

Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Vom 31. August 2010 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 41, Nr. 72, S. 401–503)
in der Fassung vom 21. Dezember 2015 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 46, Nr. 76, S. 437–462)

Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)

Anlage B. Fachspezifische Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)

B I. Fachspezifische Bestimmungen für Hauptfächer mit fachfremden Wahlmodulen

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)

Modul Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS- Punkte	Semester	Prüfungsleistung/ Studienleistung
Technische Informatik					
Technische Informatik	V + Ü	6	8	1	PL: schriftlich oder mündlich
System Design Projekt	Pr	2	4	1	SL: schriftlich oder mündlich
Informatik I					
Einführung in die Programmierung	V + Ü	6	8	1	PL: schriftlich oder mündlich
Fortgeschrittene Programmierung	V + Ü	3	4	2	SL: schriftlich oder mündlich
Grundlagen der Mathematik					
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

Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Modul Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS- Punkte	Semester	Prüfungsleistung/ Studienleistung
Systeme					
Systeme I: Betriebssysteme	V + Ü	3	4	1	PL: schriftlich oder mündlich
Systeme II: Rechnernetze	V + Ü	4	6	2	PL: schriftlich oder mündlich
Informatik II					
Algorithmen und Datenstrukturen	V + Ü	6	8	2	PL: schriftlich oder mündlich
Hardwarepraktikum	Pr	4	6	2	SL: schriftlich oder mündlich
Angewandte Mathematik					
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
Informatik III					
Theoretische Informatik	V + Ü	6	8	3	PL: schriftlich oder mündlich
Softwarepraktikum	V + Pr	4	6	4	SL: schriftlich oder mündlich
Weiterführende Informatik I					
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
Graphentheorie und Optimierung					
Graphentheorie	V + Ü	2	3	3	PL: schriftlich oder mündlich
Optimierung	V + Ü	2	3	4	PL: schriftlich oder mündlich
Abschlussmodul					
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
Proseminar	S	2	3	3	PL: schriftlich und/ oder mündlich
Weiterführende Informatik II					
Kursvorlesung 3	V + Ü	4	6	4	PL: schriftlich oder mündlich
Kursvorlesung 4	V + Ü	4	6	5	PL: schriftlich oder mündlich
Spezialvorlesung	V + Ü	4	6	5	PL: mündlich
Projekt und Seminar					
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) oder am Sprachlehrinstitut der Philosophischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität (SLI) 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 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 (aufgehoben)

§ 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 Gutachter/einer Gutachterin zu bewerten. Wird von dem Gutachter/der Gutachterin die Note „nicht ausreichend“ (5,0) vergeben, so wird die Bachelorarbeit von einem/einer zweiten Gutachter/Gutachterin 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.

Anlage C. Fachspezifische Bestimmungen für den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen

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 frei wählbare Lehrveranstaltungen der Kompetenzfelder Management, Kommunikation, Medien und EDV am Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität (ZfS) oder des Kompetenzfeldes Fremdsprachen am Sprachlehrinstitut der Philologischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität (SLI) beziehungsweise an den Seminaren und Instituten der Philologischen und der Philosophischen Fakultät (Kurse für Hörer/Hörerinnen aller Fakultäten) mit einem Leistungsumfang von insgesamt 8 ECTS-Punkten zu absolvieren (externe Berufsfeldorientierte Kompetenzen). In diesen Lehrveranstaltungen sind jeweils nur Studienleistungen zu erbringen. Von den im Kompetenzfeld EDV angebotenen Lehrveranstaltungen können nur diejenigen belegt werden, die von dem Studiendekan/der Studiendekanin als fachfremd ausdrücklich zugelassen wurden.