

Universität Leipzig
Fakultät für Mathematik
und Informatik

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik an der Universität Leipzig

Vom 13. Januar 2011

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung sächsischer Gesetze infolge der Neufassung des Sächsischen Hochschulgesetzes vom 26. Juni 2009 (SächsGVBl. S. 375), hat die Universität Leipzig am 22. Juli 2010 folgende Prüfungsordnung erlassen.

Inhaltsverzeichnis:

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Zweck der Masterprüfung
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 Prüfungsaufbau
- § 4 Fristen und Freiversuch
- § 5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 6 Prüfungsvorleistungen
- § 7 Prüfungsleistungen
- § 8 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 9 Klausurarbeiten
- § 10 Projektarbeiten
- § 11 Alternative Prüfungsleistungen
- § 12 Bewertung von Prüfungsleistungen, Bildung und Wichtung von Noten
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 14 Bestehen und Nichtbestehen
- § 15 Wiederholung der Modulprüfungen

- § 16 Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 17 Prüfungsausschuss
- § 18 Prüfer und Beisitzer
- § 19 Masterarbeit
- § 20 Zeugnis und Masterurkunde
- § 21 Ungültigkeit der Masterprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Zuständigkeiten
- § 24 Widerspruchsrecht

II. Spezifische Bestimmungen

- § 25 Studiumumfang
- § 26 Master-Ergänzungsfach
- § 27 Gegenstand, Art und Umfang der Masterprüfung
- § 28 Mastergrad
- § 29 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung

Anlage

Prüfungstabelle

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Zweck der Masterprüfung

Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob und inwieweit die folgenden Ziele des forschungsorientierten Studienganges Informatik erreicht wurden:

1. Erwerb der für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen grundlegenden und vertieften Fachkenntnisse
2. Selbstständige Bearbeitung einer umfangreicheren wissenschaftlichen Problemstellung mit fachspezifischer Schwerpunktsetzung

§ 2
Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit umfasst vier Semester einschließlich der Masterarbeit.

§ 3
Prüfungsaufbau

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den Modulprüfungen des Masterstudiums und der Masterarbeit.
- (2) Eine Modulprüfung setzt sich aus nicht mehr als zwei Prüfungsleistungen zusammen. Die Prüfungsleistungen einer Modulprüfung werden studienbegleitend erbracht. Die Prüfungstabelle (Anlage) gibt insbesondere die Zuordnung der Modulprüfungen zu den Modulen, die Wichtung der Prüfungsleistungen innerhalb eines Moduls sowie die zu erbringenden Prüfungsvorleistungen an.

§ 4
Fristen und Freiversuch

- (1) Die Masterprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Masterprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden.
- (2) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann nur innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als nicht bestanden. Die erste Wiederholungsprüfung kann noch im gleichen Semester, frühestens jedoch 14 Tage nach Bekanntgabe des Ergebnisses stattfinden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden.
- (3) Im Falle eines Teilzeitstudiums verlängern sich die Fristen gemäß Absatz 1 und Absatz 2 Satz 1 entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums. Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Antrag des/der Studierenden über den Anteil des Teilzeitstudiums.
- (4) Die Termine für die Prüfungsleistungen werden hochschulöffentlich durch Aushang und auf elektronischem Wege bekannt gegeben. Die

Bekanntgabe erfolgt in der Regel vier Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin.

- (5) Die Mitteilung des Prüfungsergebnisses erfolgt grundsätzlich durch Aushang und auf elektronischem Wege.
- (6) Fristversäumnisse, die der/die Studierende nicht zu vertreten hat, sind bei der Berechnung der Fristen nicht anzurechnen. Dies gilt auch für Zeiten der Mutterschutzfrist und der Elternzeit.
- (7) Modulprüfungen der Masterprüfung und die Masterarbeit können auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss entsprechend § 36 Abs. 5 Satz 2 SächsHSG bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen auch vor Ablauf der nach dieser Ordnung festgelegten Fristen abgelegt werden. In diesem Fall gilt eine nicht bestandene Modulprüfung als nicht durchgeführt (Freiversuch). Prüfungsleistungen, die dabei mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurden, können in einem neuen Prüfungsverfahren angerechnet werden. Auf Antrag des Prüflings können in den Fällen des Satzes 1 bestandene Modulprüfungen oder Prüfungsleistungen, die mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurden, zur Aufbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin wiederholt werden. In diesen Fällen zählt die bessere Note. Dies gilt nicht, wenn der/die Studierende nach § 13 Abs. 3 für mindestens eine Prüfungsleistung in dem Modul die Note "nicht ausreichend" (5,0) erhalten hat oder eine Prüfung gemäß § 13 Abs. 3 oder § 21 Abs. 1 nachträglich für nicht bestanden erklärt worden ist.

§ 5

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Eine Prüfung im Masterstudiengang Informatik kann nur ablegen, wer
 - 1. für den Masterstudiengang Informatik an der Universität Leipzig eingeschrieben ist und
 - 2. ein ordnungsgemäßes Studium gemäß der Studienordnung nachweisen kann sowie
 - 3. die in der Anlage genannten Prüfungsvorleistungen vorweisen kann.
- (2) Die Anmeldung zum Modul ist gleichzeitig die Anmeldung zur Modulprüfung. Die Abmeldung vom Modul und die damit verbundene Abmeldung von der Modulprüfung kann bis spätestens vier Wochen vor Ende der Vorlesungszeit durch eine schriftliche Mitteilung an das

zuständige Prüfungsamt erfolgen. Bei fristgemäßer Abmeldung vom Modul gelten alle bereits im Modul erbrachten Prüfungsleistungen als nicht erbracht. Danach ist ein Rücktritt von Prüfungen nur aus wichtigem Grund möglich und bedarf der Schriftform und der schriftlichen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.

- (3) Die Zulassung zu einer Prüfung im Masterstudiengang darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder die Verfahrensvorschriften gemäß Absatz 2 nicht eingehalten sind,
 2. die Unterlagen unvollständig sind,
 3. der/die Prüfungskandidat/in in demselben oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
 4. der/die Prüfungskandidat/in nach Maßgabe des Landesrechts seinen/ihren Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.

§ 6

Prüfungsvorleistungen

- (1) Prüfungsvorleistungen (Studienleistungen, die fachliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung sind) werden in Form von
- Übungsscheinen,
 - Referaten mit und ohne schriftliche Ausarbeitung,
 - Referaten mit Präsentation,
 - Praktikumsleistungen,
 - Präsentationen mit und ohne schriftliche Ausarbeitung,
 - Lösen von Teilaufgaben,
 - Testaten mit schriftlicher Ausarbeitung,
 - Vorträge und
 - Projektarbeiten

erbracht und mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

Praktikumsleistungen werden in Form von Präsentationen mit schriftlicher Ausarbeitung, Testaten, Abschlusstestaten, Lösen von Aufgaben und Präsentation oder schriftlichen Ausarbeitungen erbracht. Näheres regelt die Anlage zur Prüfungsordnung.

- (2) Die geforderten Prüfungsvorleistungen einschließlich der Bearbeitungszeiten regelt die Anlage zur Prüfungsordnung.
- (3) Im Falle des Nichtbestehens einer Prüfungsvorleistung darf diese innerhalb eines Semesters i. d. R. zweimal wiederholt werden. Sofern auch die Wiederholungsversuche nicht bestanden werden, gilt das Modul als nicht belegt.

§ 7

Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen (PL) sind
 - 1. mündlich (§ 7) und/oder
 - 2. durch Klausurarbeiten (§ 8) und/oder
 - 3. durch Projektarbeiten (§ 9)zu erbringen.
- (2) Außerdem können alternative Prüfungsleistungen gem. § 11 erbracht werden.
- (3) Schriftliche Prüfungsleistungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind ausgeschlossen.
- (4) Macht der/die Prüfungskandidat/in glaubhaft, dass er/sie wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Bearbeitungszeit oder unter Einhaltung sonstiger Prüfungsmodalitäten abzulegen, so wird dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 8

Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der/die Prüfungskandidat/in nachweisen, dass er/sie Zusammenhänge des Prüfungsgebietes zu erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der/die

Prüfungskandidat/in über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.

- (2) Mündliche Prüfungsleistungen sind von mehreren Prüfern/Prüferinnen (Kollegialprüfung) oder vor einem/einer Prüfer/in in Gegenwart eines/einer sachkundigen Beisitzers/Beisitzerin (§ 18 Abs. 1 Satz 4) als Gruppenprüfung oder Einzelprüfung abzunehmen. Über den Prüfungsverlauf wird ein Protokoll angefertigt, in dem die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung festzuhalten sind. Vor der Festlegung der Note hört der/die Prüfer/in den/die Beisitzer/in an. Das Ergebnis der Prüfung wird durch eine Einzelnote ausgedrückt.
- (3) Die Dauer der mündlichen Prüfung ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (4) Das Ergebnis ist dem Prüfungskandidaten im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

§ 9

Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll der/die Prüfungskandidat/in nachweisen, dass er/sie auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines/ihrer Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Dem/Der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin können Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (2) Die Dauer der Klausurarbeit ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (3) Klausurarbeiten, werden in der Regel von zwei Prüfern/Prüferinnen bewertet. Die Endnote der Klausur ergibt sich wie folgt. Wenn die Noten der beiden Bewertungen mindestens „ausreichend“ (4,0) sind und nicht mehr als 2,0 auseinander liegen, berechnet sich die Endnote als der Durchschnitt der beiden Noten. Wenn beide Noten „nicht ausreichend“ (5,0) sind, ist die Klausur nicht bestanden. Wenn eine der beiden Noten „nicht ausreichend“ (5,0) ist oder wenn die Noten der beiden Bewertungen mehr als 2,0 auseinander liegen, bestellt der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine/n dritte/n Prüfer/in. Die Endnote errechnet sich dann als Durchschnitt der beiden besseren Noten, falls sie mindestens „ausreichend“ (4,0) sind. Sind zwei der drei Noten „nicht ausreichend“ (5,0), ist die Endnote „nicht ausreichend“

(5,0). Das Bewertungsverfahren soll eine Dauer von vier Wochen nicht überschreiten.“

§ 10

Projektarbeiten

- (1) Durch Projektarbeiten wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der/die Prüfungskandidat/in nachweisen, dass er/sie an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Eine Projektarbeit besteht in der Regel aus der mündlichen Präsentation und einer schriftlichen Ausarbeitung bzw. Dokumentation der Ergebnisse.
- (2) Für die Bewertung von Projektarbeiten gelten § 8 Abs. 2, 4 und § 9 Abs. 3 entsprechend.
- (3) Die Bearbeitungsdauer für die schriftliche Ausarbeitung und die Dauer der mündlichen Präsentation sind in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (4) Bei einer in Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des/der einzelnen Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.

§ 11

Alternative Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen (APL) sind Referate und Referate mit schriftlichen Ausarbeitungen.
- (2) Das Kernmodul Projektpraktikum (Modulnummer 10-202-2329) kann mit einer Note bewertet werden, dann fließt die Benotung nicht in die Gesamtnote ein, oder unbenotet sein. Für die Bewertung von alternativen Prüfungsleistungen gilt § 8 Abs. 2, 4 und § 9 Abs. 3 entsprechend.

§ 12

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Wichtung von Noten

- (1) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich als arithmetisches Mittel aus den Noten aller Modulprüfungen und der Masterarbeit, wobei die Noten der Module mit 5 LP mit Wichtung „1“, die Noten der Module mit 10 LP mit Wichtung „2“ und die Note der Masterarbeit mit Wichtung „6“ eingehen.
- (2) Die Ergebnisse der Prüfungsleistungen werden beim Prüfungsamt zu einer Modulnote zusammengefasst. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern/Prüferinnen festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen 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
- (3) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.
- (4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ergibt sich die Modulnote aus dem gemäß der Anlage zur Prüfungsordnung gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Eine Wichtung der einzelnen Prüfungsleistungen erfolgt dabei durch die Bildung von Vielfachen. Einzelne Prüfungsleistungen der Modulprüfung sind grundsätzlich untereinander ausgleichbar. Ist die Modulprüfung bestanden, werden die entsprechenden Leistungspunkte vergeben und beim Prüfungsamt erfasst.
- (5) Bei einer unbenoteten alternativen Prüfungsleistung stellt die Prüferin oder der Prüfer fest, ob sie “mit Erfolg” (bestanden) erbracht ist oder “ohne Erfolg” (nicht bestanden).

- (6) Bei der Bildung einer Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Die Modulnote lautet:

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

- (7) Die deutschen Noten für die Masterprüfung werden, sofern eine ausreichende Datengrundlage besteht, durch eine ECTS-Note nach folgendem Schema ergänzt:

ECTS-Note	Anteil der erfolgreichen Studierenden, die diese Note in der Regel erhalten
A	die besten 10 %
B	die nächsten 25 %
C	die nächsten 30 %
D	die nächsten 25 %
E	die nächsten 10 %
F	-

§ 13

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der/die Prüfungskandidat/in einen für ihn/sie bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er/sie von einer Prüfung ohne triftigen Grund zurücktritt. § 5 Abs. 2 bleibt unberührt. Satz 1 gilt entsprechend, wenn eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Im Falle einer unbenoteten alternativen Prüfungsleistung wird diese als „ohne Erfolg“ (nicht bestanden) bewertet.
- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des/der Prüfungskandidaten/in kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für

das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des/der Prüfungskandidaten/in die Krankheit eines/einer von ihm/ihr überwiegend allein zu versorgenden Familienangehörigen gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

- (3) Versucht der/die Prüfungskandidat/in, das Ergebnis seiner/ihrer Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die gesamte Modulprüfung für nicht bestanden erklären. Im Falle einer unbenoteten alternativen Prüfungsleistung wird diese als „ohne Erfolg“ (nicht bestanden) bewertet. Ein/e Prüfungskandidat/in, der/die den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem/der jeweiligen Prüfer/in oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Im Falle einer unbenoteten alternativen Prüfungsleistung wird diese als „ohne Erfolg“ (nicht bestanden) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den/die Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Der/Die Prüfungskandidat/in kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 Sätze 1 und 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.
- (5) Belastende Entscheidungen sind dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 14

Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Studienleistungen erbracht, die Modulprüfungen der Masterprüfung bestanden sind und die Masterarbeit mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurde.
- (2) Hat der/die Prüfungskandidat/in die Masterprüfung nicht bestanden, wird ihm/ihr auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ein Zeugnis

ausgestellt, das die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass das Masterstudium nicht abgeschlossen ist.

- (3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote „ausreichend“ (4,0) oder besser ist.
- (4) Abweichend von § 12 Abs. 4 müssen in der Anlage besonders gekennzeichnete Prüfungsleistungen mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet worden sein. Diese Prüfungsleistungen können bei Nichtbestehen selbst nicht ausgeglichen werden, sind aber, sofern sie benotet sind, zum Ausgleich anderer Prüfungsleistungen der Modulprüfung zu berücksichtigen.
- (5) Eine Prüfungsleistung, die nicht mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurde, schließt die Fortsetzung der Modulprüfung nicht aus.
- (6) Hat der/die Prüfungskandidat/in eine Modulprüfung nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als mit ausreichend (4,0) bewertet, wird dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin dies schriftlich bekannt gegeben. Des Weiteren erhält er/sie Auskunft darüber, ob und ggf. in welchem Umfang und in welcher Frist die Prüfungsleistung oder die Masterarbeit wiederholt werden können.

§ 15

Wiederholung der Modulprüfungen

- (1) Die Wiederholung der gesamten Masterprüfung im Sinne von § 3 Abs. 1 ist nicht möglich. Ist eine Modulprüfung eines Pflichtmoduls endgültig nicht bestanden, ist auch die Masterprüfung endgültig nicht bestanden. Ist eine Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul endgültig nicht bestanden, ist auch die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, soweit nicht das Modul nach Absatz 3 ersetzt wird.
- (2) Im Falle des Nichtbestehens einer Modulprüfung dürfen nur mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertete Prüfungsleistungen wiederholt werden. Im Falle des § 13 Abs. 3 Satz 2 sind alle Prüfungsleistungen der Modulprüfung zu wiederholen. § 4 Abs. 2 bleibt unberührt.
- (3) Ist die Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul endgültig nicht bestanden, kann dies durch das Bestehen eines anderen belegbaren Wahlpflichtmoduls ersetzt werden.

- (4) Fehlversuche an anderen Universitäten und Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

§ 16

Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Masterstudienganges Informatik an der Universität Leipzig im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anerkennung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.
- (2) Für Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und anderen Bildungseinrichtungen sowie für multimedial gestützte Studien- und Prüfungsleistungen gilt der Absatz 1 entsprechend.
- (3) Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen erbracht wurden, werden nach Maßgabe der Absätze 1 und 2 angerechnet.
- (4) Außerhalb des Studiums erworbene Qualifikationen werden angerechnet, soweit diese Teilen des Studiums nach Inhalt und Anforderung entsprechen und diese damit ersetzen können.
- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung oder Anrechnung. Die Studierenden haben die dafür erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 17
Prüfungsausschuss

- (1) Der Prüfungsausschuss wird innerhalb der Fakultät für Mathematik und Informatik gebildet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus dem/der Vorsitzenden, dessen/deren Stellvertreter/in und bis zu fünf weiteren Mitgliedern. Der/Die Vorsitzende und bis zu drei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der hauptamtlichen Hochschullehrer/innen, bis zu zwei Mitglieder aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen und ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden vom Fakultätsrat bestellt. Die Bestellung der studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses erfolgt im Einvernehmen mit den Fachschaftsräten. Des Weiteren ist für jedes Mitglied des Prüfungsausschusses aus seiner Gruppe ein Ersatzmitglied zu bestellen. Die Hochschullehrer/innen verfügen über die Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Hochschullehrer/innen und der Mitarbeiter/innen beträgt drei Jahre, die der Studierenden ein Jahr. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses wählen den/die Vorsitzende/n und eine/n Stellvertreter/in aus dem Kreis der Hochschullehrer/innen.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und Studienordnung. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Sitzung ordnungsgemäß einberufen wurde und die Mehrheit der stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist. Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der Anwesenden. Die studentischen Mitglieder wirken bei der Festlegung von Prüfungsaufgaben nicht mit.
- (4) Der/Die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Er/Sie berichtet dem Fakultätsrat über die Tätigkeit des Prüfungsausschusses, insbesondere über die Entwicklung der Studienzeiten und die Verteilung der Noten. Der Prüfungsausschuss kann Teile seiner Kompetenzen seinem/seiner Vorsitzenden übertragen.
- (5) Für Prüfungen in den fachübergreifenden Modulen werden die erforderlichen Entscheidungen im Einvernehmen mit dem für das andere Fach zuständigen Prüfungsausschuss getroffen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungsleistungen beizuwohnen.

- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den/die Vorsitzende/n zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 18

Prüfer/innen und Beisitzer/innen

- (1) Zu Prüfern/Prüferinnen werden nur Professoren/Professorinnen und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, denen die Lehrbefugnis verliehen oder denen vom Fakultätsrat die selbstständige Wahrnehmung von Aufgaben in Forschung und Lehre übertragen worden ist; soweit dies nach dem Gegenstand der Prüfung sachgerecht ist, kann zum/zur Prüfer/in auch bestellt werden, wer die Befugnis zur selbstständigen Lehre nur für ein Teilgebiet eines Prüfungsfaches besitzt. In besonderen Ausnahmefällen können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüfern/Prüferinnen bestellt werden, sofern dies nach der Eigenart der Hochschulprüfung sachgerecht ist. Prüfer/innen und Beisitzer/innen müssen mindestens über die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation verfügen.
- (2) Die Namen der Prüfer/innen werden dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben. Begründete Abweichungen sind möglich und bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.
- (3) Für die Prüfer/innen und Beisitzer/innen gilt § 17 Abs. 7 entsprechend.

§ 19

Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der/die Prüfungskandidat/in in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem/ihrer Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Erwartet wird die Auseinandersetzung mit dem einschlägigen Forschungsstand; in ihrem Verlauf muss deutlich werden, was den eigenen Ansatz auszeichnet und warum er gewählt worden ist.
- (2) Die Masterarbeit wird von einem/einer Professor/in oder einer anderen nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person betreut, soweit diese an

der Universität Leipzig in einem für den Masterstudiengang Informatik relevanten Bereich tätig ist.

- (3) Die Anfertigung der Masterarbeit erfolgt im Arbeitsumfang von 25 LP studienbegleitend in der Regel im dritten oder vierten Semester. Die Masterarbeit soll im thematischen Zusammenhang mit einer forschungsorientierten Schwerpunktsetzung stehen.
- (4) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt auf Antrag des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin über den Prüfungsausschuss spätestens im dritten Semester zum Ende der Vorlesungszeit. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der/Die Prüfungskandidat/in kann Themenwünsche äußern. Ein Anspruch auf ein bestimmtes Thema besteht jedoch nicht. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von vier Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (5) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des/der einzelnen Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (6) Die Masterarbeit ist sechs Monate nach Ausgabe des Themas im Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag des/der Kandidaten/Kandidatin und nach Anhörung des/der Betreuers/Betreuerin die Bearbeitungsfrist einmalig um drei Monate verlängern. Mit der Arbeit hat der/die Prüfungskandidat/in zu versichern, dass er/sie seine/ihre Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen/ihren entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (7) Die wissenschaftliche Masterarbeit ist dreifach in gedruckter Form in deutscher oder englischer Sprache einzureichen. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss die Anfertigung der Masterarbeit in einer anderen Sprache gestatten.
- (8) Die Masterarbeit ist in von zwei Prüfern/Prüferinnen zu bewerten. Darunter soll der/die Betreuer/in der Masterarbeit sein.
- (9) Die Endnote der Masterarbeit ergibt sich wie folgt.

Wenn die Noten der beiden Gutachten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind und nicht mehr als 2,0 auseinander liegen, berechnet sich die Endnote als der Durchschnitt der beiden Noten. Wenn beide Noten „nicht ausreichend“ (5,0) sind, ist die Arbeit nicht bestanden. Wenn eine der beiden Noten „nicht ausreichend“ (5,0) ist oder wenn die Noten der beiden Gutachten mehr als 2,0 auseinander liegen, bestellt der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine/n dritte/n Gutachter/in. Die Endnote errechnet sich dann als Durchschnitt der beiden besseren Noten, falls sie „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. Sind zwei der drei Noten „nicht ausreichend“ (5,0), ist die Endnote „nicht ausreichend“ (5,0).

- (10) Wenn die Bewertung der Masterarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, kann sie innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in Absatz 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der/die Prüfungskandidat/in zuvor von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (11) Das Bewertungsverfahren der Masterarbeit soll eine Dauer von sechs Wochen nicht überschreiten.

§ 20

Zeugnis und Masterurkunde

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der/die Prüfungskandidat/in jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis. Dem Zeugnis beigelegt wird die Datenabschrift (Transcript of Records) mit den vergebenen Noten (deutsche Noten und ECTS-Noten) und Leistungspunkten zu den Modulen des Masterstudiums sowie die Gesamtnote.
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist sowie das Datum der Ausstellung des Zeugnisses. Weiterhin enthält das Zeugnis den Namen, das Geburtsdatum und den Geburtsort des Studierenden, das Thema und die Note der Masterarbeit sowie die Gesamtnote der Prüfung. Das Zeugnis ist von dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und ist in Übereinstimmung mit dem Corporate Design der Universität Leipzig zu gestalten.

- (3) Die Universität Leipzig stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/UNESCO aus.
- (4) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Masterprüfung erhält der/die Prüfungskandidat/in die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird von dem/der Dekan/in der Fakultät für Mathematik und Informatik unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät für Mathematik und Informatik versehen. Der Urkunde über die Verleihung des Grades ist eine englischsprachige Übersetzung beizufügen.

§ 21

Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Hat der/die Prüfungskandidat/in bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 13 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der/die Prüfungskandidat/in hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der/die Prüfungskandidat/in vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er/sie die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (3) Dem/Der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Die Absätze 1 bis 3 gelten für die Masterarbeit entsprechend.
- (5) Ein unrichtiges Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Masterurkunde, die Datenabschrift und das Diploma Supplement einzuziehen. Entscheidungen nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 sind nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine/ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 23

Zuständigkeiten

Der Prüfungsausschuss Informatik der Fakultät für Mathematik und Informatik ist für alle nach dieser Ordnung zu erfüllenden Aufgaben zuständig soweit nicht etwas anderes bestimmt ist.

Der Prüfungsausschuss Informatik der Fakultät für Mathematik und Informatik ist insbesondere zuständig für Entscheidungen

1. über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 13),
2. über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 14),
3. über die Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen (§ 16),
4. über die Bestellung der Prüfer/innen und Beisitzer/innen (§ 18) und die Berechtigung zur Ausgabe der Masterarbeit (§ 19),
5. über die Ungültigkeit der Masterprüfung (§ 21) und
6. über Widersprüche im Prüfungsverfahren (§ 24).

§ 24

Widerspruchsrecht

- (1) Belastende Entscheidungen sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (2) Gegen belastende Entscheidungen kann der/die Prüfungskandidat/in innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch einlegen. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Fakultät für Mathematik und Informatik einzulegen.
- (3) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss innerhalb einer Frist von drei Monaten.

II. Spezifische Bestimmungen

§ 25 Studienumfang

- (1) Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes (Workload) für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums Informatik beträgt 120 Leistungspunkte (LP). Hierzu zählen neben dem Präsenzstudium auch das Selbststudium, die Prüfungsvorleistungen und der Prüfungsaufwand. Dabei wird bei einem Leistungspunkt von einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden ausgegangen.
- (2) In jedem Studienjahr werden in der Regel 60 LP erworben, die auf bestandene Modulprüfungen vergeben werden.

§ 26 Master-Ergänzungsfach

- (1) Als Ergänzungsfach können Module aus der Informatik gemäß § 27 Abs. 6 oder aus einem anderen Studiengang an der Universität Leipzig gewählt werden, sofern die entsprechende Einrichtung dies zulässt und die Bestimmungen von § 27 berücksichtigt sind.
- (2) Die wissenschaftlichen Anforderungen im Ergänzungsfach (Wahlbereich) werden von der für das Ergänzungsfach zuständigen Einrichtung im Einvernehmen mit der Fakultät für Mathematik und Informatik festgelegt. Die Durchführung der Prüfung im Ergänzungsfach wird der Einrichtung übertragen, an der das Ergänzungsfach gelehrt wird.

§ 27 Gegenstand, Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus Prüfungen zu den in der Anlage aufgezählten Modulen und der Masterarbeit. Die Modulprüfungen finden nach Maßgabe der in Absatz 3 festgelegten Struktur des Masterstudiums statt.
- (2) Die Masterprüfung kann ohne Schwerpunktwahl abgelegt werden. Ferner kann eines der beiden Schwerpunktfächer Bioinformatik oder Medizinische Informatik gewählt werden.

- (3) Das Masterstudium hat einen Umfang von 120 LP, davon entfallen 25 LP auf die Masterarbeit. Die übrigen 95 LP sind wie folgt strukturiert:
- Es gibt einen Kernbereich (20 LP), einen Vertiefungsbereich (45 LP), ein Ergänzungsfach (Wahlbereich, 20 LP) und den Bereich der Schlüsselqualifikationen (10 LP).
 - Im Kernbereich sind 3 Kernmodule (Wahlpflichtmodule mit je 5 LP) und ein Seminar modul (5 LP) zu wählen. Kernmodule sind einem der Bereiche Angewandte Informatik, Praktische Informatik, Theoretische Informatik oder Technische Informatik zugeordnet. Die gewählten Kernmodule müssen mindestens dreien dieser vier Bereiche zugeordnet sein.
 - Im Vertiefungsbereich sind ohne Schwerpunktfachwahl entweder vier Vertiefungs module (Wahlpflichtmodule mit je 10 LP) oder drei Vertiefungs module (Wahlpflichtmodule mit je 10 LP) und zwei Kernmodule (Wahlpflichtmodule mit je 5 LP) zu wählen. Bei Wahl eines der beiden Schwerpunktfächer sind vier Vertiefungs module (Wahlpflichtmodule mit je 10 LP) zu wählen. Ferner ist ein Masterseminar (5 LP) zu absolvieren.
 - Das Ergänzungsfach umfasst Wahlmodule im Umfang von 20 LP.
 - Der Bereich der Schlüsselqualifikationen umfasst Module aus dem Masterstudiengang Informatik oder dem Diplomstudiengang Mathematik im Umfang von 10 LP.
- (4) Für den Kernbereich sind Kernmodule und Seminar module gemäß der Anlage zu belegen:

Modulnummer	Modultitel
10-202-2012	Aktuelle Trends der Informatik
10-202-2112	Komplexitätstheorie
10-202-2107	Angewandte Automatentheorie
10-202-2333	Informationsmanagement
10-202-2116	Mobile ad Hoc Netze
10-202-2117	Peer-to-Peer Systeme
10-202-2118	Praktikum Mobile ad Hoc Netze
10-202-2119	Praktikum Peer-to-Peer Systeme und Web Applika- tionen
10-202-2105	Eingebettete Systeme
10-202-2328	Angewandte Telematik
10-202-2213	Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte
10-202-2215	Moderne Datenbanktechnologien – Kleines Modul
10-202-2113	Einführung in z/OS
10-202-2218	Grundlagen Komplexer Systeme

10-202-2115	Automatentheorie
10-202-2307	Anwendungen Linguistische Informatik
10-202-2329	Projektpraktikum „Angewandtes Software-Engineering für mobile Systeme“
10-202-2222	Signalverarbeitung
10-202-2311	Software aus Komponenten
10-202-2322	Textdatenbanken
10-202-2334	Forschung und Trends in der Softwaretechnologie und dem Software-Projektmanagement

(5) Für den Vertiefungsbereich gilt:

1. Ohne Schwerpunktfachwahl

- sind mindestens zwei Vertiefungsmodule aus folgender Liste zu wählen:

Modulnr.	Modultitel	Semester
10-202-2108	Mobile ad Hoc Netze	WS
10-202-2327	Angewandte Telematik	SS
10-202-2409	Architektur von Informationssystemen im Gesundheitswesen	WS
10-202-2214	Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte	SS
10-202-2106	Automatentheorie	WS
10-202-2408	Management von Informationssystemen im Gesundheitswesen	SS
10-202-2411	Informationsmanagement in der klinischen Forschung	SS
10-202-2413	Statistische Aspekte der Analyse molekularbiologischer und genetischer Daten	SS
10-202-4109	Menschmaschineschnittstellen und Usability für die Medizin	SS
10-202-2308	Betriebliche Informationssysteme	WS
10-202-2309	Semantic Web	SS
10-202-2310	Computational Neuroscience	SS
10-202-2110	Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik	SS
10-202-2104	Neuroinspirierte Informationsverarbeitung	SS
10-202-2412	Computerassistierte Chirurgie	WS
10-202-2314	Fortgeschrittene Methoden des Information Retrieval	WS
10-202-2109	Peer-to Peer-Systeme und Web Applikationen	WS
10-202-2302	Intelligente Systeme	WS

10-202-2216	Moderne Datenbanktechnologien	WS
10-202-2220	Komplexe Systeme	SS
10-202-2319	Software-Management	SS
10-202-2315	Softwaresystemfamilien	WS
10-202-2201	Visualisierung	WS
10-202-2114	Mobile Peer-to-Peer Systeme	WS
10-202-2323	Wissens- und Content Management	WS

- können maximal zwei Vertiefungsmodule aus folgender Liste gewählt werden:

Modulnr.	Modultitel	Semester
10-202-2208	Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen	SS
10-202-2206	Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik	WS
10-202-2205	Graphen und biologische Netze	
10-202-2204	Medizinische Bildverarbeitung und bildgebende Verfahren in der Medizin	SS
10-202-2410	Modellierung Biologischer und Molekularer Systeme	WS
10-202-2207	Sequenzanalyse und Genomik	WS

2. Bei Wahl des Schwerpunktfachs Bioinformatik

- wird das folgende Vertiefungsmodul gewählt

Modulnr.	Modultitel	Semester
10-202-2207	Sequenzanalyse und Genomik	WS

es sei denn, dass ein inhaltlich äquivalentes Modul bereits im Bachelorstudium abgeschlossen wurde;

- sind mindestens zwei Vertiefungsmodule aus folgender Liste zu wählen

Modulnr.	Modultitel	Semester
10-202-2208	Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen	SS
10-202-2206	Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik	WS

10-202-2205	Graphen und biologische Netze	SS
10-202-2413	Statistische Aspekte der Analyse molekularbiologischer und genetischer Daten	WS
10-202-2410	Modellierung Biologischer und Molekularer Systeme	WS
10-202-2201	Visualisierung	WS

- kann maximal ein Vertiefungsmodul aus folgender Liste

Modulnr.	Modultitel	Semester
10-202-2106	Automatentheorie	WS
10-202-2310	Computational Neuroscience	SS
10-202-2302	Intelligente Systeme	WS
10-202-2220	Komplexe Systeme	SS
10-202-2204	Medizinische Bildverarbeitung und bildgebende Verfahren in der Medizin	SS

oder zwei Kernmodule (je 5 LP) aus folgender Liste gewählt werden.

Modulnr.	Modultitel	Semester
10-202-2107	Angewandte Automatentheorie	WS
10-202-2213	Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte	SS
10-202-4106	Grundlagen der Biometrie	WS
10-202-2218	Grundlagen Komplexer Systeme	SS
10-202-2222	Signalverarbeitung	WS
10-202-2322	Textdatenbanken	SS

3. Bei Wahl des Schwerpunktfachs Medizinische Informatik werden vier Vertiefungsmodule aus folgender Liste gewählt:

Modulnr.	Modultitel	Semester
10-202-2409	Architektur von Informationssystemen im Gesundheitswesen	WS
10-202-2310	Computational Neuroscience	SS
10-202-2412	Computerassistierte Chirurgie	WS
10-202-2411	Informationsmanagement in der Klinischen Forschung	SS
10-202-2302	Intelligente Systeme	WS
10-202-2408	Management von Informationssystemen im Gesundheitswesen	SS

10-202-2204	Medizinische Bildverarbeitung und bildgebende Verfahren in der Medizin	SS
10-202-2410	Modellierung Biologischer und Molekularer Systeme	WS
10-202-2201	Visualisierung	WS

(6) Für das Ergänzungsfach gilt:

1. Ohne Schwerpunktfachwahl kann Informatik oder ein anderes Fach im Sinne von § 26 Abs. 1 gewählt werden. Im Fall, dass Informatik als Ergänzungsfach gewählt wird, sind Kernmodule oder Vertiefungsmodule im Umfang von 20 LP zu wählen.
2. Bei Wahl des Schwerpunktfachs Bioinformatik sind zwei Module aus folgender Liste (je 10 LP) zu wählen:

Modulnr.	Modultitel	Semester
11-BIO-0801	Genomische Systeme und molekulargenetische Anwendungen in der Grundlagenforschung	SS
11-BIO-0705	Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen	WS
11-BCH-0630	Grundlagen der Proteinchemie	SS
11-BCH-0531	Einführung in die Molekularbiologie	WS
11-BCH-0532	Grundlagen der Strukturanalytik	WS
11-BIO-0730	Evolutionsökologie	WS
11-BIO-0805	Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten	SS

3. Bei Wahl des Schwerpunktfachs Medizinische Informatik werden folgende vier Module aus der Anlage gewählt (jeweils 5 LP):

Modulnr.	Modultitel	Semester
10-202-4105	Einführung in die Medizin für Nichtmediziner	WS
10-202-4106	Grundlagen der Biometrie	WS
10-202-4108	Klinische Studien und Evidenz in der Medizin	SS
10-202-4107	Medizin und Gesundheitsversorgung für Nichtmediziner	SS

Regelungen zu den Modulen und Modulprüfungen des Ergänzungsfachs finden sich in den Prüfungs- und Studienordnungen der Studiengänge, denen diese Module entnommen sind.

§ 28
Mastergrad

Nach Bestehen der Masterprüfung verleiht die Fakultät den akademischen Grad eines „Master of Science“ (abgekürzt M. Sc.).

§ 29
Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen und
Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2009 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Informatik vom 30. November 2007 (Amtliche Bekanntmachung der Universität Leipzig Nr. 48, S. 1 bis 41) außer Kraft.
- (2) Sie wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik am 16. November 2009 beschlossen. Der Senat der Universität Leipzig hat am 8. Juni 2010 hierzu Stellung genommen. Diese Prüfungsordnung wurde am 22. Juli 2010 durch das Rektorat genehmigt.
- (3) Soweit Studierende vor dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung eine von ihr betroffene Modulprüfung nicht bestanden haben, ist diese nach den Regelungen der Prüfungsordnung in der bei Anmeldung zur Modulprüfung gültigen Fassung zu wiederholen.

Leipzig, den 13. Januar 2011

Professor Dr. Martin Schlegel
amtierender Rektor

Erläuterungen zu Platzhaltern in der Anlage zur Prüfungsordnung:

Allgemeine Erläuterung

Platzhalter:

Diese stehen in der Übersicht für Auswahloptionen der Studierenden. Dabei ist jeweils der Umfang der zu wählenden Module (Leistungspunkte) angegeben.

Wahlpflichtplatzhalter sind aus dem angefügten Katalog von Wahlpflichtmodulen nach Maßgabe der Bestimmungen der Prüfungsordnung zu füllen, Wahlplatzhalter aus den in der Studien- oder Prüfungsordnung genannten Modulen, Wahlbereichplatzhalter aus dem Angebot des Wahlbereichs nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnungen zu füllen.

Einzelerläuterung

Wahlplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im angegebenen Umfang aus dem in der Prüfungsordnung definierten Angebot der Universität Leipzig frei durch die Studierenden gewählt werden können.

Wahlbereichplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im dort angegebenen Umfang von den Studierenden im Wahlbereich gemäß Festlegung der Prüfungsordnung gewählt werden können.

Wahlpflichtplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Wahlpflichtmodule des Studienganges, die im dort angegebenen Umfang studiert werden können. Welche Wahlpflichtmodule auszuwählen sind, ist in der Prüfungsordnung geregelt.

Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges Master of Science Informatik

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
Wahlbereichsplatzhalter 1 (10 LP Ergänzungsfach)	1.	P	1				10
Wahlpflichtplatzhalter 1 (1 Kernmodul)	1.	P	1				5
Wahlpflichtplatzhalter 2 (1 Kernmodul)	1.	P	1				5
Wahlpflichtplatzhalter 3 (1 Vertiefungsmodul)	1.	P	1				10
Wahlbereichsplatzhalter 2 (10 LP Ergänzungsfach)	2.	P	1				10
Wahlpflichtplatzhalter 4 (1 Kernmodul)	2.	P	1				5
Wahlpflichtplatzhalter 5 (1 Seminarmodul)	2.	P	1				5
Wahlpflichtplatzhalter 6 (1 Vertiefungsmodul)	2.	P	1				10
Fakultätsinterne Schlüsselqualifikation	3.	P	1				10
Wahlpflichtplatzhalter 7 (1 Vertiefungsmodul)	3.	P	1				10
Wahlpflichtplatzhalter 8 (1 Vertiefungsmodul)	3.	P	1				10
10-202-2011 Masterseminar Informatik	4.	P	1				5
Seminar "Masterseminar Informatik" (1SWS)					Referat 60 Min.	1	
Masterarbeit							25
Summe:							120

* Diese Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.

Wahlpflichtmodule Master of Science Informatik

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
10-202-2215 Kernmodul Moderne Datenbanktechnologien – Kleines Modul Die Vorlesung "Moderne Datenbanktechnologien I" ist Pflicht, aus der Vorlesung "Moderne Datenbanktechnologien II" und dem Seminar wählt der Studierende eines aus.	1.	WP	1				5
Vorlesung "Moderne Datenbanktechnologien I" (2SWS)					Klausur 60 Min.	1	
Seminar "Moderne Datenbanktechnologien" (2SWS)					Referat (60 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen)	1	
Vorlesung "Moderne Datenbanktechnologien II" (2SWS)					Klausur 60 Min.	1	
10-202-2216 Vertiefungsmodul Moderne Datenbanktechnologien Die Vorlesungen [Moderne Datenbanktechnologien I und II] sind Pflicht. Aus dem Seminar oder der Vorlesung Moderne Datenbanktechnologien III wählt der Studierende eines aus.	1.	WP	1				10
Vorlesung "Moderne Datenbanktechnologien I" (2SWS)					Klausur 120 Min.	2	
Vorlesung "Moderne Datenbanktechnologien II" (2SWS)							
Seminar "Moderne Datenbanktechnologien" (2SWS)					Referat (60 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen)	1	
Vorlesung "Moderne Datenbanktechnologien III" (2SWS)					Klausur 60 Min.	1	

* Diese Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
10-202-2106 Vertiefungsmodul Automatentheorie	1./3.	WP	1	Erwerb eines studienbegleitenden Übungsscheines (6 Übungsblätter mit Hausaufgaben von denen 50 % korrekt gelöst werden müssen). Bearbeitungszeit je Übungsblatt 1 Woche	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Automatentheorie" (4SWS)							
Übung "Automatentheorie" (2SWS)							
10-202-2108 Vertiefungsmodul Mobile ad Hoc Netze	1./3.	WP	1	Referat mit Präsentation (20 Min.), Bearbeitungszeit 4 Wochen im Seminar Referat mit Präsentation (30 Min.), Bearbeitungszeit 8 Wochen im Praktikum	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Mobile ad Hoc Netze" (2SWS)							
Seminar "Mobile ad Hoc Netze" (1SWS)							
Praktikum "Mobile ad Hoc Netze" (2SWS)							
10-202-2109 Vertiefungsmodul Peer-to-Peer Systeme und Web Applikationen	1./3.	WP	1	Referat mit Präsentation (20 Min.), Bearbeitungszeit 4 Wochen im Seminar Referat mit Präsentation (30 Min.), Bearbeitungszeit 8 Wochen im Praktikum	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Peer-to-Peer Systeme" (2SWS)							
Seminar "Peer-to-Peer Systeme" (1SWS)							
Praktikum "Peer-to-Peer Systeme und Web Applikationen" (2SWS)							
10-202-2112 Kernmodul Komplexitätstheorie	1.	WP	1	Referat (20 Min.) im Seminar	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Strukturelle Komplexitätstheorie" (2SWS)							
Seminar "Strukturelle Komplexitätstheorie" (2SWS)							
Vorlesung "Schaltkreiskomplexität" (2SWS)							

10-202-2114 Vertiefungsmodul Mobile Peer-to-Peer Systeme	1./3.	WP	1	Praktikumsleistung (Lösen von 2 komplexen, aufeinander aufbauenden Aufgaben und Präsentation (30 Min.), Bearbeitungszeit 8 Wochen)	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Mobile ad Hoc Netze" (2SWS)							
Vorlesung "Peer-to-Peer Systeme" (2SWS)							
Praktikum "Mobile Peer-to-Peer Systeme" (2SWS)							
10-202-2116 Kernmodul Mobile ad Hoc Netze	1./3.	WP	1	Referat mit Präsentation (20 Min.) im Seminar, Bearbeitungszeit 4 Wochen	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Mobile ad Hoc Netze" (2SWS)							
Seminar "Mobile ad Hoc Netze" (1SWS)							
10-202-2117 Kernmodul Peer-to-Peer Systeme	1./3.	WP	1	Referat mit Präsentation (20 Min.) im Seminar, Bearbeitungszeit 4 Wochen	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Peer-to-Peer Systeme" (2SWS)							
Seminar "Peer-to-Peer Systeme" (1SWS)							
10-202-2118 Kernmodul Praktikum Mobile ad Hoc Netze	1./3.	WP	1		Referat mit Präsentation (30 Min.), Bearbeitungszeit 8 Wochen	1	5
Praktikum "Mobile ad Hoc Netze" (2SWS)							
10-202-2119 Kernmodul Praktikum Peer-to-Peer Systeme und Web Applikationen	1./3.	WP	1		Referat mit Präsentation (30 Min.), Bearbeitungszeit 8 Wochen	1	5
Praktikum "Peer-to-Peer Systeme und Web Applikationen" (2SWS)							
10-202-2201 Vertiefungsmodul Visualisierung	1./3.	WP	1	Praktikumsleistung (Präsentation (30 Min) mit schriftlicher Ausarbeitung) im Praktikum, Bearbeitungszeit (8 Wochen)	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Visualisierung in Naturwissenschaft und Technik" (2SWS)							
Vorlesung "Visualisierung in Biologie und Medizin" (2SWS)							
Praktikum "Visualisierungspraktikum" (4SWS)							

10-202-2207 Vertiefungsmodul Sequenzanalyse und Genomik	1.	WP	1	<ul style="list-style-type: none"> • Referat (30 Min.) im Seminar • Praktikumsleistung als schriftliche Ausarbeitung im Praktikum, Bearbeitungszeit 8 Wochen 	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (2SWS)							
Vorlesung "Spezialvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS)							
Seminar "Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS)							
Praktikum "Sequenzanalyse und Genomik" (3SWS)							
10-202-2302 Vertiefungsmodul Intelligente Systeme	1./3.	WP	1	Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung im Seminar, Bearbeitungszeit 4 Wochen.	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Intelligente Systeme I" (2SWS)							
Vorlesung "Intelligente Systeme II" (2SWS)							
Seminar "Intelligente Systeme" (2SWS)							
10-202-2311 Kernmodul Software aus Komponenten	1.	WP	1		Klausur 60 Min.	1	5
Seminar "Programmierung und Entwicklung mit und für Komponentensoftware" (1SWS)							
Vorlesung "Software aus Komponenten" (2SWS)							
10-202-2314 Vertiefungsmodul Fortgeschrittene Methoden des Information Retrieval	1./3.	WP	1	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation (45 Min.) im Praktikum 	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Fortgeschrittene Methoden des Information Retrieval" (2SWS)							
Praktikum "Fortgeschrittene Methoden des Information Retrieval" (3SWS)							
10-202-2315 Vertiefungsmodul Softwaresystemfamilien	1./3.	WP	1		Klausur 120 Min.	1	10
Vorlesung "Generative Softwareentwicklung" (2SWS)							
Seminar "Generative Softwareentwicklung" (2SWS)							
Vorlesung "Software Ökonomie" (2SWS)							
10-202-2323 Vertiefungsmodul Wissens- und Content Management	1./3.	WP	1	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation (45 Min.) im Praktikum 	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Wissens- und Content Management" (2SWS)							
Praktikum "Wissens- und Content Management" (3SWS)							

10-202-2409 Vertiefungsmodul Architektur von Informationssystemen im Gesundheitswesen	1./3.	WP	1	Referat (30 Min.) im Seminar	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Architektur von Informationssystemen im Gesundheitswesen" (2SWS)							
Vorlesung "Spezielle Gebiete zu Informationssystemen im Gesundheitswesen" (2SWS)							
Seminar "Informationssysteme im Gesundheitswesen" (1SWS)							
10-202-2410 Vertiefungsmodul Modellierung biologischer und molekularer Systeme	1./3.	WP	1	Referat (30 Min.) und schriftl. Ausarbeitung (Bearbeitungsdauer 4 Wochen) im Seminar erfolgreiches Lösen von drei der vier Teilaufgaben (Bearbeitungsdauer 4 Wochen)	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Modellierung biologischer und molekularer Systeme" (2SWS)							
Vorlesung "Spezialvorlesung wahlweise aus Inhalt" (2SWS)							
Praktikum "Modellierung biologischer und molekularer Systeme" (2SWS)							
Seminar "Modellierung biologischer und molekularer Systeme" (1SWS)							
10-202-2412 Vertiefungsmodul Computerassistierte Chirurgie	1./3.	WP	1	6 Testate a 10 Min. mit schriftlicher Ausarbeitung (Bearbeitungszeit jeweils 2 Wochen) und ein Vortrag (30 Min.) im Praktikum.	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Medizinische Planungs- und Simulationssysteme" (2SWS)							
Vorlesung "Chirurgische Navigation, Mechatronik und Robotik" (2SWS)							
Praktikum "Praktikum zur Computerassistierten Chirurgie" (4SWS)							
10-202-2104 Vertiefungsmodul Neuroinspirierte Informationsverarbeitung	2.	WP	1	Referat (30 Min.)	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Neuronal Computing" (2SWS)							
Vorlesung "Neurobionische Systeme" (2SWS)							
Seminar "Bioanaloge Systeme und Signalverarbeitung" (2SWS)							
10-202-2105 Kernmodul Eingebettete Systeme	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Eingebettete Systeme" (2SWS)							
Praktikum "Eingebettete Systeme" (2SWS)							

10-202-2107 Kernmodul Angewandte Automatentheorie	2.	WP	1	Erwerb eines studienbegleitenden Übungsscheines (6 Übungsblätter mit Hausaufgaben von denen 50 % korrekt gelöst werden müssen). Bearbeitungszeit je Übungsblatt 1 Woche	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Angewandte Automatentheorie" (2SWS)							
Übung "Angewandte Automatentheorie" (1SWS)							
10-202-2110 Vertiefungsmodul Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik	2.	WP	1	- bei Belegung der Übung: "Übungsschein (6 Übungsblätter mit Hausaufgaben von den 50% korrekt gflöst sein müssen, Bearbeitungszeit je Übungsblatt eine Woche - bei Belegung des Seminars: Referat (50 Min)	Klausur 60 Min.	1	10
Die Vorlesungen sind Pflichtveranstaltungen. Die Studierenden haben die Wahl zwischen der Übung und dem Seminar.							
Übung "Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik" (2SWS)							
Seminar "Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik" (2SWS)							
Vorlesung "Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik I" (2SWS)							
Vorlesung "Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik II" (2SWS)							
10-202-2113 Kernmodul Einführung in z/OS	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Einführung in z/OS" (2SWS)							
Übung "Einführung in z/OS" (1SWS)							
10-202-2115 Seminarmodul Automatentheorie	2.	WP	1		Referat (60 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen) 60 Min.	1	5
Seminar "Automaten und formale Sprachen" (1SWS)							
Seminar "Theoretische Informatik" (1SWS)							
10-202-2204 Vertiefungsmodul Medizinische Bildverarbeitung und bildgebende Verfahren in der Medizin	2.	WP	1	Referat (30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (Bearbeitungszeit 4 Wochen)	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Bildaufnahme" (2SWS)							
Vorlesung "Bildverarbeitung" (2SWS)							
Seminar "Bildverarbeitung" (2SWS)							

10-202-2205 Vertiefungsmodul Graphen und biologische Netze	2.	WP	1	<ul style="list-style-type: none"> • Referat (30 Min.) im Seminar • Praktikumsleistung als schriftliche Ausarbeitung im Praktikum, Bearbeitungszeit 8 Wochen 	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Graphentheorie" (2SWS)							
Vorlesung "Spezialvorlesung wahlweise siehe Inhalt" (1SWS)							
Seminar "Seminar zur Spezialvorlesung" (1SWS)							
Praktikum "Praktikum" (3SWS)							
10-202-2208 Vertiefungsmodul Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen	2.	WP	1	<ul style="list-style-type: none"> • Referat (30 Min.) im Seminar • Praktikumsleistung als schriftliche Ausarbeitung im Praktikum, Bearbeitungszeit 8 Wochen 	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (2SWS)							
Vorlesung "Spezialvorlesung Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (1SWS)							
Seminar "Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (1SWS)							
Praktikum "Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (3SWS)							
10-202-2213 Kernmodul Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte	2.	WP	1		Klausur 120 Min.	1	5
Vorlesung "Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte I" (2SWS)							
Vorlesung "Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte II" (2SWS)							
10-202-2214 Vertiefungsmodul Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte	2.	WP	1		Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte I" (2SWS)							
Vorlesung "Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte II" (2SWS)							
Vorlesung "Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte III" (2SWS)							
10-202-2218 Kernmodul Grundlagen Komplexer Systeme	2.	WP	1	Referat (20 Min.), falls Seminar belegt	Mündliche Prüfung 20 Min.	1	5
Vorlesung "Vorlesungstitel wahlweise aus Auflistung im Inhalt" (2SWS)							
Vorlesung "Vorlesungstitel wahlweise aus Auflistung im Inhalt" (1SWS)							
Seminar "entsprechend der gewählten Vorlesung" (2SWS)							

10-202-2220 Vertiefungsmodul Komplexe Systeme 2 Pflichtvorlesungen und [Übung oder Seminar oder Praktikum oder Vorlesung Komplexe Systeme III]	2.	WP	1				10
Vorlesung "Komplexe Systeme I" (2SWS)				• pro Übung 1 Übungsschein (korrektes Lösen von 50 % der Aufgaben auf 6 Übungsblättern, Bearbeitungszeit je 1 Woche) • im Seminar ein Referat (30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen) • im Praktikum eine Präsentation (30 Min.)	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	
Vorlesung "Komplexe Systeme II" (2SWS)							
Übung "Komplexe Systeme (2x1 SWS)" (2SWS)							
Seminar "Komplexe Systeme" (2SWS)							
Praktikum "Komplexe Systeme" (2SWS)							
Vorlesung "Komplexe Systeme III" (2SWS)							
10-202-2222 Kernmodul Signalverarbeitung	2.	WP	1		Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Signalverarbeitung" (2SWS)							
Übung "Signalverarbeitung" (1SWS)							
10-202-2307 Seminarmodul Anwendungen Linguistische Informatik	2.	WP	1		Referat 30 Min.	1	5
Seminar "Anwendungen Linguistische Informatik" (2SWS)							
Übung "Anwendungen Linguistische Informatik" (1SWS)							
10-202-2308 Vertiefungsmodul Betriebliche Informationssysteme 2 Pflichtvorlesungen und [Seminar oder Praktikum]	2.	WP	1	Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen) im Seminar oder Präsentation (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (8 Wochen) im Praktikum.	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Betriebliche Informationssysteme" (2SWS)							
Vorlesung "Einführung in XML" (2SWS)							
Seminar "Betriebliche Informationssysteme" (2SWS)							
Praktikum "Betriebliche Informationssysteme (Projektarbeit)" (2SWS)							
10-202-2309 Vertiefungsmodul Semantic Web	2./4.	WP	1	Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung, Bearbeitungszeit 4 Wochen im Seminar, Präsentation (30 Min.) im Praktikum	Klausur 60 Min.	1	10
Vorlesung "Semantic Web" (2SWS)							
Seminar "Semantic Web" (2SWS)							
Praktikum "Semantic Web (Projektarbeit)" (2SWS)							

10-202-2310 Vertiefungsmodul Computational Neuroscience	2.	WP	1				10
Die Vorlesungen "Computational Neuroscience I + II" sind Pflicht. Dazu ist noch eine weitere Lehrveranstaltung zu belegen.							
Vorlesung "Computational Neuroscience I" (2SWS)				<ul style="list-style-type: none"> • Praktikumsleistung (7 Testate a 5 Min. und ein Abschlusstest a 15 Min.) bei Wahl des Praktikums • Referat (50 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen) bei Wahl des Seminars • Projektarbeit bei Wahl des Projekts (Bearbeitungszeit 12 Wochen) 	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	
Vorlesung "Computational Neuroscience II" (2SWS)							
Vorlesung "Computational Neuroscience III" (2SWS)							
Praktikum "Computerpraktikum mit dem NEURON-Simulator" (2SWS)							
Seminar "Computational Neuroscience" (2SWS)							
Projekt "Computational Neuroscience" (2SWS)							
10-202-2319 Vertiefungsmodul Software-Management	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Software Management" (2SWS)							
Vorlesung "Software-Qualitätsmanagement" (2SWS)							
Vorlesung "Engineering IT-basierter Dienstleistungen" (2SWS)							
10-202-2322 Kernmodul Textdatenbanken	2.	WP	1		Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Textdatenbanken" (2SWS)							
Übung "Textdatenbanken" (1SWS)							
10-202-2327 Vertiefungsmodul Angewandte Telematik	2.	WP	1	<ul style="list-style-type: none"> • Referat (20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen) im Seminar • Präsentation (20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (8 Wochen) im Praktikum 	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Angewandte Telematik" (2SWS)							
Seminar "Angewandte Telematik" (2SWS)							
Praktikum "Angewandtes Software-Engineering für mobile Systeme" (2SWS)							
10-202-2328 Kernmodul Angewandte Telematik	2.	WP	1	<ul style="list-style-type: none"> • Referat (20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen) im Seminar 	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Angewandte Telematik" (2SWS)							
Seminar "Angewandte Telematik" (2SWS)							

10-202-2329 Kernmodul Projektpraktikum "Angewandtes Software-Engineering für mobile Systeme"	2.	WP	1				5
Praktikum "Angewandtes Software-Engineering für mobile Systeme" (2SWS)					Praktikumsleistung (Präsentation 20 Min.) und schriftliche Ausarbeitung (8 Wochen)*	1	
10-202-2333 Kernmodul Informationsmanagement	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Informationsmanagement" (2SWS)							
Übung "Informationsmanagement" (1SWS)							
10-202-2408 Vertiefungsmodul Management von Informationssystemen im Gesundheitswesen	2.	WP	1	• Präsentation (30 Min.) im Praktikum	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Management von Informationssystemen im Gesundheitswesen" (3SWS)							
Praktikum "Taktisches Informationsmanagement im Gesundheitswesen" (3SWS)							
10-202-2411 Vertiefungsmodul Informationsmanagement in der klinischen Forschung	2.	WP	1	• Präsentation (30 Min.) im Praktikum	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Informationsmanagement in der klinischen Forschung 1" (2SWS)							
Vorlesung "Informationsmanagement in der klinischen Forschung 2" (1SWS)							
Praktikum "Informationsmanagement in der klinischen Forschung" (3SWS)							
10-202-2413 Vertiefungsmodul Statistische Aspekte der Analyse molekularbiologischer und genetischer Daten	2.	WP	1	• Referat (30 Min.) in der Übung: "Statistische Analyse von High-throughput-Daten", • Referat (30 Min.) im Seminar: "Statistische Aspekte der Analyse molekularbiologischer und genetischer Daten", • Präsentation (30 Min.) im Praktikum.	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Statistische Analyse von High-throughput-Daten" (2SWS)							
Übung "Statistische Analyse von High-throughput-Daten" (2SWS)							
Vorlesung "Aktuelle Kapitel der Analyse molekularbiologischer und genetischer Daten" (2SWS)							
Seminar "Statistische Aspekte der Analyse molekularbiologischer und genetischer Daten" (2SWS)							
Praktikum "Praktische Analyse hochdimensionaler Daten" (2SWS)							
10-202-4109 Vertiefungsmodul Menschmaschineschnittstellen und Usability für die Medizin	2./4.	WP	1	Referat (30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen) im Seminar	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Virtuelle Realität" (2SWS)							
Vorlesung "Human Factors" (2SWS)							
Seminar "Informatik in der Chirurgie" (2SWS)							

10-202-2206 Vertiefungsmodul Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik	3.	WP	1	<ul style="list-style-type: none"> Referat (30 Min.) im Seminar Praktikumsleistung als schriftliche Ausarbeitung im Praktikum, Bearbeitungszeit 8 Wochen 	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (2SWS)							
Vorlesung "Spezialvorlesung zu Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (1SWS)							
Seminar "Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (1SWS)							
Praktikum "Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (3SWS)							
10-202-2334 Seminarmodul Forschung und Trends in der Softwaretechnologie und dem Software-Projektmanagement	3.	WP	1		Referat (30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (11 Wochen)	1	5
Seminar "Forschung und Trends in der Softwaretechnologie und dem Software-Projektmanagement" (2SWS)							

* Diese Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.

Wahlmodule Master of Science Informatik

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
10-202-4105 Ergänzungsfach Medizinische Informatik Einführung in die Medizin für Nichtmediziner	1.	W	1		Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Einführung in die Medizin für Nichtmediziner" (2SWS)							
Übung "Einführung in die Medizin für Nichtmediziner" (1SWS)							
10-202-4106 Ergänzungsfach Medizinische Informatik Grundlagen der Biometrie	1.	W	1	Referat (30 Min.) in der Übung "Grundlagen der Biometrie"	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Grundlagen der Biometrie" (2SWS)							
Übung "Grundlagen der Biometrie" (2SWS)							
11-BCH-0531 Ergänzungsfach Biologie Einführung in die Molekularbiologie	1.	W	1	1 Seminarvortrag (20 Min.); 1 Protokoll zum Praktikum	Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Einführung in die Molekularbiologie" (3SWS)							
Seminar "Einführung in die Molekularbiologie" (1SWS)							
Praktikum "Einführung in die Molekularbiologie" (4SWS)							

11-BCH-0532 Ergänzungsfach Biologie Grundlagen der Strukturanalytik	1.	W	1		Klausur 120 Min.	1	10
Vorlesung "Grundlagen der Strukturanalytik" (3SWS)							
Übung "Grundlagen der Strukturanalytik" (2SWS)							
Praktikum "Grundlagen der Strukturanalytik" (3SWS)							
11-BIO-0705 Ergänzungsfach Biologie Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen	1.	W	1	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Seminarvortrag (15 Min.), • 1 Protokoll zum Praktikum 	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (2SWS)							
Praktikum "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (5SWS)							
Seminar "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (1SWS)							
11-BIO-0730 Ergänzungsfach Biologie Evolutionsoökologie	1.	W	1	1 Seminarvortrag (20 Min.) 1 Protokoll zum Praktikum	Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Evolutionsoökologie" (2SWS)							
Seminar "Evolutionsoökologie" (2SWS)							
Praktikum "Evolutionsoökologie" (4SWS)							
10-202-2012 Aktuelle Trends der Informatik	2./3.	W	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Aktuelle Trends der Informatik" (2SWS)							
Übung "Aktuelle Trends der Informatik" (1SWS)							
10-202-4107 Ergänzungsfach Medizinische Informatik Medizin und Gesundheitsversorgung für Nichtmediziner	2.	W	1	Erwerb eines studienbegleitenden Übungsscheines (6 Übungsblätter mit Hausaufgaben von denen 50 % korrekt gelöst werden müssen). Bearbeitungszeit je Übungsblatt 1 Woche.	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Medizin und Gesundheitsversorgung für Nichtmediziner" (2SWS)							
Übung "Medizin und Gesundheitsversorgung für Nichtmediziner" (1SWS)							
10-202-4108 Ergänzungsfach Medizinische Informatik Klinische Studien und Evidenz in der Medizin	2.	W	1	<ul style="list-style-type: none"> • Referat (30 Min.) in der Übung: "Klinische Studien - Evidenz in der Medizin" 	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Klinische Studien - Evidenz in der Medizin" (2SWS)							
Übung "Klinische Studien - Evidenz in der Medizin" (1SWS)							
11-BCH-0630 Ergänzungsfach Biologie Grundlagen der Proteinchemie	2.	W	1	1 Seminarvortrag (20 Min.); 1 Protokoll zum Praktikum	Klausur 120 Min.	1	10
Vorlesung "Grundlagen der Proteinchemie" (3SWS)							
Seminar "Grundlagen der Proteinchemie" (1SWS)							
Praktikum "Grundlagen der Proteinchemie" (6SWS)							

11-BIO-0801 Ergänzungsfach Biologie Genomische Systeme und molekulargenetische Anwendungen in der Grundlagenforschung	2.	W	1	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Seminarvortrag (20 Min.), • 1 Protokoll zum Praktikum 	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Genomische Systeme und molekulargenetische Anwendungen in der Grundlagenforschung" (2SWS)							
Seminar "Genomische Systeme und molekulargenetische Anwendungen in der Grundlagenforschung" (1SWS)							
Praktikum "Genomische Systeme und molekulargenetische Anwendungen in der Grundlagenforschung" (6SWS)							
11-BIO-0805 Ergänzungsfach Biologie Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten	2.	W	1	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Seminarvortrag (20 Min.), • 1 Protokoll zum Praktikum 	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten" (2SWS)							
Praktikum "Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten" (6SWS)							
Seminar "Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten" (1SWS)							