Studienleistung als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme / Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung*	Prüfungsform	Lehrform/ SWS	LP
MA-INF 0401 Master Thesis	4. Sem.	keine	1 Semester	keine	Masterarbeit (schriftlich)		30
MA-INF 0402 Begleitseminar zur Master Thesis	4. Sem.	keine	1 Semester	keine	Seminarvortrag mit Präsentation der Ergebnisse der Masterarbeit	S1	2

Der Dekan kann auf Vorschlag des Prüfungsausschusses weitere Wahlpflichtmodule genehmigen. Der Prüfungsausschuss gibt die genehmigten Wahlpflichtmodule zu Beginn des Semesters durch Aushang oder elektronisch bekannt.

Die Semesterangaben beziehen sich stets auf einen Studienanfang im Wintersemester; wird das Studium im Sommersemester aufgenommen, verschieben sich die Angaben entsprechend.

\* Der Prüfungsausschuss kann gem. § 11 Abs. 6 als Voraussetzung für die Teilnahme an Modulprüfungen für Lehrveranstaltungen (mit Ausnahme von Vorlesungen) die regelmäßige/ erfolgreiche/ aktive Teilnahme festlegen.