

## Zehnte Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.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 19 der Verordnung vom 25. Januar 2012 (GBl. S. 65), hat der Senat der Albert-Ludwigs-Universität in seiner Sitzung am 27. Juni 2012 die nachstehende Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 31. August 2010 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 41, Nr. 72, S. 401–503), zuletzt geändert am 30. April 2012 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 43, Nr. 43, S. 140–144), beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 28. Juni 2012 erteilt.

### Artikel 1

1. **§ 7 Absatz 1 Satz 3** wird **aufgehoben**.
2. **§ 8** und **§ 9** werden wie folgt **neugefasst**:

#### „§ 8 Prüfer und Prüferinnen, Beisitzer und Beisitzerinnen

(1) Prüfer/Prüferinnen können nur Personen sein, die prüfungsberechtigt sind. Prüfungsberechtigt sind Hochschullehrer/Hochschullehrerinnen, Privatdozenten/Privatdozentinnen und akademische Mitarbeiter/akademische Mitarbeiterinnen, denen die Prüfungsbefugnis übertragen wurde. Die Beisitzer/Beisitzerinnen müssen sachkundige Personen sein, die mindestens einen Bachelorabschluss in dem Fach erworben haben, zu dem das jeweilige Prüfungsgebiet gehört, oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Der Fachprüfungsausschuss bestellt die Prüfer/Prüferinnen und die Beisitzer/Beisitzerinnen. Er kann die Bestellung der Prüfer/Prüferinnen dem/der Vorsitzenden übertragen. Die Bestellung der Beisitzer/Beisitzerinnen kann an die jeweiligen Prüfer/Prüferinnen delegiert werden.

(3) Soweit Prüfungsleistungen studienbegleitend in Verbindung mit einzelnen Lehrveranstaltungen erbracht werden, ist vorbehaltlich der Regelungen in Absatz 1 Prüfer/Prüferin der Leiter/die Leiterin der jeweiligen Lehrveranstaltung.

(4) Die Prüfer/Prüferinnen und Beisitzer/Beisitzerinnen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden/die Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

#### § 9 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die im gleichen oder in einem anderen Studiengang an einer anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, werden anerkannt, es sei denn, sie sind nicht gleichwertig. Für Studi-

enzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die in einem anderen Studiengang an der Albert-Ludwigs-Universität erbracht wurden, gilt Satz 1 entsprechend.

(2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen werden auch durch die erfolgreiche Teilnahme an einer entsprechenden staatlich anerkannten Fernstudieneinheit nachgewiesen, soweit diese Fernstudieneinheit dem entsprechenden Lehrangebot des Präsenzstudiums inhaltlich gleichwertig ist.

(3) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer ausländischen Hochschule erbracht wurden, werden anerkannt, es sei denn, sie sind nicht gleichwertig.

(4) Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn die Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und Anforderungen denjenigen des betreffenden Fachs im Bachelorstudiengang an der Albert-Ludwigs-Universität im Wesentlichen entsprechen. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit kann die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(5) Bei Gleichwertigkeit im Sinne von Absatz 4 Satz 1 und 2 werden auf Antrag des/der Studierenden auch am Sprachlehrinstitut der Albert-Ludwigs-Universität erfolgreich absolvierte Sprachkurse anerkannt.

(6) Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen soll versagt werden, wenn zum Zeitpunkt der Anrechnung in einem Fach des Studiengangs Bachelor of Science mehr als zwei Drittel aller Studien- und Prüfungsleistungen oder mehr als zwei Drittel der erforderlichen ECTS-Punkte anerkannt werden sollen. Dies gilt nicht, wenn die anzuerkennenden Leistungen an der Albert-Ludwigs-Universität in einem anderen Studiengang oder in einem anderen Fach erbracht wurden.

(7) Außerhalb des Hochschulsystems erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten dürfen höchstens die Hälfte des vorgeschriebenen Hochschulstudiums ersetzen. Welche Leistungen angerechnet werden können, ist in den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen in Anlage B geregelt.

(8) Über die Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet der Fachprüfungsausschuss, in Zweifelsfällen nach Anhörung des/der zuständigen prüfungsberechtigten Fachvertreters/Fachvertreterin.

(9) Die für die Anerkennung erforderlichen Nachweise sind von dem/der Studierenden spätestens bis zum Ende des auf die Immatrikulation in dem gewählten Fach des Bachelorstudiengangs an der Albert-Ludwigs-Universität folgenden Semesters beziehungsweise bis zum Ende des auf den Erwerb der betreffenden Studien- und Prüfungsleistungen folgenden Semesters beim Fachprüfungsausschuss einzureichen. Bei Zeugnissen und sonstigen Nachweisen, die nicht in deutscher, englischer oder französischer Sprache ausgestellt sind, kann die Vorlage einer beglaubigten Übersetzung in deutscher Sprache verlangt werden.

(10) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten, soweit die Notensysteme übereinstimmen, zu übernehmen und nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung in die Berechnung der Modulnoten und der Gesamtnote einzubeziehen. Stimmen die Notensysteme nicht überein, wird durch den Vorsitzenden/die Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses für die anerkannte Prüfungsleistung unter Zugrundelegung der Bewertungsstufen nach § 19 Absatz 1 eine Note festgesetzt und nach Satz 1 verfahren. Ist aufgrund der Verschiedenartigkeit der Notensysteme eine Notenfestsetzung gemäß Satz 2 nicht möglich, wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen; eine Einbeziehung in die Berechnung der Modulnoten und der Gesamtnote erfolgt nicht. Für die Zuordnung von ECTS-Punkten gelten Satz 1 und 2 entsprechend. Die anerkannten Studien- und Prüfungsleistungen werden im Zeugnis und in der Leistungsübersicht als solche gekennzeichnet, wenn sie an einer anderen Hochschule erbracht worden sind. Über die Kennzeichnung von an der Albert-Ludwigs-Universität erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet der Fachprüfungsausschuss.

(11) Studienortwechsler/Studienortwechslerinnen und Quereinsteiger/Quereinsteigerinnen müssen im Rahmen des Anerkennungsverfahrens eine Erklärung darüber vorlegen, ob sie in den Fächern des Bachelorstudiengangs, für die sie die Einschreibung beantragen, eine studienbegleitende Prüfung, die Orientierungsprüfung oder die Bachelorprüfung einmal oder endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch verloren haben oder sich in einem laufenden Bachelorprüfungsverfahren befinden.“

3. **§ 14a** wird wie folgt **geändert**:

- a) In Absatz 1 Satz 1 wird das Wort „Prüfungsausschuss“ durch das Wort „Fachprüfungsausschuss“ ersetzt.
- b) In Absatz 2 wird das Wort „Prüfungsausschusses“ durch das Wort „Fachprüfungsausschusses“ ersetzt.

4. **§ 21** wird wie folgt **geändert**:

- a) In Absatz 3 Satz 1 wird die Angabe „§ 8 Absatz 2“ durch die Angabe „§ 8 Absatz 1 Satz 2“ ersetzt.
- b) In Absatz 4 Satz 4 wird das Wort „Prüfungsausschusses“ durch das Wort „Fachprüfungsausschusses“ ersetzt.
- c) Absatz 5 Satz 3 bis 7 werden wie folgt neugefasst:

„In begründeten Einzelfällen kann der Fachprüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf Antrag verlängern; die Verlängerung darf insgesamt die Hälfte der ursprünglichen Bearbeitungszeit nicht überschreiten. Der Antrag ist unverzüglich zu stellen und muss vor Ablauf der Bearbeitungszeit beim Fachprüfungsausschuss eingegangen sein. Sofern die für die Verlängerung geltend gemachten Gründe in der Aufgabenstellung der Bachelorarbeit wurzeln, bedarf der Antrag der Genehmigung des Betreuers/der Betreuerin der Bachelorarbeit. Im Falle einer Erkrankung des/der Studierenden ist dem Antrag ein ärztliches Attest beizufügen, das die für die Beurteilung nötigen medizinischen Befundtatsachen enthält; in Zweifelsfällen kann ein Attest eines/einer vom Fachprüfungsausschuss benannten Arztes/Ärztin verlangt werden. § 32 bleibt unberührt.“

- d) In Absatz 7 wird das Wort „digitaler“ durch das Wort „elektronischer“ ersetzt.
- e) Absatz 8 wird wie folgt neugefasst:

„(8) Bei der Einreichung der Bachelorarbeit hat der Kandidat/die Kandidatin schriftlich zu versichern, dass

- 1. er/sie die eingereichte Bachelorarbeit beziehungsweise bei einer Gruppenarbeit seinen/ihren entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit selbständig verfasst hat,
- 2. er/sie keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommenen Inhalte als solche kenntlich gemacht hat,
- 3. die eingereichte Bachelorarbeit weder vollständig noch in wesentlichen Teilen Gegenstand eines anderen Prüfungsverfahrens ist oder war und
- 4. die elektronische Version der eingereichten Bachelorarbeit in Inhalt und Formatierung mit den auf Papier ausgedruckten Exemplaren übereinstimmt.“

- f) In Absatz 9 Satz 1 wird die Angabe „§ 8 Absatz 2“ durch die Angabe „§ 8 Absatz 1 Satz 2“ ersetzt.

5. **§ 23** wird wie folgt **geändert**:

- a) In Absatz 1 Satz 2 und Satz 4, Absatz 3 Satz 1, Absatz 7 Satz 1 und Absatz 8 Satz 1 wird jeweils das Wort „Prüfungsausschuss“ durch das Wort „Fachprüfungsausschuss“ ersetzt.
- b) Der bisherige Absatz 1 wird Absatz 2, und der bisherige Absatz 2 wird Absatz 1.

6. **§ 31** wird wie folgt **neugefasst**:

**„§ 31 Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe der Bewertung von Studienleistungen und studienbegleitenden Prüfungsleistungen, zu denen auch die Bachelorarbeit – gegebenenfalls mit einer mündlichen Prüfungsleistung gehört –, kann der/die Studierende beim Prüfungsamt die Einsichtnahme in die ihn/sie betreffenden diesbezüglichen Prüfungsunterlagen beantragen. Die Einsicht soll innerhalb von vier Wochen nach Antragstellung gewährt werden.“

7. In **§ 33** der Prüfungsordnung wird folgender **Absatz 19** angefügt:

„(19) Bereits vor dem 1. Oktober 2012 an der Albert-Ludwigs-Universität im Studiengang Bachelor of Science Informatik immatrikulierte Studierende können ihr Studium nach den entsprechenden fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 31. August 2010 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 41, Nr. 72, S. 401–503, vom 31. August 2010) bis spätestens 30. September 2016 (Ausschlussfrist) abschließen. In diesem Fall hat der/die Studierende bis spätestens 31. März 2013 gegenüber dem Prüfungsamt in schriftlicher Form zu erklären, dass er/sie sein/ihr Studium nach den fachspezifischen Bestimmungen Informatik der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 31. August 2010 fortsetzen will. Diese Erklärung ist unwiderruflich. Studierende, die von dem ihnen gemäß Satz 1 zustehenden Recht keinen Gebrauch machen, können anstelle der Module Spezialvorlesung sowie Graphentheorie und Optimierung das Modul Spezialisierung in der Informatik gemäß § 14 der fachspezifischen Bestimmungen Informatik in der Fassung vom 31. August 2010 belegen.“

8. In **Anlage B.** werden im **Abschnitt B. I.** die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Biologie** wie folgt **geändert**:

In § 11 Absatz 5 Satz 3 wird die Angabe § 8 Absatz 2 und 4“ durch die Angabe „§ 8 Absatz 1“ ersetzt.

9. In **Anlage B.** werden im **Abschnitt B. I.** die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Informatik** wie folgt **neugefasst**:

## „Informatik

### § 1 Profil des Studiengangs

(1) Im Bachelorstudiengang Informatik sind insgesamt 180 ECTS-Punkte zu erwerben. Das Hauptfach Informatik hat einen Leistungsumfang von 160 ECTS-Punkten, von denen 18 beziehungsweise 20 ECTS-Punkte auf den Bereich Fachfremde Wahlmodule entfallen. Auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) entfallen 20 ECTS-Punkte. Ein ECTS-Punkt entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

(2) Der Bachelorstudiengang Informatik vermittelt Kenntnisse der Grundlagen und Methoden der Informatik. Der Studiengang bietet die Möglichkeit der individuellen Schwerpunktsetzung in den Bereichen Kognitive Technische Systeme, Cyber-Physical Systems und Informationssysteme.

### § 2 Sprache

Soweit im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in deutscher oder englischer Sprache abgehalten.

### § 3 Studieninhalte

(1) Der Bachelorstudiengang Informatik gliedert sich im Hauptfach Informatik in den Pflichtbereich Informatik, den Wahlpflichtbereich Informatik und den Bereich Fachfremde Wahlmodule. Die in den einzelnen Bereichen belegbaren Lehrveranstaltungen und die dafür geltenden Zulassungsvoraussetzungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt und werden den Studierenden rechtzeitig bekanntgegeben.

(2) Im Pflichtbereich Informatik sind alle in Tabelle 1 aufgeführten Module zu absolvieren.

**Tabelle 1: Pflichtbereich Informatik (123 ECTS-Punkte)**

<b>Modul</b> Lehrveranstaltung	<b>Art</b>	<b>SWS</b>	<b>ECTS- Punkte</b>	<b>Semester</b>	<b>Prüfungsleistung/ Studienleistung</b>
<b>Technische Informatik</b>					
Technische Informatik	V + Ü	6	8	1	PL: schriftlich oder mündlich
System Design Projekt	Pr	2	4	1	SL: schriftlich oder mündlich
<b>Informatik I</b>					
Einführung in die Programmierung	V + Ü	6	8	1	PL: schriftlich oder mündlich
Fortgeschrittene Programmierung	V + Ü	3	4	2	SL: schriftlich oder mündlich
<b>Grundlagen der Mathematik</b>					
Mathematik I für Studierende der Informatik und des Ingenieurwesens	V + Ü	6	8	1	PL: schriftlich oder mündlich
Mathematik II für Studierende der Informatik	V + Ü	6	8	2	PL: schriftlich oder mündlich
<b>Systeme</b>					
Systeme I: Betriebssysteme	V + Ü	3	4	1	PL: schriftlich oder mündlich
Systeme II: Rechnernetze	V + Ü	4	6	2	PL: schriftlich oder mündlich
<b>Informatik II</b>					
Algorithmen und Datenstrukturen	V + Ü	6	8	2	PL: schriftlich oder mündlich
<b>Hardwarepraktikum</b>	Pr	4	6	2	SL: schriftlich oder mündlich
<b>Angewandte Mathematik</b>					
Logik für Studierende der Informatik	V + Ü	4	6	3	PL: schriftlich oder mündlich
Stochastik für Studierende der Informatik	V + Ü	4	6	4	PL: schriftlich oder mündlich
<b>Informatik III</b>					
Theoretische Informatik	V + Ü	6	8	3	PL: schriftlich oder mündlich
<b>Softwarepraktikum</b>	V + Pr	4	6	4	SL: schriftlich oder mündlich
<b>Weiterführende Informatik I</b>					
Kursvorlesung 1: Datenbanken und Informationssysteme	V + Ü	4	6	3	PL: schriftlich oder mündlich
Kursvorlesung 2: Softwaretechnik	V + Ü	4	6	4	PL: schriftlich oder mündlich
<b>Graphentheorie und Optimierung</b>					
Graphentheorie	V + Ü	2	3	3	PL: schriftlich oder mündlich
Optimierung	V + Ü	2	3	4	PL: schriftlich oder mündlich
<b>Abschlussmodul</b>					
Bachelorarbeit	–	–	12	6	PL: schriftlich
Kolloquium	–	–	3	6	SL: mündlich

Abkürzungen in den Tabellen:

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

(3) Im Wahlpflichtbereich Informatik sind die in Tabelle 2 aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in Satz 2 bis 5 zu absolvieren. Die Kursvorlesungen 3 und 4 sind aus folgendem Angebot an Kursvorlesungen zu wählen: Algorithmentheorie, Rechnerarchitektur, Grundlagen der Künstlichen Intelligenz sowie Bildverarbeitung und Computergraphik. Im Modul Spezialvorlesung kann jede als Spezialvorlesung gekennzeichnete Lehrveranstaltung aus dem Vorlesungsangebot des Instituts für Informatik belegt werden. Werden im Bereich Fachfremde Wahlmodule Lehrveranstaltungen mit einem Leistungsumfang von 18 ECTS-Punkten belegt, ist ein Projekt mit einem Leistungsumfang von 6 ECTS-Punkten im Modul Projekt und Seminar zu absolvieren. Haben die im Bereich Fachfremde Wahlmodule belegten Lehrveranstaltungen einen Leistungsumfang von 20 ECTS-Punkten, ist im Modul Projekt und Seminar ein Projekt mit einem Leistungsumfang von 4 ECTS-Punkten zu absolvieren.

**Tabelle 2: Wahlpflichtbereich Informatik (29 bzw. 31 ECTS-Punkte)**

Modul Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS- Punkte	Semester	Prüfungsleistung/ Studienleistung
<b>Proseminar</b>	S	2	3	3	PL: schriftlich und/ oder mündlich
<b>Weiterführende Informatik II</b>					
Kursvorlesung 3	V + Ü	4	6	4	PL: schriftlich oder mündlich
Kursvorlesung 4	V + Ü	4	6	5	PL: schriftlich oder mündlich
<b>Spezialvorlesung</b>	V + Ü	4	6	5	PL: mündlich
<b>Projekt und Seminar</b>					
Projekt	V + Pr	2 bzw. 3	4 bzw. 6	5	SL. Hausarbeit und Referat
Seminar	S	2	4	6	PL: schriftlich und/ oder mündlich

(4) Ab dem dritten Fachsemester sind im Bereich Fachfremde Wahlmodule Lehrveranstaltungen mit einem Leistungsumfang von 18 oder 20 ECTS-Punkten in einem von dem/der Studierenden gewählten Fach zu belegen. Das Fach kann aus folgendem Angebot gewählt werden:

- Betriebswirtschaftslehre
- Bioinformatik
- Biologie
- Chemie
- Erziehungswissenschaft
- Geologie
- Kognitionswissenschaft
- Mathematik
- Medizin
- Meteorologie
- Mikrosystemtechnik
- Philosophie
- Physik
- Politikwissenschaft
- Psychologie
- Soziologie
- Volkswirtschaftslehre.

Darüber hinaus kann der Fachprüfungsausschuss auf Antrag weitere Fächer für den Bereich Fachfremde Wahlmodule zulassen, sofern für diese ein geeignetes Studienprogramm mit einem Leistungsumfang von 18 oder 20 ECTS-Punkten vorgelegt wird. Die wählbaren Fächer und die zugehörigen Lehrveranstaltungen werden den Studierenden jeweils rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn in geeigneter Weise bekanntgegeben. Art, Umfang und Zeitpunkt der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen werden von derjenigen Fakultät festgelegt, welche die Lehrveranstaltungen im gewählten Fach anbietet. Die Wahl des Fachs wird von dem/der Studierenden durch Anmeldung beim Prüfungsamt verbindlich festgelegt und kann nach Maßgabe von § 6 Absatz 4 dieser fachspezifischen Bestimmungen einmal geändert werden.

(5) Darüber hinaus sind im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen Lehrveranstaltungen mit einem Leistungsumfang von 8 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität (ZfS) zu absolvieren. Die Einzelheiten hierzu sind in den fachspezifischen Bestimmungen in Anlage C dieser Prüfungsordnung geregelt.

#### **§ 4 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, Testaten, Referaten oder der Bearbeitung von Übungsblättern 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.

#### **§ 5 Studienbegleitende Prüfungsleistungen**

(1) Sofern es nicht ausschließlich Studienleistungen beinhaltet, wird jedes Modul mit einer Modulabschlussprüfung oder mit einer oder mehreren Modulteilprüfungen abgeschlossen. Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel Klausuren (schriftliche Aufsichtsarbeiten), Hausarbeiten und Protokolle. Mündliche Prüfungsleistungen sind in der Regel mündliche Prüfungen (Prüfungsgespräche) und Vorträge (Referate). 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) Die Bearbeitungszeit von Klausuren beträgt maximal 30 Minuten pro ECTS-Punkt und insgesamt höchstens 180 Minuten. Sie können ganz oder teilweise auch aus Aufgaben nach dem Antwortwahlverfahren (Multiple-Choice-Aufgaben) bestehen; hierfür gelten die Regelungen des § 17a des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung.

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

#### **§ 6 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen**

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Darüber hinaus können drei nicht bestandene Prüfungsleistungen nach eigener Wahl ein zweites Mal wiederholt werden; hiervon ausgenommen sind Prüfungsleistungen in Form von Referaten, Hausarbeiten und Protokollen sowie die Prüfungsleistungen im Modul Technische Informatik und im Abschlussmodul.

(2) In begründeten Ausnahmefällen kann auf Antrag eine zusätzliche Wiederholung höchstens einer nicht bestandenen Prüfungsleistung von dem Studiendekan/der Studiendekanin gestattet werden, unter der Voraussetzung, dass der bisherige Studienverlauf die Erreichung des Studienziels erwarten lässt. Hiervon ausgenommen sind die Prüfungsleistungen im Modul Technische Informatik und im Abschlussmodul.

(3) § 24 Absatz 2 Satz 1 und 2 sowie Absatz 3 und 4 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung gelten für die weiteren Wiederholungsprüfungen entsprechend.

(4) Hat der/die Studierende im Bereich Fachfremde Wahlmodule eine Prüfungsleistung nicht bestanden, kann er/sie, statt diese zu wiederholen, einmalig ein anderes Fach wählen. Im Falle eines solchen Fachwechsels werden die im ursprünglich gewählten Fach nicht bestandenen Prüfungsleistungen auf die Gesamtzahl der im neuen Fach zur Verfügung stehenden Prüfungsversuche angerechnet. Umgekehrt können bei einem Fachwechsel die im ursprünglich gewählten Fach erfolgreich absolvierten Prüfungsleistungen und erworbenen ECTS-Punkte für die Bachelorprüfung nicht angerechnet werden. Im neugewählten Fach sind alle geforderten Prüfungsleistungen zu erbringen und die vorgesehenen ECTS-Punkte zu erwerben.

(5) Bis zu drei bestandene Prüfungsleistungen, die innerhalb der ersten fünf Fachsemester spätestens in dem nach dem Studienplan dafür vorgesehenen Prüfungstermin erfolgreich absolviert wurden, können zum Zwecke der Notenverbesserung jeweils einmal wiederholt werden. Hiervon ausgenommen sind Referate, Hausarbeiten und Protokolle sowie die Bachelorarbeit. Die Wiederholungsprüfung ist jeweils im nächsten regulären Prüfungstermin abzulegen. Gewertet wird jeweils die Prüfungsleistung mit der besseren Note.

## **§ 7 Verwandte Fächer**

(1) Verwandte Fächer im Sinne von § 15 Absatz 1 Satz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung sind Fächer mit dem Schwerpunkt Informatik.

(2) Abweichend von § 15 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung kann der Fachprüfungsausschuss auch Studierende zu den studienbegleitenden Prüfungen zulassen, die ihren Prüfungsanspruch in Informatik oder in einem verwandten Fach verloren haben aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung, die außerhalb der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs im Pflichtbereich und im Wahlpflichtbereich Informatik liegt.

## **§ 8 Orientierungsprüfung**

Die Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn die studienbegleitende Prüfungsleistung im Modul Technische Informatik erbracht wurde.

## **§ 9 Zulassung zur Bachelorarbeit**

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Bachelorstudiengang Informatik mindestens 110 ECTS-Punkte erworben hat.

## **§ 10 Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten anzufertigen und hat einen Leistungsumfang von 12 ECTS-Punkten. Sie ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen.

(2) Die Bachelorarbeit ist in zweifacher Ausfertigung beim Prüfungsamt einzureichen.

(3) Den Bestimmungen des § 21 Absatz 9 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung entsprechend ist die Bachelorarbeit von einem Prüfer/einer Prüferin zu bewerten. Wird von dem Prüfer/der Prüferin die Note „nicht ausreichend“ (5,0) vergeben, so wird die Bachelorarbeit von einem/einer zweiten Prüfer/Prüferin bewertet. In diesem Fall ergibt sich die Note der Bachelorarbeit als das arithmetische Mittel der beiden Einzelbewertungen.

## **§ 11 Bildung der Modulnote**

Sind in einem Modul mehrere Modulteilprüfungen abzulegen, so errechnet sich die Modulnote als der nach ECTS-Punkten gewichtete Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Modulteilprüfungsnoten.

## **§ 12 Bildung der Gesamtnote**

(1) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich als der nach ECTS-Punkten gewichtete Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Modulnoten. Hierbei geht die Note des Abschlussmoduls doppelt gewichtet in die Gesamtnote ein.

(2) Lauten die Noten aller Prüfungsleistungen jeweils „sehr gut“ – 1,3 oder besser – oder beträgt die Gesamtnote 1,0, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ vergeben.

## **§ 13 Studienschwerpunkt**

Hat der/die Studierende Spezialvorlesung, Seminar und Bachelorarbeit aus demselben der drei Vertiefungsbereiche Kognitive Technische Systeme, Cyber-Physical Systems und Informationssysteme gewählt, wird diese individuelle Schwerpunktsetzung auf Verlangen des/der Studierenden in der Leistungsübersicht (Transcript of Records) sowie im Zeugnis über die Bachelorprüfung vermerkt.“



10. In **Anlage B.** werden im **Abschnitt B. I.** die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Mathematik** wie folgt **geändert**:

§ 11 Absatz 5 wird wie folgt neugefasst:

„(5) Die Bachelorarbeit ist innerhalb von sechs Wochen von einem Prüfer/einer Prüferin gemäß § 8 Absatz 1 Satz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung zu bewerten.“

11. In **Anlage B.** werden im **Abschnitt B. I.** die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Physik** wie folgt **geändert**:

In § 8 Absatz 5 werden die Wörter „gemäß § 8 Absatz 2 der B.Sc.-Prüfungsordnung (Allgemeiner Teil)“ durch die Wörter „gemäß § 8 Absatz 1 Satz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung“ ersetzt.

12. In **Anlage B.** werden im **Abschnitt B. II.** die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Chemie** wie folgt **geändert**:

In § 11 Absatz 4 Satz 1 wird die Angabe „§ 8 Absatz 2“ durch die Angabe „§ 8 Absatz 1 Satz 2“ ersetzt.

13. In **Anlage B.** werden im **Abschnitt B. II.** die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Embedded Systems Engineering** wie folgt **geändert**:

a) In § 4 Absatz 2 wird die Tabelle wie folgt geändert:

aa) Im Modul „Mathematik“ werden in Spalte 1 die Wörter „Mathematik I“ und „Mathematik II“ durch die Wörter „Mathematik I für Studierende der Informatik und des Ingenieurwesens“ beziehungsweise „Mathematik II für Studierende des Ingenieurwesens“ ersetzt.

bb) Im Modul „Informatik Grundlagen II“ werden in Spalte 1 die Wörter „Algorithmen und Datenstrukturen“ und das Wort „Programmierung“ durch die Wörter „Algorithmen und Datenstrukturen für Studierende im Fach Embedded Systems Engineering“ beziehungsweise „Fortgeschrittene Programmierung“ ersetzt.

b) In § 4 Absatz 3 wird nach Satz 3 der Bereich „Grundlagen“ wie folgt geändert:

aa) Die Wörter „Künstliche Intelligenz“ werden durch die Wörter „Grundlagen der Künstlichen Intelligenz“ ersetzt.

bb) Das Wort „Mustererkennung“ wird durch die Wörter „Bildverarbeitung und Computergraphik“ ersetzt.

cc) Das Wort „Chemiepraktikum“ wird durch die Wörter „Praktische Übungen Chemie“ ersetzt.

dd) Die Wörter „Biologie für Mikrosystemtechnik“ werden durch die Wörter „Biologie für Ingenieure“ ersetzt.

14. In **Anlage B.** werden im **Abschnitt B. II.** die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Geowissenschaften** wie folgt **geändert**:

In § 9 Absatz 3 wird die Angabe „§ 8 Absatz 2“ durch die Angabe „§ 8 Absatz 1 Satz 2“ ersetzt.

15. In **Anlage B.** werden im **Abschnitt B. III.** die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Geographie** wie folgt **geändert**:

a) § 8 Absatz 1 wird wie folgt neugefasst:

„(1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Hauptfach Geographie eingeschrieben ist und darin mindestens 85 ECTS-Punkte erworben hat.“

b) In § 9 Absatz 3 Satz 1 wird die Angabe „§ 8 Absatz 2“ durch die Angabe „§ 8 Absatz 1 Satz 2“ ersetzt.

16. In **Anlage B.** werden im **Abschnitt B. III.** die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Umweltnaturwissenschaften** wie folgt **geändert**:

a) § 7 Absatz 1 wird wie folgt neugefasst:

„(1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Hauptfach Umweltnaturwissenschaften eingeschrieben ist und darin mindestens 85 ECTS-Punkte erworben hat.“

b) In § 8 Absatz 3 Satz 1 wird die Angabe „§ 8 Absatz 2“ durch die Angabe „§ 8 Absatz 1 Satz 2“ ersetzt.

17. In **Anlage B.** werden im **Abschnitt B. III.** die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Waldwirtschaft und Umwelt** wie folgt **geändert**:

a) § 8 Absatz 1 wird wie folgt neugefasst:

„(1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Hauptfach Waldwirtschaft und Umwelt eingeschrieben ist und darin mindestens 85 ECTS-Punkte erworben hat.“

b) In § 9 Absatz 3 Satz 1 wird die Angabe „§ 8 Absatz 2“ durch die Angabe „§ 8 Absatz 1 Satz 2“ ersetzt.

18. In **Anlage C.** werden die fachspezifischen Bestimmungen für den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen für den Studiengang Bachelor of Science **Informatik** wie folgt **neugefasst**:

### „Informatik

#### § 1 Studiumumfang

Im Bachelorstudiengang Informatik sind im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen insgesamt 20 ECTS-Punkte zu erwerben.

#### § 2 Studieninhalte

(1) Durch die erfolgreiche Absolvierung der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Module mit berufspraktischer Relevanz aus dem Pflichtbereich des Hauptfachs Informatik (interne Berufsfeldorientierte Kompetenzen) sind bereits 12 ECTS-Punkte abgedeckt.

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung
Hardwarepraktikum	Pr	4	6	2	schriftlich oder mündlich
Softwarepraktikum	V + Pr	4	6	4	schriftlich oder mündlich

Abkürzungen in den Tabellen:

Art = Art der Veranstaltung; SWS = vorgesehene Semesterwochenstundenzahl; Semester = empfohlenes Fachsemester; Pr = Praktikum; V = Vorlesung

(2) Darüber hinaus sind im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen Lehrveranstaltungen nach eigener Wahl mit einem Leistungsumfang von insgesamt 8 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität (ZfS) zu absolvieren (externe Berufsfeldorientierte Kompetenzen). Von den im Kompetenzfeld EDV angebotenen Lehrveranstaltungen können nur diejenigen belegt werden, die von dem Studiendekan/der Studiendekanin als fachfremd ausdrücklich zugelassen wurden. In den am Zentrum für Schlüsselqualifikationen zu absolvierende Lehrveranstaltungen sind jeweils nur Studienleistungen zu erbringen.“

**Artikel 2 Inkrafttreten**

Diese Änderungssatzung tritt am 1. Oktober 2012 in Kraft.

Freiburg, den 29. Juni 2012

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized monogram 'HJ' followed by the name 'Schiewer' in a cursive script.

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Jochen Schiewer  
Rektor