

PRÜFUNGSORDNUNG

für den Masterstudiengang Informatik
an der Westfälischen Wilhelms–Universität Münster
vom 20. Dezember 2016

Aufgrund der §§2 IV, 64 I des Hochschulgesetzes (HG) in der Fassung des Hochschulfreiheitsgesetzes vom 31. 10. 2006 (GV NW S. 474) hat die Westfälische Wilhelms–Universität folgende Ordnung erlassen:

1 Prüfungsordnung

§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung

§ 3 Mastergrad

§ 4 Zugang zum Studium

§ 5 Zuständigkeit

§ 6 Zulassung zur Masterprüfung

§ 7 Regelstudienzeit und Studienumfang, Gliederung des Studiums

§ 8 Studieninhalte

§ 9 Lehrveranstaltungsarten

§ 10 Strukturierung des Studiums und der Prüfung

§ 11 Prüfungsleistungen

§ 12 Masterarbeit

§ 13 Annahme und Bewertung der Masterarbeit

§ 14 Prüferinnen/Prüfer, Beisitzerinnen/Beisitzer

§ 15 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

§ 16 Nachteilsausgleich für Behinderte und chronisch Kranke

§ 17 Bestehen der Masterprüfung, Wiederholung

§ 18 Bewertung der Einzelleistungen, Modulnoten, Ermittlung der Gesamtnote

§ 19 Masterzeugnis und Masterurkunde

§ 20 Zeugnisanhang

§ 21 Einsicht in die Studienakten

§ 22 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

§ 23 Ungültigkeit von Einzelleistungen

§ 24 Aberkennung des Mastergrades

§ 25 Inkrafttreten und Veröffentlichung

2 Modulbeschreibungen

2.1 Übersicht

2.2 Beratungsangebote

2.3 Modulzuordnung

2.4 Modul Praktische und Angewandte Informatik

2.5 Modul Formale Methoden und Algorithmik

2.6 Modul Spezialisierung

2.7 Modul Projektseminar

2.8 Modul Allgemeine Studien

2.9 Modul Masterarbeit

1 Prüfungsordnung

§ 1 Geltungsbereich

Diese Masterprüfungsordnung gilt für das Masterstudium an der Westfälischen Wilhelms-Universität im Fach Informatik.

§ 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung

1. Das Masterstudium vermittelt, aufbauend auf ein abgeschlossenes grundständiges Studium, vertiefte wissenschaftliche Grundlagen, sowie unter Berücksichtigung der Anforderungen der Berufswelt, Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden auf dem Gebiet der Informatik so, dass die Studierenden zur selbständigen und verantwortlichen Beurteilung komplexer wissenschaftlicher Problemstellungen und zur praktischen Anwendung der gefundenen Lösungen befähigt werden.
2. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für die Anwendung in der Berufspraxis, insbesondere auch im Bereich von Forschung und Lehre, erforderlichen Kenntnisse erworben haben.

§ 3 Mastergrad

1. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums verleiht der Fachbereich Mathematik und Informatik den akademischen Grad eines „Master of Science“.

§ 4 Zugang zum Studium

Die Voraussetzungen für den Zugang zum Studium regelt die Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Informatik der Westfälischen Wilhelms-Universität.

§ 5 Zuständigkeit

Für die Organisation der Prüfungen im Masterstudiengang Informatik ist die Dekanin/der Dekan/das Dekanat des Fachbereichs Mathematik und Informatik zuständig.

Die Dekanin/der Dekan/das Dekanat ernennt hierfür einen Prüfungsbeauftragten/eine Prüfungsbeauftragte und einen Vertreter/eine Vertreterin des/der Prüfungsbeauftragten.

§ 6 Zulassung zur Masterprüfung

1. Die Zulassung zur Masterprüfung erfolgt mit der Einschreibung in den Masterstudiengang Informatik an der Westfälischen Wilhelms-Universität. Sie steht unter dem Vorbehalt, dass die Einschreibung aufrecht erhalten bleibt.

2. Soweit die Zulassung zu bestimmten Lehrveranstaltungen davon abhängig ist, dass die Bewerberin/der Bewerber über bestimmte Kenntnisse verfügt, die für das Studium des Faches erforderlich sind, ist dies in den Modulbeschreibungen geregelt, die dieser Ordnung als Anhang beigefügt sind.

§ 7 Regelstudienzeit und Studienumfang, Gliederung des Studiums

1. Die Regelstudienzeit bis zum Abschluss des Studiums beträgt zwei Studienjahre. Ein Studienjahr besteht aus zwei Semestern.
2. Für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 120 Leistungspunkte zu erwerben. Leistungspunkte sind ein quantitatives Maß für die Gesamtbelastung der/des Studierenden. Sie umfassen sowohl den unmittelbaren Unterricht als auch die Zeit für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Präsenz und Selbststudium), den Prüfungsaufwand und die Prüfungsvorbereitungen einschließlich Abschluss- und Studienarbeiten sowie gegebenenfalls Praktika. Für den Erwerb eines Leistungspunkts wird insoweit ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt. Der Arbeitsaufwand für ein Studienjahr beträgt 1800 Stunden. Das Gesamtvolumen des Studiums entspricht einem Arbeitsaufwand von 3600 Stunden. Ein Leistungspunkt entspricht einem Credit Point nach dem ECTS (European Credit Transfer System).

§ 8 Studieninhalte

1. Das Masterstudium im Studiengang Informatik umfasst das Studium der folgenden Module nach näherer Bestimmung durch die im Anhang beigefügten Modulbeschreibungen:
 Praktische und Angewandte Informatik (20 LP),
 Formale Methoden und Algorithmik (20 LP),
 Spezialisierung (20 LP),
 Projektseminar (20 LP),
 Allgemeine Studien (10 LP),
 Masterarbeit (30 LP).
2. Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums setzt im Rahmen des Studiums von Modulen den Erwerb von 120 Leistungspunkten voraus. Hiervon entfallen 30 Leistungspunkte auf die Masterarbeit.

§ 9 Lehrveranstaltungsarten

Es werden die folgenden Lehrveranstaltungsarten angeboten: Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten.

§ 10 Strukturierung des Studiums und der Prüfung

1. Das Studium ist modular aufgebaut. Module sind thematisch, inhaltlich und zeitlich definierte Studieneinheiten. Sie können sich aus Veranstaltungen verschiedener Lehr- und Lernformen zusammensetzen. Nach Maßgabe der Modulbeschreibungen können hinsichtlich der innerhalb eines Moduls zu absolvierenden Veranstaltungen Wahlmöglichkeiten bestehen.
2. Die Masterprüfung wird studienbegleitend abgelegt. Sie setzt sich aus den Prüfungsleistungen im Rahmen der Module sowie der Masterarbeit zusammen. Die Prüfungsleistungen sind Modulen zugeordnet.
3. Der erfolgreiche Abschluss eines Moduls setzt nach Maßgabe der Modulbeschreibungen den Erwerb einer vorgeschriebenen Anzahl von Leistungspunkten durch Erbringen der dem Modul zugeordneten Studienleistungen und durch Bestehen der dem Modul zugeordneten Prüfungsleistungen voraus. In den Modulen „Praktische und Angewandte Informatik“, „Formale Methoden und Algorithmik“ und „Spezialisierung“ müssen insgesamt 60 Leistungspunkte erworben werden. Dabei darf die für jedes dieser Module vorgeschriebene Punktzahl von 20 LPs jeweils um bis zu vier Leistungspunkten unterschritten werden. Auf die fehlenden Leistungspunkte werden dann überschüssige Leistungspunkte aus den anderen Modulen angerechnet.
4. Die Zulassung zu einem Modul kann nach Maßgabe der Modulbeschreibungen von bestimmten Voraussetzungen, insbesondere von der erfolgreichen Teilnahme an einem anderen Modul oder an mehreren anderen Modulen abhängig sein.
5. Die Zulassung zu einer Lehrveranstaltung kann nach Maßgabe der Modulbeschreibungen von der vorherigen Teilnahme an einer anderen Lehrveranstaltung desselben Moduls oder dem Bestehen einer Prüfungsleistung desselben Moduls abhängig sein.
6. Die Modulbeschreibungen legen für jedes Modul fest, in welchem zeitlichen Turnus es angeboten wird.

§ 11 Prüfungsleistungen

1. Die Modulbeschreibungen regeln die Anforderungen an die Teilnahme bezüglich der einzelnen Lehrveranstaltungen.
2. Der Erwerb von Leistungspunkten setzt in der Regel die erfolgreiche Erbringung einer Studienleistung voraus. Dies können insbesondere sein: Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Praktika, Übungen, mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge oder Protokolle.

Studienleistungen sollen in der durch die fachlichen Anforderungen gebotenen Sprache erbracht werden. Diese wird von der Veranstalterin/dem Veranstalter zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.

3. Die Modulbeschreibungen definieren die innere Struktur der Module und legen für jede Lehrveranstaltung die Anzahl der in ihr zu erreichenden Leistungspunkte fest.
4. Die Modulbeschreibungen legen fest, welche Studienleistungen des jeweiligen Moduls Bestandteil der Masterprüfung sind (Prüfungsleistungen). Prüfungsleistungen können auf einzelne Lehrveranstaltungen oder mehrere Lehrveranstaltungen eines Moduls oder auf ein ganzes Modul bezogen sein. Wenn als Prüfungsleistung einer Lehrveranstaltung eine Klausur vorgeschrieben ist, kann diese in Einzelfällen vom Veranstalter/von der Veranstalterin durch eine mündliche Prüfung von etwa 20–minütiger Dauer ersetzt werden.
5. Die Fristen für die Anmeldung zu Prüfungsleistungen werden durch Aushang bekannt gemacht.
6. Prüfungsleistungen können auch ganz oder teilweise im Multiple-Choice-Verfahren abgeprüft werden. Bei Prüfungen, die vollständig im Multiple-Choice-Verfahren abgelegt werden, sind jeweils allen Prüflingen dieselben Prüfungsaufgaben zu stellen. Die Prüfungsaufgaben müssen auf die für das Modul erforderlichen Kenntnisse abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. Die Prüfungsaufgaben sind vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie, gemessen an den Anforderungen der für das Modul erforderlichen Kenntnisse, fehlerhaft sind. Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese 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 eines Prüflings auswirken.
7. Eine Prüfung, die vollständig im Multiple-Choice-Verfahren abgelegt wird, ist bestanden, wenn der Prüfling mindestens 50 Prozent der gestellten Prüfungsaufgaben zutreffend beantwortet hat oder wenn die Zahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 10 Prozent die durchschnittliche Prüfungsleistung aller an der betreffenden Prüfung teilnehmenden Prüflinge unterschreitet.
8. Wird die Prüfung vollständig im Multiple-Choice-Verfahren abgelegt und hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note

„sehr gut“, wenn er mindestens 75 Prozent,

„gut“, wenn er mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,
 „befriedigend“, wenn er mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,
 „ausreichend“, wenn er weniger als 25 Prozent der darüber hinaus gestellten
 Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat.

9. Für Prüfungsleistungen, die nur teilweise im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, gelten die oben aufgeführten Bedingungen analog. Die Gesamtnote wird aus dem gewogenen arithmetischen Mittel des im Multiple-Choice-Verfahren absolvierten Prüfungsteils und dem normal bewerteten Anteil gebildet, wobei Gewichtungsfaktoren die jeweiligen Anteile an der Gesamtleistung in Prozent sind.

§ 12 Masterarbeit

1. Die Masterarbeit soll zeigen, dass die/der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich Informatik nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.
2. Die Masterarbeit wird von einer/einem gemäß §14 bestellten Prüferin/Prüfer ausgegeben und betreut. Für die Wahl der Themenstellerin/des Themenstellers sowie für die Themenstellung hat die Kandidatin/der Kandidat ein Vorschlagsrecht.
3. Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt auf Antrag der/des Studierenden im Auftrag der/des Prüfungsbeauftragten durch das Prüfungsamt. Sie setzt voraus, dass die/der Studierende mindestens 40 Leistungspunkte in den Modulen „Praktische und Angewandte Informatik“, „Formale Methoden und Algorithmik“ und „Spezialisierung“ erreicht hat. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb eines Monats nach Beginn der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

4. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 6 Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Arbeit sind so zu begrenzen, dass die Bearbeitungsfrist eingehalten werden kann. Auf begründeten Antrag kann der/die Prüfungsbeauftragte die Frist verlängern. Ohne das Vorliegen besonders schwerwiegender Gründe ist die Fristverlängerung auf zwei Monate zu begrenzen. Auf Verlangen der/des Prüfungsbeauftragten hat die/der Studierende das Vorliegen besonders schwerwiegender Gründe nachzuweisen, ggf. durch ein amtsärztliches Attest. Statt eine Verlängerung der Bearbeitungszeit zu gewähren, kann die/der Prüfungsbeauftragte bei Vorliegen besonders schwerwiegender Gründe auch ein neues Thema ausgeben. In diesem Fall gilt die Neuvergabe eines Themas nicht als Wiederholung im Sinn von §17, Abs. 5.

5. Mit Genehmigung der/des Prüfungsbeauftragten kann die Masterarbeit in einer anderen Sprache als Deutsch oder Englisch abgefasst werden. Die Arbeit muss ein Titelblatt, eine Inhaltsübersicht und ein Quellen- und Literaturverzeichnis enthalten. Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, müssen in jedem Fall unter Angabe der Quellen der Entlehnung kenntlich gemacht werden. Die Kandidatin/der Kandidat fügt der Arbeit eine schriftliche Versicherung hinzu, dass sie/er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat; die Versicherung ist auch für Tabellen, Skizzen, Zeichnungen, bildliche Darstellungen usw. abzugeben.

§ 13 Annahme und Bewertung der Masterarbeit

1. Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt in zweifacher Ausfertigung (maschinenschriftlich, gebunden und paginiert) sowie zusätzlich zum Zweck der optionalen Plagiatskontrolle in digitaler, durchsuchbarer Form im PDF-Format auf CD/DVD einzureichen. Im Rahmen der Masterarbeit entwickelte Software ist jeder der schriftlichen Ausfertigungen auf CD/DVD beizulegen. Eine frist- und ordnungsgemäße Einreichung liegt nur dann vor, wenn sowohl die schriftlichen Ausfertigungen als auch die digitale Form vor Ablauf der Bearbeitungsfrist beim Prüfungsamt eingereicht werden. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß vorgelegt, gilt sie gemäß §22 Abs. 1 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Möglichkeit einer Verlängerung der Bearbeitungszeit gemäß §12 Abs. 4, bleibt unberührt.
2. Die Masterarbeit ist von zwei Prüferinnen/Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Eine der Prüferinnen/der Prüfer soll diejenige/derjenige sein, die/der das Thema gestellt hat. Die zweite Prüferin/der zweite Prüfer wird von der/dem Prüfungsbeauftragten bestimmt. Die einzelne Bewertung ist entsprechend §18 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note für die Arbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gemäß §18 Abs. 2 gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 oder lautet eine Bewertung „nicht ausreichend“, die andere aber „ausreichend“ oder besser, wird von der/dem Prüfungsbeauftragten eine dritte Prüferin/ein dritter Prüfer zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Arbeit aus dem arithmetischen Mittel der drei Noten gebildet. Die Arbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.
3. Das Bewertungsverfahren für die Masterarbeit soll acht Wochen nicht überschreiten. Das Ergebnis der Bewertung der Masterarbeit ist dem/der Studierenden spätestens zwölf Wochen nach der Abgabe mitzuteilen.

§ 14 Prüferinnen/Prüfer, Beisitzerinnen/Beisitzer

1. Die/der Prüfungsbeauftragte bestellt für die Prüfungsleistungen und die Masterarbeit die Prüferinnen/Prüfer sowie, soweit es um mündliche Prüfungen geht, die Beisitzerinnen/Beisitzer.
2. Prüferin/Prüfer kann jede gemäß §65 HG prüfungsberechtigte Person sein, die, soweit nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fach, auf das sich die Prüfungsleistung beziehungsweise die Masterarbeit bezieht, regelmäßig einschlägige Lehrveranstaltungen abhält. Über Ausnahmen entscheidet die/der Prüfungsbeauftragte.
3. Zur Beisitzerin/zum Beisitzer kann nur bestellt werden, wer eine einschlägige Diplom- oder Masterprüfung oder eine gleich- oder höherwertige Prüfung abgelegt hat.
4. Die Prüferinnen/Prüfer und Beisitzerinnen/Beisitzer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
5. Mündliche Prüfungen werden vor einer Prüferin/einem Prüfer in Gegenwart einer Beisitzerin/eines Beisitzers abgelegt. Vor der Festsetzung der Note hat die Prüferin/der Prüfer die Beisitzerin/den Beisitzer zu hören. Die wesentlichen Gegenstände und die Note der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten, das vom Prüfer/von der Prüferin und vom Beisitzer/der Beisitzerin zu unterzeichnen ist.
6. Schriftliche Prüfungsleistungen werden von einer Prüferin/einem Prüfer bewertet.
7. Prüfungsleistungen in schriftlichen oder mündlichen Prüfungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird und in Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten.
8. Das Ergebnis der Bewertung einer Prüfungsleistung ist dem/der Studierenden spätestens acht Wochen nach deren Erbringung mitzuteilen. Für die Fristen zur Bewertung der Masterarbeit gilt §13.

§ 15 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

1. Einschlägige Studien- und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.
2. Gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet. Gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen

außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studien- und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des studierten Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studien- und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

3. Für die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die in staatlich anerkannten Fernstudien, in vom Land Nordrhein-Westfalen mit den anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in einem weiterbildenden Studium gemäß §62 HG erbracht worden sind, gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
4. Leistungen, die mit einer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung am Oberstufen-Kolleg Bielefeld in einschlägigen Wahlfächern erbracht worden sind, werden als Studienleistungen angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.
5. Studierenden, die aufgrund einer Einstufungsprüfung berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf die Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für die Dekanin/den Dekan/das Dekanat bindend.
6. Werden Leistungen auf Prüfungsleistungen angerechnet, sind ggf. die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet. Führt die Anerkennung von Leistungen, die unter unvergleichbaren Notensystemen erbracht worden sind, dazu, dass eine Modulnote nicht gebildet werden kann, so wird dieses Modul nicht in die Berechnung der Gesamtnote mit einbezogen. Die/der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Prüfungsleistungen können höchstens bis zu einem Anteil von 72 Leistungspunkten angerechnet werden.
7. Beantragt die/der Studierende die Anerkennung von mehr als 50 Leistungspunkten, ohne dass hierfür auf Basis der eingereichten Unterlagen eine Benotung vorgenommen werden kann, so kann der/die Prüfungsbeauftragte entscheiden, dass ein Teil der Leistungen nur unter der Auflage einer zusätzlichen benoteten, ca. 20-minütigen mündlichen Prüfung anerkannt wird. Der Inhalt dieser Prüfung ist auf die Leistungen, deren Anerkennung

beantragt wird, abzustimmen. Die Bewertung dieses Teils der Leistungen erfolgt dann auf der Basis des Ergebnisses dieser mündlichen Prüfung.

8. Für Studierende, die ihren Bachelorabschluss am Fachbereich Mathematik und Informatik der Universität Münster erworben haben, gilt: Wurden Leistungen gemäß §7, Abs. 5 der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik erbracht, so sind diese Leistungen anzuerkennen und die Noten zu übernehmen. Ein Antrag ist hierfür nicht erforderlich. Wurden dabei die Leistungen eines Moduls aus dem Masterstudiengang Informatik nur teilweise erbracht, so werden diese Teilleistungen nur unter dem Vorbehalt anerkannt, dass die verbleibenden Leistungen, die zum erfolgreichen Abschluss des Moduls erforderlich sind, im weiteren Verlauf des Studiums erbracht werden.
9. Zuständig für die Anrechnungen ist der/die Prüfungsbeauftragte. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind die zuständigen Fachvertreterinnen/Fachvertreter zu hören.
10. Die Entscheidung über die Anerkennung ergeht innerhalb von drei Monaten nach Antragstellung.

§ 16 Nachteilsausgleich für Behinderte und chronisch Kranke

1. Macht ein Studierender/eine Studierende glaubhaft, dass er/sie wegen einer chronischen Krankheit oder einer Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder innerhalb der in dieser Ordnung genannten Prüfungsfristen abzulegen, muss die Dekanin/der Dekan/das Dekanat die Bearbeitungszeit für Prüfungsleistungen bzw. die Fristen für das Ablegen von Prüfungen verlängern oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer bedarfsgerechten Form gestatten. Entsprechendes gilt bei Studienleistungen.
2. Bei Entscheidungen nach Absatz 1 ist auf Wunsch der/des Studierenden der/die Behindertenbeauftragte des Fachbereichs zu beteiligen. Sollte in einem Fachbereich keine Konsultierung der/des Behindertenbeauftragten möglich sein, so ist der/die Behindertenbeauftragte der Universität anzusprechen.
3. Zur Glaubhaftmachung einer chronischen Krankheit oder Behinderung kann die Vorlage geeigneter Nachweise verlangt werden. Hierzu zählen insbesondere ärztliche Atteste oder, falls vorhanden, Behindertenausweise.

§ 17 Bestehen der Masterprüfung, Wiederholung

1. Die Masterprüfung hat bestanden, wer nach Maßgabe von §8, §11 sowie der Modulbeschreibungen alle Module einschließlich der Masterarbeit mindestens mit der Note ausreichend (4,0) (§18 Abs. 1) bestanden hat. Zugleich müssen 120 Leistungspunkte erworben worden sein.

2. In jedem der Module „Praktische und Angewandte Informatik“, „Formale Methoden und Algorithmik“ und „Spezialisierung“ stehen den Studierenden in jeder gewählten Teilleistung zwei Versuche zur Verfügung. Wird die geforderte Prüfungsleistung auch beim zweiten Versuch nicht erbracht, so muss eine inhaltlich andere Teilleistung absolviert werden. Wird in einem dieser Module zweimal eine Teilleistung auch im zweiten Versuch nicht bestanden, so ist das Modul endgültig nicht bestanden.
3. In den Modulen „Praktische und Angewandte Informatik“, „Formale Methoden und Algorithmik“ und „Spezialisierung“ können die Studierenden insgesamt zweimal eine schon bestandene Teilleistung zur Notenverbesserung wiederholen. Bei einer solchen Wiederholungsprüfung wird die bessere der beiden Noten für die Modulnote gewertet. Wiederholungsprüfungen zur Notenverbesserung sind beim Prüfungsamt gesondert anzumelden.
4. Für das Bestehen der Prüfungsleistungen im Projektseminar stehen den Studierenden zwei Versuche zur Verfügung. Für den zweiten Versuch muss das gesamte Projektseminar wiederholt werden.
5. Für das Bestehen von Veranstaltungen im Bereich Allgemeine Studien gelten die Bestimmungen der jeweils zuständigen Fachbereiche.
6. Die Masterarbeit kann im Fall des Nichtbestehens einmal wiederholt werden. Dabei ist ein neues Thema zu stellen. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas innerhalb der in §12 Abs. 4 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur möglich, wenn die Kandidatin/der Kandidat bei ihrer/seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
7. Ist ein Modul oder die Masterarbeit endgültig nicht bestanden, so ist die Masterprüfung insgesamt endgültig nicht bestanden.
8. Hat eine Studierende/ein Studierender das Masterstudium endgültig nicht bestanden, wird ihr/ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Leistungen und ggf. die Noten enthält und erkennen lässt, dass das Masterstudium endgültig nicht bestanden ist.
9. Auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung wird abweichend von Absatz 5 ein Zeugnis ausgestellt, das die erbrachten Leistungen und ggf. die Noten enthält. Das Zeugnis wird von der Dekanin/dem Dekan des zuständigen Fachbereichs unterzeichnet und mit dem Siegel dieses Fachbereichs versehen.

§ 18 Bewertung der Einzelleistungen, Modulnoten, Ermittlung der Gesamtnote

1. Alle Prüfungsleistungen sind zu bewerten. Dabei 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 den 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. |

Durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Auch für Studienleistungen, die keine Studienleistungen sind, können die fächerspezifischen Bestimmungen eine Benotung vorsehen.

2. Für jedes Modul wird aus den Noten der ihm zugeordneten Prüfungsleistungen eine Note gebildet. Sind einem Modul mehrere Prüfungsleistungen zugeordnet, wird aus den mit ihnen erzielten Noten die Modulnote gebildet; die Modulbeschreibungen regeln das Gewicht, mit denen die Noten der einzelnen Prüfungsleistungen in die Modulnote eingehen. Bei der Bildung der Modulnote werden alle Dezimalstellen mit Ausnahme der ersten ohne Rundung gestrichen. Die Modulnote lautet bei einem Wert

- | | | |
|------------------------|---|--------------------|
| bis einschließlich 1,5 | = | sehr gut; |
| von 1,6 bis 2,5 | = | gut; |
| von 2,6 bis 3,5 | = | befriedigend; |
| von 3,6 bis 4,0 | = | ausreichend; |
| über 4,0 | = | nicht ausreichend. |

3. Aus den Noten der Module und der Masterarbeit wird eine Gesamtnote gebildet. Dabei werden die Noten entsprechend der dafür zu erbringenden Anzahl von Leistungspunkten gewichtet. Bei der Bildung der Modulnote werden alle Dezimalstellen mit Ausnahme der ersten ohne Rundung gestrichen. Die Gesamtnote lautet bei einem Wert

- | | | |
|------------------------|---|--------------------|
| bis einschließlich 1,5 | = | sehr gut; |
| von 1,6 bis 2,5 | = | gut; |
| von 2,6 bis 3,5 | = | befriedigend; |
| von 3,6 bis 4,0 | = | ausreichend; |
| über 4,0 | = | nicht ausreichend. |

4. Wurde die Masterarbeit der/des Studierenden mit 1,0 bewertet und ist die Gesamtnote mindestens 1,3 so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ („passed with distinction“) verliehen. Beträgt die benötigte Studiendauer, einschließlich der Studiendauer für den Bachelorabschluss, nicht mehr als 9 Semester, und ist die Gesamtnote mindestens mit 1,5 und die Masterarbeit mindestens mit 1,3 bewertet, so wird ebenfalls das Prädikat „mit Auszeichnung“ verliehen.
5. Zusätzlich zur Gesamtnote gemäß Absatz 3 wird anhand des erreichten Zahlenwerts eine Note auf der Skala A – E nach Maßgabe der ECTS-Richtlinien festgesetzt.

§ 19 Masterzeugnis und Masterurkunde

1. Hat die/der Studierende das Masterstudium erfolgreich abgeschlossen, erhält sie/er über die Ergebnisse ein Zeugnis. In das Zeugnis wird aufgenommen:
 - a) die Note der Masterarbeit,
 - b) das Thema der Masterarbeit,
 - c) die Gesamtnote der Masterprüfung gemäß §18 Abs. 3 und 4,
2. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Studien- bzw. Prüfungsleistung erbracht worden ist.
3. Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der/dem Studierenden eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades gemäß §3 beurkundet.
4. Dem Zeugnis und der Urkunde wird eine englischsprachige Fassung beigelegt.
5. Das Masterzeugnis und die Masterurkunde werden von der Dekanin/dem Dekan des zuständigen Fachbereichs unterzeichnet und mit dem Siegel dieses Fachbereichs versehen.

§ 20 Zeugnisanhang

Mit dem Zeugnis über den Abschluss des Masterstudiums wird der Absolventin/dem Absolventen ein Anhang ausgehändigt, der über den individuellen Studienverlauf, besuchte Lehrveranstaltungen und Module, die während des Studiums erbrachten Leistungen und deren Bewertungen sowie über das individuelle fachliche Profil des absolvierten Studiengangs informiert.

§ 21 Einsicht in die Studienakten

Der/dem Studierenden wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfungsleistung Einsicht in ihre bzw. seine Arbeiten, die Gutachten der Prüferinnen/Prüfer und in die entsprechenden

Protokolle gewährt. Der Antrag ist spätestens innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Prüfungsleistung bei der/dem Prüfungsbeauftragten zu stellen. Diese/dieser bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. Gleiches gilt für die Masterarbeit.

§ 22 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

1. Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn die/der Studierende ohne triftige Gründe nicht zu dem festgesetzten Termin zu ihr erscheint oder wenn sie/er nach ihrem Beginn ohne triftige Gründe von ihr zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung bzw. die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Die Möglichkeit einer Verlängerung gemäß §12 Abs 4 bleibt unberührt.
2. Die für den Rücktritt oder das Versäumnis nach Absatz 1 geltend gemachten Gründe müssen der/dem Prüfungsbeauftragten unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der/des Studierenden kann die/der Prüfungsbeauftragte ein ärztliches, ggf. amtsärztliches, Attest verlangen. Erkennt er/sie die Gründe nicht an, wird dies der/dem Studierenden schriftlich mitgeteilt. Erhält die/der Studierende innerhalb von drei Wochen nach Anzeige und Glaubhaftmachung der Gründe keine Mitteilung, gelten die Gründe als anerkannt.
3. Versuchen Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung oder der Masterarbeit durch Täuschung, zum Beispiel Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, so wird die betreffende Leistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Wer die Abnahme einer Prüfungsleistung stört, kann von den jeweiligen Lehrenden oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Erbringung der Einzelleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der/die Prüfungsbeauftragte die Studierende/den Studierenden von der Masterprüfung insgesamt ausschließen. Die Masterprüfung ist in diesem Fall endgültig nicht bestanden. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.
4. Belastende Entscheidungen sind den Betroffenen unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor einer Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

§ 23 Ungültigkeit von Einzelleistungen

1. Hat die/der Studierende bei einer Prüfungsleistung oder der Masterarbeit getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann die/der

Prüfungsbeauftragte nachträglich das Ergebnis und ggf. die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen bzw. die Masterarbeit, bei deren Erbringen die/der Studierende getäuscht hat, entsprechend berichtigen und diese Leistungen ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

2. Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung bzw. die Masterarbeit nicht erfüllt, ohne dass die/ der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Bestehen der Prüfungsleistung bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen geheilt. Hat die/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet die/der Prüfungsbeauftragte unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein–Westfalen über die Rechtsfolgen.
3. Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einem Modul nicht erfüllt, ohne dass die/der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Bestehen des Moduls bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen geheilt. Hat die/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet die/der Prüfungsbeauftragte unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein–Westfalen über die Rechtsfolgen.
4. Waren die Voraussetzungen für die Einschreibung in die gewählten Studiengänge und damit für die Zulassung zur Masterprüfung nicht erfüllt, ohne dass die/der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird dieser Mangel erst nach der Aushändigung des Masterzeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Masterprüfung geheilt. Hat die/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der/die Prüfungsbeauftragte unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein–Westfalen über die Rechtsfolgen hinsichtlich des Bestehens der Prüfung.
5. Der/dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
6. Das unrichtige Zeugnis wird eingezogen, ggf. wird ein neues Zeugnis erteilt. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2, Absatz 3 Satz 2 und Absatz 4 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 24 Aberkennung des Mastergrades

Die Aberkennung des Mastergrades kann erfolgen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben ist, oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. §23 gilt entsprechend. Zuständig für die Entscheidung ist die/der Prüfungsbeauftragte.

§ 25 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium vom Sommersemester 2010 bis zum Sommersemester 2014 aufgenommen haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mathematik und Informatik der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 16.11.2016. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Münster, den 20. Dezember 2016

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes Wessels

2 Modulbeschreibungen

2.1 Übersicht

Modul	Sem.	LP
Praktische und Angewandte Informatik	1/2	20
Formale Methoden und Algorithmik	1/2	20
Spezialisierung	1/3	20
Projektseminar	3/4	20
Masterarbeit	3/4	30
Summe Informatik		110
Allgemeine Studien		10
Summe		120

2.2 Beratungsangebote

Zur Unterstützung ihrer Planung stehen den Studierenden die Dozenten/Dozentinnen und die Studienberatung des Instituts für Informatik zur Verfügung. Die Studierenden sind angehalten, sich intensiv mit ihnen über die Ausgestaltung ihres Studiums abzusprechen.

2.3 Modulzuordnung

Die Zuordnung der einzelnen Veranstaltungen zu den Modulen wird jeweils im Vorlesungsverzeichnis bekanntgegeben. Bei Zweifeln bzgl. der Anrechenbarkeit von Veranstaltungen sollte man rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung mit dem Dozenten/der Dozentin der Veranstaltung Rücksprache halten.

2.4 Modul Praktische und Angewandte Informatik

Status

Wahlpflichtmodul.

Modulverantwortliche

Der/die Prüfungsbeauftragte für den Masterstudiengang Informatik.

Modulbestandteile

Der oder die Studierende wählt Veranstaltungen aus Teilgebieten der Praktischen und/oder Angewandten Informatik im Umfang von insgesamt 20 Leistungspunkten aus den einschlägigen Lehrveranstaltungen des Instituts für Informatik, des Instituts für Geoinformatik oder des Instituts für Wirtschaftsinformatik aus.

Semester

1. und 2. Semester.

Leistungs-/Zeitaufwand

20 LP, 600 h (200 h Präsenzstudium, 400 h Selbststudium).

Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium.

Turnus

Jedes Semester.

Lernziele/Kompetenzen

Einige ausgewählte Themen aus der Praktischen und/oder der Angewandten Informatik sollen in vertiefter Form erlernt werden.

Inhalte

Das Modul soll den Studierenden einen vertieften Einblick in Gebiete der Praktischen und Angewandten Informatik vermitteln.

In unregelmäßigem Turnus werden dazu Vorlesungen und Seminare u.a. aus folgenden Gebieten angeboten:

- Parallele und Verteilte Systeme
- Computergrafik
- Interaktive Visualisierung
- Geoinformationssysteme
- Datenbanksysteme
- Neuronale Netze
- Compilerbau
- Bildverarbeitung
- Mustererkennung
- Interaktive Visualisierung
- Geoinformationssysteme
- Künstliche Intelligenz
- Techniken der Softwareentwicklung
- Softwareverifikation

Studien-/Prüfungsleistungen

Vorlesungen werden in der Regel durch eine benotete Klausur abgeschlossen, in Einzelfällen auch durch mündliche Prüfungen von mindestens 20 Minuten Dauer. In Seminaren wird ein Seminarvortrag benotet.

Wird eine prüfungsrelevante Leistung in diesem Modul nicht bestanden (Fehlversuch), so kann sie wiederholt werden. Die Wiederholung ist freigestellt, die nötigen Leistungspunkte können auch durch die Wahl einer anderen Veranstaltung erworben werden. Insgesamt darf die Zahl der Fehlversuche in diesem Modul höchstens drei betragen.

Die Modulnote ergibt sich als gewichtetes Mittel aus den Einzelnoten; die Gewichtung erfolgt im Verhältnis der erworbenen Leistungspunkte.

Modulgewicht

Das Gewicht der Modulnote für die Gesamtnote des Studiengangs beträgt 18%.

2.5 Modul Formale Methoden und Algorithmik

Status

Wahlpflichtmodul.

Modulverantwortliche

Der/die Prüfungsbeauftragte für den Masterstudiengang Informatik.

Modulbestandteile

Der oder die Studierende wählt Veranstaltungen aus Teilgebieten der Algorithmik, der formalen Methoden der Informatik oder aus weiteren Bereichen der Theoretischen Informatik im Umfang von insgesamt 20 Leistungspunkten aus den einschlägigen Lehrveranstaltungen des Instituts für Informatik, des Instituts für Mathematische Logik und Grundlagenforschung, des Instituts für Geoinformatik oder des Instituts für Wirtschaftsinformatik.

Semester

1. und 2. Semester.

Leistungs-/Zeitaufwand

20 LP, 600 h (200 h Präsenzstudium, 400 h Selbststudium).

Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium.

Turnus

Jedes Semester.

Lernziele/Kompetenzen

Ziel ist unter anderem das Erlernen fortgeschrittener Techniken des Algorithmenentwurfs und der Analyse von Algorithmen und Datenstrukturen bezüglich ihres Ressourcenverbrauchs.

Der Umgang mit formalen Methoden der Informatik soll in vertiefter Form erlernt werden.

Inhalte

Das Modul soll den Studierenden einen vertieften Einblick in Gebiete der Algorithmik, formalen Methoden und Theoretischen Informatik vermitteln.

In unregelmäßigem Turnus werden dazu Vorlesungen und Seminare u. a. zu folgenden Themen angeboten

- Algorithmen für Graphen
- Geometrische Algorithmen
- Berechnungsmodelle
- Model Checking
- Theorie der Programmierung
- Dynamische Datenstrukturen
- Randomisierte Algorithmen
- Analyse von Algorithmen
- Formale Spezifikation von Systemen
- Programmverifikation

Studien-/Prüfungsleistungen

Vorlesungen werden in der Regel durch eine benotete Klausur abgeschlossen, in Einzelfällen auch durch mündliche Prüfungen von mindestens 20 Minuten Dauer. In Seminaren wird ein Seminarvortrag benotet.

Wird eine prüfungsrelevante Leistung in diesem Modul nicht bestanden (Fehlversuch), so kann sie wiederholt werden. Die Wiederholung ist freigestellt, die nötigen Leistungspunkte können auch durch die Wahl einer anderen Veranstaltung erworben werden. Insgesamt darf die Zahl der Fehlversuche in diesem Modul höchstens drei betragen.

Die Modulnote ergibt sich als gewichtetes Mittel aus den Einzelnoten; die Gewichtung erfolgt im Verhältnis der erworbenen Leistungspunkte.

Modulgewicht

Das Gewicht der Modulnote für die Gesamtnote des Studiengangs beträgt 18%.

2.6 Modul Spezialisierung

Status

Wahlpflichtmodul.

Modulverantwortliche

Der/die Prüfungsbeauftragte für den Masterstudiengang Informatik.

Modulbestandteile

Der oder die Studierende wählt Veranstaltungen im Umfang von 20 Leistungspunkten aus dem Vorlesungsangebot der Informatik aus. Dazu zählen auch Veranstaltungen anderer Fachbereiche, soweit die Inhalte der Informatik zugerechnet werden können. In Zweifelsfällen muss der/die Studierende sich rechtzeitig beim Modulverantwortlichen erkundigen, ob eine Veranstaltung für dieses Modul verwendbar ist.

Es können keine Vorlesungen aus den Pflichtmodulen des Bachelorstudiengangs Informatik gewählt werden. Veranstaltungen, die in anderen Wahlmodulen des Bachelor- oder Masterstudiengangs bereits als prüfungsrelevante Leistung gewählt wurden, sind ebenfalls nicht wählbar.

Unter den gewählten Veranstaltungen muss sich mindestens ein Seminar befinden.

Semester

1. bis 3. Semester.

Leistungs-/Zeitaufwand

20 LP, 600 h (200 h Präsenzstudium, 400 h Selbststudium).

Voraussetzungen

Themenabhängig.

Turnus

Jedes Semester.

Lernziele/Kompetenzen

Ausgewählte Themen der Informatik werden in vertiefter Form studiert.

Durch die weitgehende Freistellung der Themenwahl wird es den Studierenden ermöglicht, im Masterstudiengang in eigener Verantwortung individuelle Schwerpunkte zu setzen. Dadurch wird insbesondere eine frühzeitige Orientierung im Hinblick auf die spätere Berufswahl ermöglicht.

Inhalte

Abhängig von der Wahl der Spezialisierung.

Studien-/Prüfungsleistungen

Vorlesungen werden in der Regel durch eine benotete Klausur abgeschlossen, in Einzelfällen auch durch mündliche Prüfungen von mindestens 20 Minuten Dauer. In Seminaren wird ein Seminarvortrag benotet.

Wird eine prüfungsrelevante Leistung in diesem Modul nicht bestanden (Fehlversuch), so kann sie wiederholt werden. Die Wiederholung ist freigestellt, die nötigen Leistungspunkte können auch durch die Wahl einer anderen Veranstaltung erworben werden. Insgesamt darf die Zahl der Fehlversuche in diesem Modul höchstens drei betragen.

Mindestens 15 der 20 Leistungspunkte müssen in benoteten Veranstaltungen erworben werden.

Die Modulnote ergibt sich als gewichtetes Mittel aus den Einzelnoten; die Gewichtung erfolgt im Verhältnis der erworbenen benoteten Leistungspunkte.

Modulgewicht

Das Gewicht der Modulnote für die Gesamtnote des Studiengangs beträgt 18%.

2.7 Modul Projektseminar

Status

Pflichtmodul.

Modulverantwortliche

Der betreuende Dozent und der Studiendekan des Fachbereichs Mathematik und Informatik.

Modulbestandteile

Das Modul umfasst die Bearbeitung eines umfangreichen Softwareprojekts mit einem Arbeitsaufwand von etwa zwei Dritteln eines Semesters.

Die Bearbeitung erfolgt in einer Kleingruppe.

Semester

3. Semester.

Leistungs-/Zeitaufwand

20 LP, 600 h (200 h Präsenzstudium, 400 h Selbststudium).

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse in Programmierung und Softwareentwicklung, themenspezifische Kenntnisse.

Turnus

Jedes Semester.

Lernziele/Kompetenzen

Kompetenz in der selbständigen, teamorientierten Planung, dem Entwurf, der Implementierung, der Dokumentation und im Testen eines komplexeren Softwaresystems.

Vertiefung der Kenntnisse in der Softwareentwicklung. Umsetzung aller Phasen des Softwareentwicklungsprozesses. Übernahme von Verantwortung im Entwicklerteam.

Inhalte

Die Inhalte eines Projektseminars können allen Bereichen der Informatik entstammen. Die Studierenden bewerben sich in der Regel direkt bei den jeweiligen Dozenten um die Mitarbeit an einem der regelmäßig im Institut für Informatik ausgeschriebenem Projektseminare.

Der Dozent legt, evtl. in Zusammenarbeit mit den Projektteilnehmern, das genaue Thema fest. Die Ausarbeitung leistet das Team weitgehend selbständig.

Studien-/Prüfungsleistungen

Es wird für jede Teilnehmerin/jeden Teilnehmer eine Gesamtnote erteilt, die sich aus Einzelbewertungen der erstellten Software, der Dokumentation und der Abschlusspräsentation ergibt. Dabei werden die Einzelleistungen der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen individuell bewertet, die Gesamtnote wird für jeden Teilnehmer/jede Teilnehmerin einzeln erteilt.

Wenn das Modul nicht bestanden wird, kann es einmal wiederholt werden.

Modulgewicht

Das Gewicht der Modulnote für die Gesamtnote des Studiengangs beträgt 18%.

2.8 Modul Allgemeine Studien

Status

Wahlpflichtmodul.

Modulverantwortlicher

Der/die Prüfungsbeauftragte für den Masterstudiengang Informatik.

Modulbestandteile

Veranstaltungen aus dem Angebot der Universität Münster zum Studienbereich „Allgemeine Studien“, Torentätigkeiten, Betriebspraktika.

Semester

Freigestellt.

Leistungs-/Zeitaufwand

10 LP, 300 h.

Voraussetzungen

Keine.

Turnus

Jedes Semester.

Lernziele/Kompetenzen

Vermittlung zusätzlicher, nicht fachbezogener Schlüsselqualifikationen. Solche (gelegentlich als „soft skills“ bezeichneten) Kompetenzen ergänzen die Inhalte des Masterstudiums und erhöhen die Berufschancen der Absolventen.

Inhalte

Die Studierenden wählen die Themen nach ihren eigenen Bedürfnissen. Die Westfälische Wilhelms-Universität gibt zu jedem Semester ein „Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis Allgemeine Studien“ heraus, in dem geeignete Veranstaltungen aufgelistet sind.

Es kommen unter anderem Veranstaltungen zu den Themen Gruppenarbeit, Management, Zeit- und Finanzplanung, Rhetorik, Präsentation, Sprachen, wissenschaftliche Methodik, Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten etc. in Frage.

Insbesondere werden vom Institut für Informatik regelmäßig die Veranstaltungen „Informatik vermitteln“ (Teile 1 und 2) angeboten. Studierende, die sich erfolgreich um eine Position als studentische/r Tutor/in für eine Übungsgruppe beworben haben, können sich diese Tätigkeit für das Modul „Allgemeine Studien“ anrechnen lassen. Voraussetzung hierfür ist eine Bestätigung des jeweiligen Dozenten über die Teilnahme an den Tutorenvorbesprechungen und über eine erfolgreiche Tutorentätigkeit. Höchstens zwei Tutorentätigkeiten sind anrechenbar, sie müssen zu unterschiedlichen Veranstaltungen und in verschiedenen Semestern erfolgt sein.

Auch ein Betriebspraktikum ist als Leistung in diesem Modul anrechenbar, wenn es bei ganztägiger Anwesenheit im Betrieb mindestens drei Wochen dauert. Das Praktikum sollte einen Bezug zu Themen der Informationstechnik haben. Das Betriebspraktikum muss vor Antritt von einer Dozentin/einem Dozenten der Informatik genehmigt werden. Bei ihr/ihm ist im Anschluss an das Praktikum ein Praktikumsbericht abzugeben. Für ein Betriebspraktikum werden 5 Leistungspunkte angerechnet.

Der/die Prüfungsbeauftragte für den Masterstudiengang Informatik kann auf Antrag weitere, hier nicht aufgeführte Veranstaltungen als für das Modul Allgemeine Studien geeignet anerkennen.

Studien-/Prüfungsleistungen

Die zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen hängen von den gewählten Modulbestandteilen ab.

Modulgewicht

Die Modulnote wird bei der Ermittlung der Gesamtnote des Studiengangs nicht berücksichtigt.

2.9 Modul Masterarbeit

Status

Wahlpflichtmodul.

Modulverantwortlicher

Der jeweilige Betreuer der Masterarbeit.

Modulbestandteile

Anfertigung der Examensarbeit.

Semester

4. Semester.

Leistungs-/Zeitaufwand

30 LP, 900 h (Selbststudium).

Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 6 Monate.

Voraussetzungen

Die Masterarbeit kann begonnen werden, wenn der/die Studierende mindestens 40 Leistungspunkte in den Modulen „Praktische und Angewandte Informatik“, „Formale Methoden und Algorithmik“ und „Spezialisierung“ erworben hat.

Turnus

Bei Bedarf; in Absprache mit einem der Dozenten des Instituts für Informatik.

Lernziele/Kompetenzen

Die Masterarbeit soll zeigen, dass die/der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein anspruchsvolles Problem aus dem Bereich der Informatik nach

wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten und die Ergebnisse umfassend, sachgerecht, kompetent und klar darzustellen.

Inhalte

Der Inhalt der Masterarbeit muss mit dem Themensteller/der Themenstellerin der Arbeit abgesprochen werden. Dieser/diese wird vom Prüfungsbeauftragten des Masterstudiengangs bestellt.

In der Regel ist der Themensteller/die Themenstellerin einer der Dozenten des Instituts für Informatik.

Mit Zustimmung der/des Prüfungsbeauftragten kann auch ein Dozent/eine Dozentin aus der Mathematik oder aus einem anderen Fachbereich zum Themensteller/zur Themenstellerin bestellt werden.

Studien-/Prüfungsleistungen

Anfertigung der Masterarbeit.

Modulgewicht

Das Gewicht der Modulnote für die Gesamtnote des Studiengangs beträgt 28%.