

Einundzwanzigste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Science (M.Sc.)

Aufgrund von § 34 Absatz 1 und § 19 Absatz 1 Satz 2 Nr. 9 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 7. Februar 2011 (GBl. S. 47), hat der Senat der Albert-Ludwigs-Universität in seiner Sitzung am 29. Juni 2011 die nachstehende Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Science (M.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 36, Nr. 46, S. 269–293), zuletzt geändert am 2. September 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 42, Nr. 85, S. 577–581), beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 31. August 2011 erteilt.

Artikel 1

1. In **§ 31** der Prüfungsordnung wird folgender **Absatz 5** angefügt:

„(5) Bereits vor dem 1. Oktober 2011 im Studiengang Master of Science Informatik an der Albert-Ludwigs-Universität immatrikulierte Studierende können ihr Studium nach den entsprechenden fachspezifischen Bestimmungen dieser Prüfungsordnung vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 46, S. 269–293) in der Fassung der Zehnten Änderungssatzung vom 20. Januar 2010 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 41, Nr. 1, S. 1–6) bis längstens 30. September 2015 (Ausschlussfrist) abschließen. In diesem Fall hat der/die Studierende bis spätestens 31. Dezember 2011 gegenüber dem Prüfungsamt in schriftlicher Form zu erklären, dass er/sie sein/ihr Studium nach den fachspezifischen Bestimmungen für Informatik dieser Prüfungsordnung in der Fassung der Zehnten Änderungssatzung vom 20. Januar 2010 fortsetzen will. Diese Erklärung ist unwiderruflich.“

2. In **Anlage B** werden die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Master of Science **Bioinformatik und Systembiologie** wie folgt **geändert**:

§ 8 wird wie folgt neugefasst:

„§ 8 Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Bioinformatik und Systembiologie Module mit einem Leistungsumfang von mindestens 75 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert hat. Studierende, die wegen unzureichender Kenntnisse in den Fächern Biologie, Informatik, Mathematik, Bioinformatik oder Systembiologie gemäß § 2 Absatz 3 der Zulassungsordnung der Albert-Ludwigs-Universität für den Studiengang Master of Science Bioinformatik und Systembiologie unter der Auflage zum Studium zugelassen wurden, die entsprechenden Module oder Lehrveranstaltungen aus den Bachelorstudiengängen Biologie und Informatik zu absolvieren, können zur Masterarbeit erst zugelassen werden, wenn außerdem die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen erbracht sind.“

3. In **Anlage B** werden die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Master of Science **Informatik** wie folgt **neugefasst**:

„Informatik

§ 1 Profil des Studiengangs

- (1) Der Masterstudiengang Informatik ist forschungsorientiert und konsekutiv.
- (2) Der Masterstudiengang Informatik vermittelt vertiefte Kenntnisse in den Kerngebieten der Informatik. Je nach individueller Schwerpunktsetzung erwerben die Studierenden Spezialkenntnisse in einem der drei Vertiefungsgebiete Kognitive technische Systeme, Cyber-Physical Systems und Informationssysteme.

§ 2 Studienbeginn und Studienumfang

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Informatik kann sowohl zum Wintersemester als auch zum Sommersemester begonnen werden.
- (2) Der Masterstudiengang Informatik hat einen Leistungsumfang von 120 ECTS-Punkten.

§ 3 Sprache

Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in der Regel in deutscher oder englischer Sprache abgehalten. Soweit es sich nicht um Lehrveranstaltungen der Technischen Fakultät handelt, können diese auch in einer anderen Sprache angeboten werden.

§ 4 Studieninhalte

(1) Im Masterstudiengang Informatik sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in den Absätzen 2 bis 7 zu absolvieren. Die in den einzelnen Modulen belegbaren Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt und näher beschrieben. Alle Spezialvorlesungen können je nach Lehrangebot entweder als Vorlesung mit Übung, als Vorlesung mit Übung und Seminar oder als Vorlesung mit Seminar angeboten werden.

Modul Veranstaltung	Art	SWS	ECTS- Punkte	P/WP	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Kerngebiete der Informatik						
Kursvorlesung 1	V + Ü	4	6	WP	1 oder 2	PL: schriftlich/mündlich
Kursvorlesung 2	V + Ü	4	6	WP	1 oder 2	SL
Vertiefung der Informatik						
Spezialvorlesung 1	V, Ü, S	4	6	WP	1 bis 3	PL: schriftlich/mündlich
Spezialvorlesung 2	V, Ü, S	4	6	WP	1 bis 3	PL: schriftlich/mündlich
Spezialisierung der Informatik I						
Spezialvorlesung I1	V, Ü, S	4	6	WP	1 bis 3	PL: schriftlich/mündlich
Spezialvorlesung I2	V, Ü, S	4	6	WP	1 bis 3	PL: schriftlich/mündlich
Spezialisierung der Informatik II						
Spezialvorlesung II1	V, Ü, S	4	6	WP	1 bis 3	PL: schriftlich/mündlich
Spezialvorlesung II2	V, Ü, S	4	6	WP	1 bis 3	PL: schriftlich/mündlich
Spezialisierung der Informatik III						
Numerik Teil 1	V + Ü	3	4	WP	1	SL
Numerik Teil 2	V + Ü	3	4	WP	2	SL

Spezialvorlesung III1	V, Ü, S	3	4	WP	1 bis 3	PL: schriftlich/mündlich
Seminar						
Seminar 1	S	2	4	P	1 bis 3	SL
Seminar 2	S	2	4	P	1 bis 3	SL
Praktikum						
Praktikum	Pr	6	6	P	1 bis3	SL
Wahlmodul						
Fachfremde Lehrangebote oder interdisziplinäres Projekt	variabel	variabel	18	P	2 und 3	PL: schriftlich/mündlich
Masterprojekt						
Projekt- oder Studienarbeit	Projekt	variabel	16	P	4	PL: Referat
Mastermodul						
Masterseminar Masterarbeit	S –	variabel –	5 25	P	4	SL: Kolloquium PL: Masterarbeit

Abkürzungen in der Tabelle:

Art = Art der Veranstaltung; SWS = vorgesehene Semesterwochenstundenzahl; Semester = empfohlenes Fachsemester; P = Pflicht; WP = Wahlpflicht; SL = Studienleistung; PL = Prüfungsleistung; V = Vorlesung; Ü = Übung; S = Seminar; Pr = Praktikum

(2) Werden im Modul Kerngebiete der Informatik die Kursvorlesung 1 und die Kursvorlesung 2 belegt, so ist im Modul Vertiefung der Informatik die Spezialvorlesung 1 zu belegen. Andernfalls ist im Modul Kerngebiete der Informatik die Kursvorlesung 1 in Kombination mit der Spezialvorlesung 1 und der Spezialvorlesung 2 aus dem Modul Vertiefung der Informatik zu absolvieren.

(3) Es sind zwei der drei Module Spezialisierung in der Informatik I bis III zu absolvieren. Die im Rahmen dieser beiden Spezialisierungsmodule zu belegenden Lehrveranstaltungen sind alle aus demselben der drei Vertiefungsgebiete Kognitive technische Systeme, Cyber-Physical Systems oder Informationssysteme zu wählen; davon ausgenommen sind die Lehrveranstaltungen Numerik Teil 1 und Teil 2, die vom Mathematischen Institut angeboten werden.

(4) Im Modul Seminar sind zwei Seminare aus dem Lehrangebot des Instituts für Informatik zu absolvieren. Mindestens eines der beiden Seminare ist in dem gemäß Absatz 3 Satz 2 für die Spezialisierungsmodule gewählten Vertiefungsgebiet zu belegen.

(5) Im Modul Praktikum ist ein Praktikum aus dem Lehrangebot des Instituts für Informatik für den Masterbereich zu absolvieren.

(6) Im Wahlmodul sind Lehrveranstaltungen aus dem Angebot anderer Fächer mit einem Leistungsumfang von insgesamt 18 ECTS-Punkten zu absolvieren. Statt dessen ist auch die Teilnahme an einem interdisziplinären Projekt möglich, im Rahmen dessen in dem betreffenden Anwendungsfach eine thematisch passende Lehrveranstaltung mit Prüfungsleistung zu absolvieren oder eine Hausarbeit anzufertigen ist. Die im Wahlmodul belegbaren Lehrveranstaltungen anderer Fächer werden vom Prüfungsausschuss bestimmt und sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt. Auf Antrag eines/einer Studierenden können vom Prüfungsausschuss auch geeignete Lehrveranstaltungen anderer Fächer zugelassen werden, die nicht im Modulhandbuch aufgeführt sind. Über die Geeignetheit interdisziplinärer Projekte entscheidet der Prüfungsausschuss.

(6) Im Modul Masterprojekt ist entweder eine Projektarbeit oder eine Studienarbeit zu einem Thema aus dem gemäß Absatz 3 Satz 2 für die Spezialisierungsmodule gewählten Vertiefungsgebiet anzufertigen.

§ 5 Studienleistungen

In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung ist. Studienleistungen können beispielsweise in der regelmäßigen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen, in Klausuren, Protokollen oder Referaten bestehen. Art und Umfang der Studienleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

§ 6 Studienbegleitende Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel Klausuren (schriftliche Aufsichtsarbeiten), Testate, Hausarbeiten oder Protokolle. Mündliche Prüfungsleistungen sind Referate oder mündliche Prüfungen (Prüfungsgespräche). Art und Umfang der studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

(2) Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten pro ECTS-Punkt. Sie können ganz oder teilweise auch aus Aufgaben nach dem Antwortwahlverfahren (Multiple-Choice-Aufgaben) bestehen; hierfür gelten die Regelungen des § 17a dieser Prüfungsordnung.

(3) Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von 10 Minuten pro ECTS-Punkt.

§ 7 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Darüber hinaus können insgesamt drei nicht bestandene Prüfungsleistungen in den Modulen Kerngebiete der Informatik, Vertiefung der Informatik sowie Spezialisierung der Informatik I bis III ein zweites Mal wiederholt werden.

(2) Die zweite Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin nach der ersten Wiederholungsprüfung stattfinden. § 24 Absatz 3 und 4 dieser Prüfungsordnung gelten entsprechend.

(3) Besteht in dem auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semester keine Möglichkeit zur Wiederholung der Prüfung, so kann abweichend von § 24 Absatz 2 Satz 1 dieser Prüfungsordnung die Wiederholungsprüfung auch noch im übernächsten Semester abgelegt werden.

(4) In begründeten Fällen kann bei der Wiederholungsprüfung die Art der zu erbringenden Prüfungsleistung von der in diesen fachspezifischen Bestimmungen festgelegten Prüfungsart abweichen. Voraussetzung hierfür ist, dass die fachlichen Anforderungen der Prüfungsleistung gewahrt werden. Die Art der in der Wiederholungsprüfung zu erbringenden Prüfungsleistung wird dem/der Studierenden in diesem Fall spätestens mit der Bekanntgabe des Wiederholungstermins mitgeteilt.

§ 8 Verwandte Fächer gemäß § 15 der Prüfungsordnung

(1) Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 2 Satz 2 dieser Prüfungsordnung sind andere informatische Fächer.

(2) Abweichend von § 15 Absatz 3 Satz 3 dieser Prüfungsordnung kann der Prüfungsausschuss auch Studierende zu den studienbegleitenden Prüfungen zulassen, die ihren Prüfungsanspruch im Fach Informatik oder in einem anderen informatischen Fach aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung verloren haben, die nicht zu einem der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs gehört.

§ 9 Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Informatik Module mit einem Leistungsumfang von mindestens 75 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert hat. Studierende, die wegen fehlender Kenntnisse in den Bereichen Grundlagen der Informatik und weiterführende Informatik gemäß § 2 Absatz 3 der Zulassungsordnung der Albert-Ludwigs-Universität für den Studiengang Master of Science Informatik unter der Auflage zum Studium zugelassen wurden, die entsprechenden Module aus dem Bachelorstudiengang Informatik zu absolvieren, können zur Masterarbeit erst zugelassen werden, wenn sie außerdem die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen erbracht haben.

§ 10 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten anzufertigen und hat einen Leistungsumfang von 25 ECTS-Punkten.

(2) In Konkretisierung der Regelung in § 20 Absatz 3 dieser Prüfungsordnung wird das Thema der Masterarbeit durch einen Prüfungsberechtigten/eine Prüfungsberechtigte gemäß § 10 Absatz 2 Satz 1 dieser Prüfungsordnung gestellt, der/die hauptberuflich im Fachbereich Informatik an der Technischen Fakultät

der Albert-Ludwigs-Universität tätig ist; dieser/diese übernimmt damit zugleich die Betreuung der Masterarbeit.

(3) Die Masterarbeit ist in der Regel in deutscher Sprache abzufassen. Auf Antrag des/der Studierenden kann der Prüfungsausschuss auch die Abfassung der Masterarbeit in englischer Sprache zulassen, wenn die Begutachtung sichergestellt ist. In diesem Fall muss die Masterarbeit eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.

(4) Die Masterarbeit ist in gebundener Form in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in digitaler Form auf einem gängigen Datenträgersystem (beispielsweise CD oder DVD) beim Prüfungsamt einzureichen.

(5) Die Masterarbeit wird ergänzt durch ein Abschlusskolloquium. Für das Abschlusskolloquium werden 5 ECTS-Punkte vergeben. Die Zulassung zum Abschlusskolloquium erfolgt nur, wenn die Masterarbeit eingereicht wurde. Das Abschlusskolloquium findet vor einem Prüfer/einer Prüferin der Masterarbeit statt und ist in der Regel hochschulöffentlich.

§ 11 Bildung der Modulnote

Sind in einem Modul mehrere Modulteilprüfungen zu absolvieren, so errechnet sich die Modulnote aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten arithmetischen Mittel der Modulteilprüfungsnoten.

§ 12 Bildung der Gesamtnote

(1) Die Gesamtnote errechnet sich aus der nach ECTS-Punkten zweifach gewichteten Note der Masterarbeit und dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Mittel der Noten der übrigen Module.

(2) Sind alle Modulnoten jeweils „sehr gut“ – 1,3 oder besser –, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ vergeben.“

Artikel 2 Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt am 1. Juli 2011 in Kraft.

Freiburg, den 2. September 2011



Prof. Dr. Hans-Jochen Schiewer
Rektor