



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

**Bekanntmachung der Neufassung der Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Informatik der Fakultät für  
Elektrotechnik, Informatik und Mathematik an der  
Universität Paderborn**

**Universität Paderborn**

**Paderborn, 2013**

**urn:nbn:de:hbz:466:1-15742**

# AMTLICHE MITTEILUNGEN

Verkündungsblatt der Universität Paderborn (AM. Uni. Pb.)

Nr. 09 / 13 vom 28. Februar 2013

**Bekanntmachung der Neufassung der Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Informatik  
der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik  
an der Universität Paderborn**

**Vom 28. Februar 2013**



**UNIVERSITÄT PADERBORN**  
*Die Universität der Informationsgesellschaft*

Bekanntmachung der Neufassung der Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Informatik  
der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik  
an der Universität Paderborn

Vom 28. Februar 2013

Aufgrund des Artikel IV der Ersten Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang an der Universität Paderborn vom 28. Februar 2013 (AM.Uni.Pb. Nr. 08 / 13) wird nachstehend der Wortlaut der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik an der Universität Paderborn in der ab dem 01. April 2013 geltenden Fassung bekanntgemacht.

Die Neufassung berücksichtigt:

- die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik an der Universität Paderborn vom 30. Juni 2011 (AM. Uni. Pb. Nr. 29/11)
- die Erste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang an der Universität Paderborn vom 28. Februar 2013 (AM.Uni.Pb. Nr. 08/13)

Paderborn, den 28. Februar 2013

Der Präsident

der Universität Paderborn



Professor Dr. Nikolaus Risch

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	3
I. Allgemeines.....	4
§ 1 Zweck der Prüfungen, Zugang zum Studium, Gliederung und Ziel des Studiums.....	4
§ 2 Abschlussgrad .....	5
§ 3 Regelstudienzeit, Studienumfang, Studienplan und Studienbeginn.....	5
§ 4 Modularisierung .....	6
§ 5 Prüfungen und Prüfungsmodalitäten .....	6
§ 6 Klausurarbeiten .....	7
§ 7 Mündliche Prüfung.....	7
§ 8 Wiederholung von Prüfungen und Kompensation .....	8
§ 9 Anmeldung und Prüfungsfristen .....	9
§ 10 Prüfungsausschuss.....	9
§ 11 Prüfende und Beisitzende.....	11
§ 12 Anrechnung von Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester .....	11
§ 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Schutzvorschriften .....	12
§ 14 Bewertung von Prüfungsleistungen und Bildung von Noten.....	13
II Bachelorprüfung .....	14
§ 15 Zulassung zur Bachelorprüfung .....	14
§ 16 Ziel, Umfang und Art der Bachelorprüfung.....	15
§ 17 Abschlussarbeit .....	17
§ 18 Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit .....	19
§ 19 Bestehen der Bachelorprüfung .....	19
§ 20 Wiederholung der Bachelorprüfung.....	20
§ 21 Zusatzleistungen.....	20
§ 22 Zeugnis und Transcript of Records .....	20
§ 23 Bachelorurkunde und Diploma Supplement .....	21
III. Schlussbestimmungen .....	21
§ 24 Ungültigkeit der Bachelorprüfung.....	21
§ 25 Aberkennung des Bachelorgrades.....	21
§ 26 Einsicht in die Prüfungsakten.....	22
§ 27* Übergangsregelungen.....	22
§ 28* Inkrafttreten und Veröffentlichung .....	22
<b>Anhänge.....</b>	<b>23</b>
Anhang 1: Benotung von Modulen .....	23
Anhang 2: Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsformen und -modalitäten .....	24
Anhang 3: Nebenfachvereinbarungen für die Standardnebenfächer im Bachelorstudiengang Informatik.....	27



## I. Allgemeines

### § 1

#### **Zweck der Prüfungen, Zugang zum Studium, Gliederung und Ziel des Studiums**

- (1) Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums der Informatik. Das Bachelorstudium im Studiengang Informatik gliedert sich in zwei Abschnitte:
- Der überwiegend aus Pflichtveranstaltungen aufgebaute erste Abschnitt (1. - 4. Semester) vermittelt die notwendige Grundlage für ein wissenschaftlich fundiertes Informatikstudium.
  - Der zweite Abschnitt (5.+6. Semester) dient der Vermittlung eines breiten Spektrums an allgemeinem wissenschaftlichem Informatikwissen und schließt mit der Bachelorprüfung ab, die internationalen Standards entspricht. In diesen Abschnitt fällt auch die optionale berufspraktische Tätigkeit. Das 5. Semester ist so ausgelegt, dass ohne Zeitverlust ein Auslandssemester durchgeführt werden kann.
- (2) Zur Bachelorstudiengang Informatik kann nur eingeschrieben werden, wer
- über die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife verfügt, oder
  - ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt, oder
  - eine Eignungsprüfung gemäß § 49 Abs.11 HG bestanden hat (siehe Satz 2), oder
  - gemäß § 49 Abs. 6 HG die Voraussetzungen für die in der beruflichen Bildung Qualifizierten besitzt (siehe Satz 3).

Hinsichtlich der Zulassung nach § 49 Abs. 11 HG wird gemäß der Rahmenordnung zur Feststellung der Allgemeinbildung der Universität Paderborn und gemäß der Feststellungsordnung der besonderen studiengangsbezogenen fachlichen Eignung für den Bachelorstudiengang Informatik verfahren. Hinsichtlich der Zulassung nach § 49 Abs. 6 HG wird gemäß der Berufsbildungshochschulzugangsverordnung verfahren.

- (3) Die Einschreibung ist abzulehnen, wenn
- die in Abs. 2 genannten Voraussetzungen nicht vorliegen,
  - die Kandidatin oder der Kandidat eine Prüfung im Bachelorstudiengang Informatik oder in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat, wobei sich in den verwandten oder vergleichbaren Studiengängen die Versagung der Einschreibung auf den Fall beschränkt, dass eine Prüfung nicht bestanden worden ist, die in dem Bachelorstudiengang Informatik zwingend vorgeschrieben ist und als gleichwertig anzusehen ist oder
  - die Kandidatin oder der Kandidat sich bereits an einer anderen Hochschule in einer vergleichbaren Prüfung in demselben oder einem verwandten Studiengang befindet.

Hinsichtlich weiterer Versagungsgründe gilt die Einschreibungsordnung der Universität Paderborn in der jeweils geltenden Fassung.

- (4) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für die Berufspraxis notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen und Fachkenntnisse erworben haben, die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und die Fähigkeit besitzen, Probleme der Informatik zu erkennen, zur Lösung eine geeignete wissenschaftliche Methode auszuwählen und sachgerecht anzuwenden.
- (5) Das Studium vermittelt den Studierenden neben den allgemeinen Studienzielen des § 58 HG die Fähigkeit, in ihrer Arbeit die wissenschaftlichen Methoden der Informatik anzuwenden und im Hinblick auf die Auswirkungen des technologischen Wandels verantwortlich zu handeln.

## § 2

### Abschlussgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik den akademischen Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt: „B.Sc.“ Darüber wird eine Urkunde ausgestellt.

## § 3

### Regelstudienzeit, Studienumfang, Studienplan und Studienbeginn

- (1) Die Regelstudienzeit für den Bachelorstudiengang beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sechs Semester. Es wird von einem Gesamtarbeitsaufwand für die Studierenden entsprechend 180 Leistungspunkten ausgegangen. Eine Einschreibung ins erste Fachsemester ist in der Regel nur im Wintersemester möglich.
- (2) Das Studium umfasst Module mit einem Gesamtumfang von 180 Leistungspunkten; in Abhängigkeit vom jeweiligen Nebenfach werden Veranstaltungen im Umfang von 18 bis 22 Leistungspunkten studiert. Im Hauptfach Informatik werden ausschließlich Pflichtmodule angeboten. Diese enthalten im ersten Studienabschnitt ausschließlich Pflichtveranstaltungen (104 Leistungspunkte) und im zweiten Studienabschnitt abgesehen vom Mentoring (1 Leistungspunkt) und dem Proseminar (3 Leistungspunkte) ausschließlich Wahlpflichtveranstaltungen (32 Leistungspunkte). Dazu kommen Veranstaltungen im Studium Generale (maximal 7 Leistungspunkten je nach Nebenfach) und die Abschlussarbeit (15 Leistungspunkte).
- (3) Die vergebenen Leistungspunkte entsprechen den im Rahmen des European Credit Transfer Systems (ECTS) zu vergebenden Punktzahlen. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von durchschnittlich 30 Stunden. Die Inhalte der Veranstaltungen sind so ausgewählt, dass dem durch die Leistungspunkte vorgesehenen Arbeitsaufwand Rechnung getragen wird.
- (4) Die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik erstellt auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung einen beispielhaften Studienplan und ein Modulhandbuch. Diese Unterlagen geben insbesondere Aufschluss über die Ziele der einzelnen Module und der den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen, sowie über die notwendigen Vorkenntnisse und die Inhalte. Der beispielhafte Studienplan und das Modulhandbuch werden auf den Internetseiten des Instituts für Informatik veröffentlicht. Aus den Modulbeschreibungen geht hervor, in welcher Form und in welchem Umfang Schlüsselqualifikationen erworben werden können.



- (5) Die Teilnahme am Mentoring ist für die Studierenden verpflichtend (1 Leistungspunkt im Modul Schlüsselkompetenzen). Das Mentoring-Programm wird mit der Vergabe des Mentoring-Leistungspunktes durch den Mentor nach einem angemessenen Dialog mit dem/der Studierenden abgeschlossen..
- (6) Im Bachelorstudium ist für das Studium Generale ein Umfang von maximal 7 Leistungspunkten vorgesehen. Im Studium Generale sind Prüfungen im Sinne von § 5 Abs. 1 oder mit Leistungspunkten versehene Teilleistungen im Sinne von § 5 Abs. 1 zu erbringen.
- (7) Der Studienbeginn erfolgt jeweils zum Wintersemester.

#### **§ 4**

#### **Modularisierung**

- (1) Der Bachelorstudiengang Informatik wird in modularisierter Form angeboten. Module sind thematisch und zeitlich abgerundete, in sich abgeschlossene und mit Leistungspunkten versehene, abprüfbare eigenständige Qualifikationseinheiten. Module werden mit dem Bestehen einer Modulprüfung abgeschlossen, auf deren Grundlage Noten und Leistungspunkte vergeben werden.
- (2) Alle Module des Bachelorstudiums sind Pflichtmodule, die im Studienverlauf erfolgreich abgeschlossen werden müssen. Ein Modul kann Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen enthalten.
- (3) Enthält ein Modul Wahlpflichtveranstaltungen, so werden diese aus einem Veranstaltungskatalog gewählt, der Teil der Modulbeschreibung ist.

#### **§ 5**

#### **Prüfungen und Prüfungsmodalitäten**

- (1) Eine Modulprüfung kann aus einer Abschlussprüfung oder veranstaltungsbezogenen Teilprüfungen bestehen sowie zusätzlichen Teilleistungen. Prüfungsergebnisse von Lehrveranstaltungen oder Modulen können aus Ergebnissen von Teilprüfungen und Teilleistungen gemäß Abs. 4 abgeleitet werden. Als Erbringungsformen sind die Elemente Klausur gemäß § 6, mündliche Prüfung gemäß § 7, aktive Teilnahme an Übungen oder Projektarbeit und Bearbeitung von schriftlichen Hausaufgaben zulässig. Andere Prüfungsformen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. In jedem Fall müssen die Prüfungen als Einzelleistungen bewertbar sein. Teilleistungen im Sinne dieser Prüfungsordnung sind veranstaltungsbezogene Studienleistungen, die ausschließlich im Zusammenhang mit einer konkreten Veranstaltung erbracht werden und für die über diesen Zusammenhang hinaus kein Anspruch auf Anrechnung besteht. Näheres zu den Prüfungsformen und –modalitäten ist in den Anhängen geregelt.
- (2) Die Modulprüfung ist bestanden, wenn die Abschlussprüfung, falls eine solche vorgesehen ist, oder die veranstaltungsbezogenen Teilprüfungen bestanden wurden, diese also mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden sind. Die Note der Modulprüfung wird nach dem gemäß Abs. 4 festgelegten Verfahren aus der Note der Abschlussprüfung, falls eine solche vorgesehen ist, oder den Noten der zum Bestehen relevanten Teilprüfungen sowie gegebenenfalls den Noten der Teilleistungen ermittelt.



- (3) Es kann eine Verbesserung der Gesamtnote („Bonussystem“) durch aktive Teilnahme an Übungsgruppen oder Projektarbeit oder Bearbeiten von schriftlichen Hausaufgaben nach einem vorher festgelegten Schlüssel durchgeführt werden. Umgekehrt kann eine Verschlechterung der Gesamtnote („Malussystem“) durch mangelnde aktive Teilnahme an Übungsgruppen oder Projektarbeit oder mangelndes Bearbeiten von schriftlichen Hausaufgaben nach einem vorher festgelegten Schlüssel durchgeführt werden. Das Bestehen einer Prüfung darf von den Auswirkungen der gegebenenfalls eingesetzten Bonus- oder Malusregelung nicht beeinflusst werden.
- (4) Die Prüfungsformen und –modalitäten von Modulabschluss- und Teilprüfungen sowie von Teilleistungen einschließlich der An- und Abmeldefristen sowie der Möglichkeiten von Wiederholung bzw. Nacharbeit auch von Teilleistungen und der eventuelle Einsatz eines Bonus- oder Malussystems einschließlich der in Abs. 3 genannten Schlüssel müssen vom Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüfenden spätestens innerhalb der ersten drei Wochen nach Semesterbeginn festgelegt und veröffentlicht werden. Dies erfolgt durch Bekanntgabe auf den Internetseiten des Instituts für Informatik oder im Campus Management System.
- (5) Bei Veranstaltungen des gewählten Nebenfachs und des Studium Generale kommen bei Anmeldung, Abmeldung, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Bewertung der Prüfungsleistungen und der Zuordnung von Leistungspunkten die Regelungen der jeweils einschlägigen Prüfungsordnung des anbietenden Fachs zur Anwendung. Gegebenenfalls ist die Zuordnung von Leistungspunkten von dem jeweiligen Prüfungsausschuss vorzunehmen.
- (6) Macht die Kandidatin oder der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür zu sorgen, dass der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit geboten wird, so weit wie möglich gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

## § 6

### Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er in einer vorgegebenen Zeit mit den von der bzw. dem Prüfenden zugelassenen Hilfsmitteln Probleme des Faches erkennen und mit geläufigen Methoden lösen kann.
- (2) Jede Klausurarbeit muss von mindestens einer oder einem Prüfenden gemäß § 11 bewertet werden.
- (3) Klausurarbeiten dauern in der Regel mindestens 90 und höchstens 180 Minuten.
- (4) Die Bewertung von Klausuren ist den Studierenden in der Regel spätestens nach sechs Wochen mitzuteilen.

## § 7

### Mündliche Prüfung

- (1) In den mündlichen Prüfungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündlichen Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat über breites Grundlagenwissen verfügt.



- (2) Mündliche Prüfungen werden entweder vor zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden gemäß § 11 abgelegt. Vor der Festsetzung der Note beraten die Prüfenden bzw. hört die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden in Abwesenheit der Kandidatin oder des Kandidaten.
- (3) Mündliche Prüfungen dauern in der Regel mindestens 25 Minuten und höchstens 50 Minuten. Bei Gruppenprüfungen kann die Zeit angemessen verlängert werden.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekanntzugeben.
- (5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht eine Kandidatin oder ein Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

## § 8

### **Wiederholung von Prüfungen und Kompensation**

- (1) Jede Prüfung kann zweimal wiederholt werden. Die erste oder zweite Wiederholung einer Prüfung in Klausurform wird auf Wunsch der Kandidatin oder des Kandidaten als mündliche Ersatzprüfung abgehalten. Für die Abnahme und Bewertung der Ersatzprüfung gelten die §§ 7 und 14 entsprechend. Die Ersatzprüfung kann nur mit den Noten „ausreichend“ (4,0) oder „mangelhaft“ (5,0) bewertet werden.
- (2) Eine bestandene Prüfung kann nicht wiederholt werden.
- (3) Eine bestandene Prüfung, die als Zusatzleistung nach § 21 verbucht ist, kann auf Wunsch der Kandidatin oder des Kandidaten gegen eine bestandene oder eine noch nicht bzw. endgültig nicht bestandene Prüfung ausgetauscht werden (Kompensation), wenn jene vom Grundsatz her an deren Stelle verbucht werden kann.
- (4) Ein Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Abschlussprüfung oder wenn alle veranstaltungsbezogenen Teilprüfungen mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden sind.
- (5) Ein Modul ist endgültig ohne Erfolg abgeschlossen, wenn die Abschlussprüfung oder eine veranstaltungsbezogene Pflicht-Teilprüfung endgültig nicht bestanden ist oder wenn eine Wahl-Teilprüfung endgültig nicht bestanden ist und auch nicht nach Abs. 3 kompensiert werden kann.
- (6) Prüfungen oder Teilprüfungen nach §§ 6 und 7, mit denen der Studiengang abgeschlossen wird, und Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüfenden gemäß § 11 zu bewerten.

## § 9

### Anmeldung und Prüfungsfristen

- (1) Zu jedem Modul ist eine gesonderte Anmeldung über das Campus-Management-System erforderlich. Zudem ist zu jeder Prüfung eine gesonderte Anmeldung über das Campus-Management-System innerhalb der festgelegten Fristen erforderlich. Die Fristen der Prüfungsanmeldephasen werden auf den jeweiligen Informationsseiten des Campus-Management-Systems bekannt gegeben.
- (2) Die Anmeldung zu Prüfungen gemäß § 5 Abs. 1, die in Klausurform angeboten werden, erfolgen innerhalb der festgelegten Fristen über das Campus-Management-System der Universität Paderborn. Dasselbe gilt für mündliche Prüfungen gemäß § 5 Abs. 1, für die vom Veranstalter ein Prüfungsblock von bis zu drei Wochen Dauer festgelegt wird, während dessen die einzelnen Prüfungen stattfinden (Blockprüfungen), sowie für mündliche Prüfungen ohne Festlegung eines Prüfungsblocks (Individualprüfungen). Der konkrete Prüfungstermin wird dabei vom Prüfer vergeben. Individualprüfungen, bei denen die Veranstaltung nicht im aktuellen Semester angeboten wird, müssen bis spätestens 21 Tage vor dem Prüfungstermin angemeldet werden.
- (3) Die Prüfungen können abgelegt werden, sobald die für die Zulassung erforderlichen Voraussetzungen gemäß § 15 erfüllt sind, der Kandidat sich gemäß Abs. 1, 2 angemeldet hat und zugelassen wurde.
- (4) Eine Abmeldung von Prüfungen in Klausurform oder von Individualprüfungen kann bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin über das Campus-Management-System ohne Angabe von Gründen vorgenommen werden. Eine Abmeldung entsprechend Satz 1 kann bei Blockprüfungen nur bis spätestens eine Woche vor Beginn dieses Prüfungsblocks vorgenommen werden. Die Abmeldetermine für das Softwarepraktikum und das Proseminar werden vor der Prüfungsanmeldephase vom Lehrenden festgelegt.
- (5) Ausgenommen von den Regelungen der Absätze 1, 2 und 4 ist die Abschlussarbeit.

## § 10

### Prüfungsausschuss

- (1) Der Fakultätsrat der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik bildet für die Bachelor- und den Masterstudiengänge Informatik (Vollzeit- und Teilzeitstudiengang) einen Prüfungsausschuss für
  - die Organisation der Prüfungen und die Überwachung ihrer Durchführung,
  - die Einhaltung der Prüfungsordnung und die Beachtung der für die Durchführung der Prüfungen beschlossenen Verfahrensregelungen,
  - die Entscheidungen über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen,
  - die Abfassung eines jährlichen Berichts an den Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten,
  - die weiteren durch diese Ordnung dem Prüfungsausschuss ausdrücklich zugewiesenen Aufgaben.



Darüber hinaus gibt der Prüfungsausschuss Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienordnung und legt die Verteilung der Noten offen. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung von Angelegenheiten, die keine grundsätzliche Bedeutung haben auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und Bericht an den Fakultätsrat. Die Vorsitzende oder der Vorsitzende berichtet dem Prüfungsausschuss über die von ihr oder ihm allein getroffenen Entscheidungen.

- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus der oder dem Vorsitzenden, der oder dem stellvertretenden Vorsitzenden und fünf weiteren Mitgliedern. Auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe werden die oder der Vorsitzende, die oder der stellvertretende Vorsitzende und zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, ein Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden von ihren jeweiligen Vertreterinnen oder Vertretern im Fakultätsrat gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer beträgt drei Jahre, die Amtszeit der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter drei Jahre und der Studierenden ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.
- (3) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder der oder dem stellvertretenden Vorsitzenden und zwei weiteren Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend ist. Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses haben bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüfern und Beisitzenden, nur beratende Stimme.
- (5) Der Prüfungsausschuss wird von der oder dem Vorsitzenden einberufen. Die Einberufung muss erfolgen, wenn mindestens drei Mitglieder dieses verlangen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Stellvertreterinnen und Stellvertreter, die Prüfenden und die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.



## **§ 11 Prüfende und Beisitzende**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Prüfende sind Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, Privatdozentinnen und -dozenten sowie habilitierte akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Promovierte akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in dem die Prüfung betreffenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit im entsprechenden Fach ausgeübt haben, können ebenfalls in der Regel zu Prüfenden bestellt werden. Zum Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer die Diplom- oder Masterprüfung in einem Informatikstudiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidatin oder der Kandidat kann für die Abschlussarbeit und - wenn mehrere Prüfende zur Auswahl stehen - für die mündlichen Prüfungen Prüfende vorschlagen. Die Vorschläge der Kandidatin oder des Kandidaten sollen nach Möglichkeit Berücksichtigung finden. Daraus resultiert aber kein Anspruch.

## **§ 12 Anrechnung von Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester**

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in demselben Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, werden von Amts wegen ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen sowie an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, sind bei Gleichwertigkeit anzurechnen. Studienzeiten sowie Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, sofern ihre Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit im Sinne der Sätze 1 und 2 ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen dieses Studienganges im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Fehlversuche in gleichwertigen Modulprüfungen in dem gleichen Studiengang an anderen Hochschulen oder in verwandten oder vergleichbaren Studiengängen dieser oder anderer Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden von Amts wegen angerechnet.
- (4) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gilt Absatz 2 entsprechend.



- (5) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 12 HG berechtigt sind, das Studium aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Studienleistungen angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.
- (6) Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 5 und 9 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (7) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – gegebenenfalls nach Umrechnung zu übernehmen und mit Ausnahme von Anerkennungen für das „Studium Generale“ in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (8) Eine Prüfungsleistung kann nur einmal angerechnet werden. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen (insbesondere über Veranstaltungsinhalte und Prüfungsbedingungen sowie über die Zahl der Prüfungsversuche und die Prüfungsergebnisse).
- (9) Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf Grundlage vorgelegter Unterlagen angerechnet werden.

### § 13

#### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Schutzvorschriften**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „mangelhaft“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er innerhalb der Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin oder nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Die für das Versäumnis oder den Rücktritt innerhalb der Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin oder nach Prüfungsbeginn geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich, spätestens aber fünf Werktage nach dem Prüfungstermin schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten ist ein ärztliches Attest vorzulegen, das eine Einschätzung zur Frage der Prüfungsunfähigkeit enthält oder das die Angaben enthält, die der Prüfungsausschuss für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt und spätestens vom Tag der Prüfung datiert. Eine Bestätigung durch den Amtsarzt kann durch den Prüfungsausschuss gefordert werden. Der Prüfungsausschuss teilt der Kandidatin oder dem Kandidaten, sowie der oder dem Prüfenden schriftlich mit, ob er die Gründe anerkennt oder nicht.
- (3) Täuscht eine Kandidatin bzw. ein Kandidat oder versucht sie bzw. er zu täuschen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „mangelhaft“ (5,0) bzw. als mit „nicht bestanden“ bewertet. Führt eine Kandidatin bzw. ein Kandidat ein nicht zugelassenes Hilfsmittel mit sich, kann die betreffende Prüfungsleistung als mit „mangelhaft“ bzw. als mit „nicht bestanden“ bewertet werden. Die Vorfälle werden von den jeweils Aufsichtsführenden aktenkundig gemacht. Die Feststellung gem. Satz 1 bzw. die Entscheidung gem. Satz 2 wird von der bzw. dem jeweiligen Prüfenden getroffen.



- (4) Eine Kandidatin bzw. ein Kandidat, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von den jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtsführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der jeweiligen Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „mangelhaft“ (5,0) bzw. als mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.
- (5) In schwerwiegenden Fällen von Täuschung oder Störung kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin bzw. den Kandidaten von weiteren Prüfungsleistungen ausschließen. Täuschungshandlungen können gem. § 63 Abs. 5 HG außerdem mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 € geahndet werden und zur Exmatrikulation führen.
- (6) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 und Abs. 4 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.
- (7) Auf Antrag einer Kandidatin sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (MSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (8) Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. Die Kandidatin bzw. der Kandidat muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab sie bzw. er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume sie bzw. er eine Elternzeit in Anspruch nehmen will. Der Prüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin bzw. einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BEEG auslösen würden, und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unverzüglich mit. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit gemäß § 17 Abs. 2 kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. Die gestellte Arbeit gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat ein neues Thema.
- (9) Der Prüfungsausschuss regelt den Nachteilsausgleich für behinderte Studierende und er berücksichtigt Ausfallzeiten durch die Pflege des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin bzw. des eingetragenen Lebenspartners oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten.

## § 14

### **Bewertung von Prüfungsleistungen und Bildung von Noten**

- (1) Die einzelnen Prüfungsleistungen sind mit einer der folgenden Noten zu bewerten:

1 = sehr gut:	eine ausgezeichnete Leistung
2 = gut:	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend:	eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 = ausreichend:	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Anforderungen genügt
5 = mangelhaft:	eine Leistung, die den Anforderungen nicht genügt



Zur differenzierten Bewertung können zwischen den Noten 1,0 und 4,0 Zwischenwerte durch Absenken oder Anheben der einzelnen Note um 0,3 gebildet werden. Das ergibt das folgende Notenspektrum: 1,0, 1,3, 1,7, 2,0, 2,3, 2,7, 3,0, 3,3, 3,7, 4,0 und 5,0.

- (2) Die Note einer aus Teilprüfungen bestehenden Prüfungsleistung wird aus einem gewichteten Mittel der Einzelnoten gebildet. Näheres ist im Anhang 1 geregelt. Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, so wird die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten gebildet. Bei der Berechnung wird nur die erste Nachkommastelle berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Den so berechneten Ergebnissen entsprechen folgende Noten:

1,0 bis 1,5	= sehr gut
über 1,5 bis 2,5	= gut
über 2,5 bis 3,5	= befriedigend
über 3,5 bis 4,0	= ausreichend
über 4,0 bis 5,0	= mangelhaft

## II Bachelorprüfung

### § 15

#### Zulassung zur Bachelorprüfung

- (1) Zu Prüfungen in dem Bachelorstudiengang Informatik kann nur zugelassen werden, wer an der Universität Paderborn für den Bachelorstudiengang Informatik eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 1 oder Abs. 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist. Auch während der Prüfungen müssen diese Erfordernisse gegeben sein.
- (2) Hochschul- oder Studiengangwechslerinnen oder -wechsler, die in einem Studiengang gemäß § 1 Abs. 3, 2. Spiegelstrich in einem Fach eine Prüfungsleistung nicht bestanden haben, die gemäß § 16 für den Bachelorstudiengang Informatik zu erbringen ist und als gleichwertig anzusehen ist, können gemäß § 8 in Verbindung mit § 20 nur zu der entsprechenden Wiederholungsprüfung zugelassen werden.
- (3) Zusätzlich zu den in Absatz 1 genannten Voraussetzungen und möglichen modulspezifischen Regelungen gemäß Anhang 2 kann zu den Modulprüfungen des zweiten Studienabschnitts im Hauptfach in der Regel erst zugelassen werden, wenn der Umfang der bestandenen Modulprüfungen im ersten Abschnitt des Hauptfachs 79 Leistungspunkte erreicht hat und wenn alle Prüfungen der ersten beiden Semester bestanden wurden. Bei Studierenden des Nebenfachs Mathematik werden dabei bis zu 16 Leistungspunkte der Veranstaltungen der ersten beiden Semester im Nebenfach statt der Module „Lineare Algebra“ und „Analysis“ angerechnet. Die Bachelorarbeit kann erst nach Abschluss aller Module des ersten Studienabschnittes sowie den weiteren Voraussetzungen gemäß § 17 Abs. 6 begonnen werden.

- (4) Es wird nachdrücklich empfohlen, vor der letzten Prüfung im Hauptfach eine berufspraktische Tätigkeit von mindestens 8 Wochen Dauer in einer einschlägigen Umgebung nachzuweisen oder ein Auslandssemester zu absolvieren. Die Hochschule unterstützt die Suche nach einem Studienplatz im Ausland und nach einer Stelle für eine berufspraktische Tätigkeit im Rahmen ihrer Möglichkeiten. Ein Anspruch auf Zuweisung besteht nicht. Die berufspraktische Tätigkeit soll in der Regel erst begonnen werden, wenn die Summe der Gewichte der bestandenen Modulprüfungen des ersten Studienabschnitts wie in Absatz 7 geregelt 79 Leistungspunkte erreicht hat und die Prüfung zum Modul Softwaretechnik (1.2 in § 16 Abs. 5 Nr. 1) bestanden wurde. Dasselbe gilt auch für das Auslandssemester.
- (5) Die Festlegung des Nebenfachs erfolgt mit der ausdrücklichen Anmeldung als Nebenfachprüfung und dem Ablegen der ersten Prüfung in diesem Fach. Das Nichterscheinen oder der Rücktritt ohne triftige Gründe gem. § 13 steht dem Ablegen der Prüfung gleich. Die Kandidatin oder der Kandidat meldet ihre oder seine Teilnahme an einer Prüfung im Nebenfach nach Maßgabe der jeweiligen Veranstaltung an. Auf Antrag beim Prüfungsausschuss ist ein einmaliger Wechsel des Nebenfachs möglich, auch nach endgültigem Nichtbestehen einer Prüfung im Nebenfach gemäß § 16 Abs. 4 Nr. 3.
- (6) Die Meldung zur Bachelorarbeit ist schriftlich über das Zentrale Prüfungssekretariat an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen.
- (7) Die Zulassung zu einer Prüfung ist abzulehnen, wenn die in Abs. 1 und Abs. 3 bis 6 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind.

## § 16

### Ziel, Umfang und Art der Bachelorprüfung

- (1) Durch die Bachelorprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die notwendigen Grundlagen der Informatik, ein methodisches Instrumentarium, die systematische Orientierung und darauf aufbauend ein breites Spektrum an allgemeinem wissenschaftlichen Informatikwissen erworben hat.
- (2) Die Bachelorprüfung erstreckt sich auf die folgenden Gebiete:
  1. Softwaretechnik und Informationssysteme
  2. Modelle und Algorithmen
  3. Eingebettete Systeme und Systemsoftware
  4. Mensch-Maschine-Wechselwirkung
  5. Mathematik
  6. ein Nebenfach nach Wahl der Kandidatin oder des Kandidaten.Die Gebiete 1 bis 4 heißen im folgenden Informatikgebiete.
- (3) Als Standardnebenfächer können gewählt werden:
  1. Elektrotechnik
  2. Mathematik
  3. Medienwissenschaft
  4. Philosophie
  5. Psychologie
  6. Wirtschaftsinformatik
  7. Wirtschaftswissenschaften

Für diese Nebenfächer existiert jeweils eine Nebenfachvereinbarung mit einem abgestimmten Veranstaltungsangebot, welche im Anhang 3 dieser Ordnung enthalten sind. Die Stundenpläne werden im Zuge der Erstellung des Vorlesungsverzeichnisses koordiniert.



Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall ein anderes Fach als Nebenfach zulassen. In diesem Fall bestimmt er die zu erbringenden Prüfungsleistungen und teilt diese der Antragstellerin oder dem Antragsteller mit.

(4) Die Bachelorprüfung besteht aus

1. studienbegleitenden Modulprüfungen des ersten Abschnitts im Hauptfach einschließlich Mathematik über Inhalte von Veranstaltungen mit einem Umfang von 104 Leistungspunkten,
2. studienbegleitenden Modulprüfungen des zweiten Abschnitts im Hauptfach über Inhalte von Veranstaltungen mit einem Umfang von 32 Leistungspunkten, sowie zum Modul Schlüsselkompetenzen mit einem Umfang von 4 Leistungspunkten,
3. studienbegleitenden Modulprüfungen im Nebenfach über Inhalte von Veranstaltungen mit einem Umfang von mindestens 18 bis höchstens 22 Leistungspunkten,
4. sowie dem Nachweis von Teilleistungen oder Prüfungen in Veranstaltungen im Rahmen des „Studium Generale“ mit einem Umfang von maximal 7 Leistungspunkten; 5. dem Modul Abschlussarbeit (12 Leistungspunkte) einschließlich eines Arbeitsplanes (3 Leistungspunkte), eines Vortrages und einer Aussprache von etwa 30 Minuten Dauer.

(5) In den einzelnen Gebieten sind im ersten Studienabschnitt gemäß Abs. 4, Nr. 1 studienbegleitende Modulprüfungen über den Inhalt der folgenden Module mit dem angegebenen Gewicht abzulegen:

1. Softwaretechnik und Informationssysteme:
  - 1.1 Programmiertechnik (16 Leistungspunkte)
  - 1.2 Softwaretechnik (14 Leistungspunkte, davon 10 Punkte ohne Benotung)
  - 1.3 Datenbankgrundlagen (4 Leistungspunkte)
2. Modelle und Algorithmen:
  - 2.1 Modellierung (10 Leistungspunkte)
  - 2.2 Datenstrukturen und Algorithmen (8 Leistungspunkte)
  - 2.3 Einführung in Berechenbarkeit, Komplexität und formale Sprachen (8 Leistungspunkte)
3. Eingebettete Systeme und Systemsoftware:
  - 3.1 Grundlagen der technischen Informatik und Rechnerarchitektur (10 Leistungspunkte)
  - 3.2 Konzepte und Methoden der Systemsoftware (8 Leistungspunkte)
4. Mensch-Maschine-Wechselwirkung:
  - 4.1 Grundlagen Mensch-Maschine-Wechselwirkung (4 Leistungspunkte)
5. Mathematik:
  - 5.1 Analysis (8 Leistungspunkte)
  - 5.2 Lineare Algebra (8 Leistungspunkte)
  - 5.3 Stochastik (6 Leistungspunkte)

Ist das Nebenfach Mathematik gewählt, gilt eine abweichende Regelung. Näheres ist der Nebenfachvereinbarung zum Fach Mathematik zu entnehmen, die im Anhang 3 enthalten ist.

- (6) Im zweiten Abschnitt sind gemäß Abs. 4 Nr. 2 studienbegleitende Modulprüfungen wie folgt abzulegen:
1. In jedem der vier Informatikgebiete das zugehörige Pflichtmodul im Umfang von 8 Leistungspunkten.
  2. Das Modul Schlüsselkompetenzen (4 Leistungspunkte), bestehend aus einem Proseminar (3 Leistungspunkte) und den Veranstaltungen des Mentorenprogramms (1 Leistungspunkt).

Außerdem muss das Modul Abschlussarbeit absolviert werden.

- (7) Insgesamt sind im Bachelorstudiengang darüberhinaus

1. studienbegleitende Fach- bzw. Modulprüfungen über Veranstaltungen im Nebenfach im Umfang von 18 bis 22 Leistungspunkten abzulegen, sowie
2. Nachweise über Prüfungs- oder Teilleistungen im Rahmen des „Studium Generale“ mit einem Umfang von maximal 7 Leistungspunkten abhängig vom gewählten Nebenfach zu erwerben. Insgesamt müssen in Nebenfach und Studium Generale zusammen mindestens 25 Leistungspunkte absolviert werden. Näheres ist für Standardnebenfächer den Nebenfachvereinbarungen im Anhang 3 dieser Ordnung zu entnehmen. Im „Studium Generale“ dürfen keine Informatik-Veranstaltungen angerechnet werden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

## § 17

### Abschlussarbeit

- (1) Das Modul Abschlussarbeit besteht aus der Arbeitsplanung (3 Leistungspunkte, ohne Benotung) und der Bachelorarbeit einschließlich eines Vortrags und einer Aussprache (12 Leistungspunkte).
- (2) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat die Fähigkeit besitzt, innerhalb einer bestimmten Frist ein Problem der Informatik auf der Grundlage wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten. Die Aufgabenstellung soll so gestaltet werden, dass sie einem Arbeitsaufwand von 9 Wochen Vollzeitarbeit entspricht. Die Arbeit wird studienbegleitend erstellt und muss 5 Monate nach der Ausgabe abgegeben werden. Sie soll einen Umfang von in der Regel nicht mehr als 60 DIN A4-Seiten haben.
- (3) Die Bachelorarbeit kann von jeder oder jedem Prüfenden nach § 11 vergeben und betreut werden. Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss auch Prüfungsberechtigte zur Betreuung der Bachelorarbeit zulassen, die das von der Kandidatin oder dem Kandidaten gewählte Nebenfach vertreten. In diesem Fall benennt der Prüfungsausschuss eine zweite Prüferin bzw. einen zweiten Prüfer aus der Informatik, mit der bzw. mit dem der Arbeitsplan abgestimmt werden muss. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen; dies begründet jedoch keinen Anspruch.
- (4) Auf Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass eine Kandidatin oder ein Kandidat rechtzeitig ein Thema für eine Bachelorarbeit erhält.



- (5) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin oder des einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen, objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 2 erfüllt. Unter der Voraussetzung gleicher Abgabefristen ist dabei auch die Erstellung einer Gruppenarbeit mit Studierenden des Bachelorteilzeitstudiengangs zulässig.
- (6) Die Bachelorarbeit kann erst nach erfolgreichem Abschluss aller Modulprüfungen des ersten Studienabschnitts im Hauptfach gemäß § 16 Abs. 4 Nr. 1, zweitens nach dem Abschluss des Mentorenprogramms und drittens nach der schriftlich vermerkten Annahme des Arbeitsplans durch die Betreuerin oder den Betreuer begonnen werden. Die Ausgabe des Themas erfolgt nach der Annahme des Arbeitsplans unverzüglich durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (7) Das Thema und die Aufgabenstellung der Bachelorarbeit wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt. Sie müssen so lauten, dass der zur Bearbeitung vorgegebene Arbeitsaufwand und die vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats nach der Ausgabe zurückgegeben werden. Wird das Thema der Bachelorarbeit nach der in Satz 3 genannten Frist zurückgegeben, so gilt die Bachelorarbeit als nicht bestanden. Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Vergabe des neuen Themas nach der Annahme des neuen Arbeitsplans erneut. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um höchstens zwei Wochen verlängern.
- (8) Der Arbeitsplan muss die folgenden Elemente enthalten: Beschreibung der zu bearbeitenden Aufgabe, Motivation der Arbeit, explizite Formulierung der Zielsetzung, Beschreibung der durchzuführenden Arbeiten um das Ziel zu erreichen, einschließlich eines zugehörigen Zeitplans, sowie eine Aufstellung einer vorläufigen Gliederung der schriftlichen Ausarbeitung.
- (9) Die Bachelorarbeit darf nicht, auch nicht auszugsweise, für eine andere Prüfung in demselben oder in einem anderen Studiengang angefertigt worden sein. Eine Anrechnung gemäß § 12 bleibt hiervon unberührt.
- (10) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen als Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Der Arbeitsplan ist mit der Arbeit einzureichen. Es müssen zwei Exemplare der Arbeit eingereicht werden, ein weiteres hat die Kandidatin oder der Kandidat für 5 Jahre aufzubewahren.
- (11) Bei Erkrankungen innerhalb der Bearbeitungszeit kann auf unverzüglichen Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten die Frist für die Abgabe der Bachelorarbeit um insgesamt höchstens 4 Wochen verlängert werden. Dazu ist die Vorlage eines ärztlichen Attestes erforderlich. Eine Bestätigung durch den Amtsarzt kann vom Prüfungsausschuss gefordert werden. Erkennt der Prüfungsausschuss die Krankheitsgründe an, wird dies der Kandidatin bzw. dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt. Die Verlängerung entspricht der Krankheitszeit. Überschreitet die Dauer der Erkrankungen vier Wochen, so wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ein neues Thema gestellt. Erkennt der Prüfungsausschuss die Krankheitsgründe nicht an, wird dies der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ebenfalls schriftlich mitgeteilt.



## § 18

### **Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei Zustellung der Arbeit mit der Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post (Poststempel) maßgebend. Wird die Arbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „mangelhaft“ (5,0) bewertet.
- (2) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüfenden gemäß § 11 zu bewerten. Der Vortrag des Studierenden geht in die Bewertung ein. Er findet in der Regel spätestens vier Wochen nach dem Abgabezeitpunkt statt. Als Note wird das arithmetische Mittel der Bewertungen der beiden Prüfenden vergeben, falls die Differenz kleiner als 1,0 ist. Andernfalls entscheidet der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Prüfenden über die endgültige Benotung. Er kann dazu von einer bzw. einem weiteren Prüfenden ein Gutachten einholen.
- (3) Die Note der Bachelorarbeit ist gleichzeitig die Note des Moduls Abschlussarbeit.
- (4) Die Bewertung der Bachelorarbeit ist den Studierenden nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen.

## § 19

### **Bestehen der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen nach § 16 mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) benotet wurden.
- (2) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten aus den Modulprüfungen des Hauptfachs einschließlich Mathematik, sowie den Noten der Fach- bzw. Modulprüfungen des Nebenfachs (§ 16 Abs. 4). Für die Gewichtung werden die Leistungspunkte des ersten Studienabschnitts einfach, wobei für Modul 1.2 nur 4 Leistungspunkte gerechnet werden (94 Gewichtspunkte), die des zweiten Abschnitts mit Ausnahme der Abschlussarbeit doppelt (70 Gewichtspunkte), die des Moduls Abschlussarbeit (mit 48 Gewichtspunkten) und die des Nebenfachs anderthalbfach mit – unbenommen der tatsächlichen Leistungspunkte – 20 Leistungspunkten (30 Gewichtspunkte) gezählt. Noten des „Studium Generale“ gehen nicht in die Gesamtnote ein.
- (3) Das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ wird erteilt, wenn die Note der Bachelorarbeit 1,0, die nach Absatz 2 ermittelte Gesamtnote mindestens 1,3 und keine der Modulnoten des zweiten Studienabschnitts nach § 16 Abs. 6 Nr. 1 und 2 schlechter als „gut“ ist.
- (4) Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn ein Modul gemäß § 8 Abs. 5 endgültig nicht bestanden ist oder die Bachelorarbeit zum zweiten Mal mit der Note „mangelhaft“ bewertet worden ist.
- (5) Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene Bachelorprüfung wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschuss in schriftlicher Form erteilt. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (6) Hat eine Kandidatin bzw. ein Kandidat die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihr bzw. ihm auf Antrag eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen mit Leistungspunkten (ECTS-Credits) und erzielten Noten nennt und die erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden ist.



- (7) Studierenden ist innerhalb eines Jahres nach der Exmatrikulation auf Antrag eine Bescheinigung auszustellen, die die erbrachten Prüfungsleistungen sowie bei nicht bestandenen Prüfungsleistungen die Anzahl der in Anspruch genommenen Prüfungsversuche enthält.“

## **§ 20**

### **Wiederholung der Bachelorprüfung**

- (1) Die Wiederholung der Bachelorprüfung geschieht durch die Wiederholung der nicht bestandenen oder als nicht bestanden geltenden Modulprüfungen bzw. Teilprüfungen innerhalb der Module.
- (2) Das Modul Abschlussarbeit kann bei Bewertung mit „mangelhaft“ einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit in der in § 17 Abs. 7 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung ihrer oder seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.
- (3) Für die Wiederholung der Bachelorarbeit kann die Kandidatin oder der Kandidat eine andere Prüfende oder einen anderen Prüfenden vorschlagen.

## **§ 21**

### **Zusatzleistungen**

- (1) Über die in § 16 geforderten Leistungen hinaus können Studierende Prüfungen zu Veranstaltungen bzw. Modulen im Umfang von 12 Leistungspunkten ablegen. Die erfolgreich abgeschlossenen Prüfungen werden im „Transcript of Records“ aufgeführt.
- (2) Unter Beachtung der in Satz 1 angegebenen Obergrenze ist auch ein Umbuchen zum Zwecke einer Kompensation nach § 8 Abs. 3 möglich. Unter die Obergrenze fallen auch nicht bestandene Prüfungen.
- (3) Prüfungen, die im Rahmen des „Studium Generale“ abgelegt worden sind, können grundsätzlich nicht umbucht werden. Eine Ausnahme besteht nur für Prüfungsleistungen im gewählten Nebenfach.

## **§ 22**

### **Zeugnis und Transcript of Records**

- (1) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat das Studium erfolgreich absolviert, erhält sie bzw. er über das Ergebnis ein Zeugnis. Dieses Zeugnis enthält den Namen des Studienganges, Angaben zum Nebenfach, die Regelstudienzeit und die Gesamtnote. Das Zeugnis weist das Datum auf, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Daneben trägt es das Datum der Ausfertigung. Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.
- (2) Ferner erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat ein Transcript of Records, in dem die gesamten erbrachten Leistungen, die Zusatzleistungen nach § 21 und die Fachstudiendauer aufgeführt sind. Das Transcript of Records enthält Angaben über die Leistungspunkte (ECTS-Credits) und die erzielten Noten zu den absolvierten Modulen und zu der Bachelorarbeit. Es enthält des Weiteren das Thema der Bachelorarbeit und die erzielte Gesamtnote der Bachelorprüfung. Die Noten aller im Rahmen des Studium Generale absolvierten Prüfungen werden auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten nicht aufgeführt. Dieser Antrag ist vor Erbringung der letzten Prüfungsleistung zu stellen.

## § 23

### **Bachelorurkunde und Diploma Supplement**

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Kandidatin oder dem Kandidaten die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 2 beurkundet.
- (2) Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin bzw. dem Dekan der Fakultät und der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.
- (3) Mit dem Zeugnis wird der Absolventin bzw. dem Absolventen ein Diploma Supplement ausgehändigt.
- (4) Das Diploma Supplement ist eine Zeugnisergänzung in englischer und deutscher Sprache mit einheitlichen Angaben zu den deutschen Hochschulabschlüssen, welche das deutsche Bildungssystem erläutern und die Einordnung des vorliegenden Abschlusses vornimmt. Das Diploma Supplement informiert über den absolvierten Studiengang und die mit dem Abschluss erworbenen akademischen und beruflichen Qualifikationen.

## **III. Schlussbestimmungen**

### § 24

#### **Ungültigkeit der Bachelorprüfung**

- (1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Gegebenenfalls ist das unrichtige Prüfungszeugnis einzuziehen und ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.
- (5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, ist der Bachelorgrad abzuerkennen und die entsprechende Urkunde einzuziehen.

### § 25

#### **Aberkennung des Bachelorgrades**

Der Bachelorgrad wird aberkannt, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist, oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. Über die Aberkennung entscheidet der Fakultätsrat mit zwei Dritteln seiner Mitglieder.



## § 26

### **Einsicht in die Prüfungsakten**

- (1) Nach Abschluss jeder Prüfung und des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Der Antrag ist binnen einem Monat nach Bekanntgabe des Ergebnisses oder Aushändigung des Prüfungszeugnisses bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

## § 27\*

### **Übergangsregelungen**

- (1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierende Anwendung, die erstmalig ab Wintersemester 2009/10 an der Universität Paderborn für den Bachelorstudiengang Informatik eingeschrieben sind.
- (2) Auf Antrag kann in den Bachelorstudiengang Informatik nach dieser Prüfungsordnung gewechselt werden. Der Wechsel ist insoweit unwiderruflich, als nicht in den Bachelorstudiengang Informatik nach der Prüfungsordnung vom 14. Juni 2006 zurück gewechselt werden kann.
- (3) Studierende, die bereits vor dem Wintersemester 2009/10 an der Universität Paderborn für den Bachelorstudiengang Informatik eingeschrieben waren, können ihre Bachelorprüfung letztmalig im Sommersemester 2012 nach der im Sommersemester 2009 für sie geltenden Prüfungsordnung ablegen. Wiederholungsprüfungen können innerhalb von 6 Monaten nach Maßgabe der Prüfungsordnung abgelegt werden, nach der die Erstprüfung abgelegt wurde. Engere Fristen aus älteren Übergangsregelungen bleiben unberührt.
- (4) In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag besondere Übergangsregelungen beschließen.

## § 28\*

### **Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2009 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Bachelorprüfungsordnung vom 24. September 2009 außer Kraft. § 27 bleibt unberührt.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Paderborn (AM Uni. Pb.) veröffentlicht.

\* Diese Vorschriften betreffen die Bachelorprüfungsordnung in der ursprünglichen Fassung vom 30. Juni 2011 (AM. Uni.Pb. Nr. 29/11). Übergangsbestimmungen und Inkrafttreten der Änderungen ergeben sich aus der eingangs bezeichneten Änderungssatzung.

## Anhänge

### Anhang 1: Benotung von Modulen

In der Regel stellt bei Modulen, die aus einer **einzigen Veranstaltung** bestehen, die Note dieser Leistung auch die Modulnote dar. Dies betrifft die Module

- I.1.3 Datenbanken Grundlagen,
- I.2.1 Modellierung
- I.2.2 Datenstrukturen und Algorithmen
- I.2.3 Einführung in Berechenbarkeit, Komplexität und formale Sprachen
- I.3.2 Konzepte und Methoden der Systemsoftware
- I.4.1 Grundlagen der Mensch-Maschine-Wechselwirkung
- I.5.1 Analysis
- I.5.2 Lineare Algebra
- I.5.3 Stochastik
- II.5.2 Bachelorarbeit

In der Regel wird bei Modulen des **Bachelor-Studiengangs**, die aus **mehreren Veranstaltungen** bestehen, die in veranstaltungsbezogenen Teilprüfungen geprüft werden, die Note aus dem gemäß den vergebenen Leistungspunkten gewichteten Teilnoten gebildet. Dies betrifft die Module

- I.1.1 Programmiertechnik
- I.3.1 Grundlagen der technischen Informatik und Rechnerarchitektur
- II.1.1 Softwaretechnik und Informationssysteme
- II.2.1 Modelle und Algorithmen
- II.3.1 Eingebettete Systeme und Systemsoftware
- II.4.1 Mensch-Maschine-Wechselwirkung

Bei den folgenden Modulen des Bachelor-Studiengangs wird die Modulnote wie folgt ermittelt:

- I.1.2 Softwaretechnik  
Das Modul besteht aus den beiden Veranstaltungen
  - Softwareentwurf (SE)
  - Softwaretechnikpraktikum (SWTPRA)Die Note der Vorlesung SE wird als Modulnote vergeben.
- II.5.1 Schlüsselkompetenzen  
Das Modul besteht aus den beiden Veranstaltungen
  - Proseminar
  - MentoringDie Note des Proseminars wird als Modulnote vergeben.

Das Mentoring-Programm wird mit der Vergabe des Mentoring-Leistungspunktes durch den Mentor nach einem angemessenen Dialog mit dem/der Studierenden abgeschlossen.



## **Anhang 2: Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsformen und- modalitäten**

### **Vorbemerkungen:**

Weitere Angaben zu den Modulen sind den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch, das auf den Internetseiten des Instituts für Informatik veröffentlicht wird, zu entnehmen.

Die unter „Formale Voraussetzungen“ genannten Module oder Prüfungen müssen erfolgreich abgeschlossen bzw. bestanden sein, um an den Modulprüfungen teilnehmen zu können.

### **Module im 1. Studienabschnitt des Bachelorstudiengangs**

#### **Gebiet Softwaretechnik und Informationssysteme**

##### **Modul Programmiertechnik**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur zu Grundlagen der Programmierung 1

Klausur zu Grundlagen der Programmierung 2

Klausur zu Grundlagen der Programmiersprachen

##### **Modul Softwaretechnik**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

Voraussetzung für das Softwaretechnikpraktikum: Bestehen der Klausuren zu Grundlagen der Programmierung 1 und 2 und der Klausur zu Softwareentwurf

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur zu Softwareentwurf

Zum Bestehen des Moduls muss darüber hinaus jede Einzelleistung aus der Projektarbeit im Softwaretechnikpraktikum einzeln bestanden werden.

##### **Modul Datenbanken-Grundlagen**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur

#### **Gebiet Modelle und Algorithmen**

##### **Modul Modellierung**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur

### **Modul Datenstrukturen und Algorithmen**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur

### **Modul Einführung in Berechenbarkeit, Komplexität und formale Sprachen**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

Modul Modellierung (I.2.1) und Modul Datenstrukturen und Algorithmen (I.2.2)

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur

## **Gebiet Eingebettete Systeme und Systemsoftware**

### **Modul Grundlagen der technischen Informatik und Rechnerarchitektur**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur zu Grundlagen der Technischen Informatik

Klausur zu Grundlagen der Rechnerarchitektur

### **Modul Konzepte und Methoden der Systemsoftware**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur

## **Gebiet Mensch-Maschine Wechselwirkung**

### **Modul Grundlagen der Mensch-Maschine-Wechselwirkung (GMW)**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur

## **Mathematik**

### **Modul Analysis**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur

### **Modul Lineare Algebra**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur



### **Modul Stochastik**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

Modul Analysis (I.5.1) und Modul Lineare Algebra (I.5.2)

*Prüfungsmodalitäten*

Klausur oder mündliche Prüfung

## **Module im 2. Studienabschnitt des Bachelorstudiengangs**

### **Gebiet Softwaretechnik und Informationssysteme**

#### **Modul Softwaretechnik und Informationssysteme**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Mündliche Prüfung oder Klausur zu jeder der zwei Veranstaltungen

### **Gebiet Modelle und Algorithmen**

#### **Modul Modelle und Algorithmen**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Mündliche Prüfung oder Klausur zu jeder der zwei Veranstaltungen

### **Gebiet Eingebettete Systeme und Systemsoftware**

#### **Modul Eingebettete Systeme und Systemsoftware**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Mündliche Prüfung oder Klausur zu jeder der zwei Veranstaltungen

### **Gebiet Mensch-Maschine-Wechselwirkung**

#### **Modul Mensch-Maschine-Wechselwirkung**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Mündliche Prüfung oder Klausur zu jeder der zwei Veranstaltungen

### **Gebietsübergreifend**

#### **Modul Schlüsselkompetenzen**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Referat und Hausarbeit in dem Proseminar

#### **Modul Bachelorarbeit**

*Formale Voraussetzungen (zusätzlich zu bestehenden Regelungen der Prüfungsordnung)*

keine

*Prüfungsmodalitäten*

Bewertung gemäß §18 Abs. 2 der Prüfungsordnung

### Anhang 3: Nebenfachvereinbarungen für die Standardnebenfächer im Bachelorstudiengang Informatik

Vorbemerkung: Die näheren Prüfungsmodalitäten bestimmen sich nach den Regelungen der Prüfungsordnung des jeweils einschlägigen Studiengangs in der jeweils geltenden Fassung.

#### 1. Elektrotechnik

(Beginn NF-Studium ab WS 09/10 bis einschl. SS 11)

3. Semester			
4. Semester	Elektronik für MB, Wing und Informatik	FP	6
5. Semester	Systemtheorie	FP	6
6. Semester	Signaltheorie	FP	6
		<b>Summe</b>	<b>18</b>

FP = Fachprüfung.

Bei Wahl dieses Nebenfachs müssen im Studium Generale 7 ECTS absolviert werden.

(Beginn NF-Studium ab WS 11/12)

3. Semester	Grundlagen der Elektrotechnik A (GET A)	FP	6
	Signaltheorie	FP	6
4.-6. Semester	Systemtheorie	FP	6
		<b>SUMME</b>	<b>18</b>

FP = Fachprüfung.

Bei Wahl dieses Nebenfachs müssen im Studium Generale 7 ECTS absolviert werden.

Hinweis: Statt GET A kann auch die Veranstaltung „Grundlagen der Elektrotechnik für Maschinenbau“ absolviert werden.

#### 2. Mathematik

(Beginn NF-Studium ab WS 09/10)

Das Nebenfach Mathematik wird anders als die anderen Standardnebenfächer vom ersten Semester an studiert.

1. Semester	Lineare Algebra I (*)	FP	9
2. Semester	Lineare Algebra II (ohne den Praktikumsanteil)	FP	9
3. Semester	Analysis I (*)	FP	9
4. bis 6. Semester	Analysis II	FP	9
	oder		oder
	Numerische Mathematik I	FP	7
	oder		oder
	Algebra	FP	7
		<b>Summe</b>	<b>36 oder 34</b>

(\*) Dafür entfallen die Module I.5.1 Analysis und I.5.2 Lineare Algebra (je 8 ECTS)

FP = Fachprüfung.



Durch den Abzug der Module I.5.1 und I.5.2 hat dieses Nebenfach je nach Auswahl im 4.-6. Semester einen Umfang von 20 bzw. 18 ECTS-Punkten. Dies muss mit Studium Generale auf 25 ECTS-Punkte aufgefüllt werden, d.h. es müssen 5 bzw. 7 ECTS-Punkte Studium Generale absolviert werden. Das Modul Stochastik (6 ECTS) muss absolviert werden, kann aber optional durch die Veranstaltung „Grundlagen der Stochastik“ (7 ECTS) ersetzt werden. Bei dieser Variante entfällt ein weiterer ECTS-Punkt im Studium Generale.

### 3. Medienwissenschaften

(Beginn NF-Studium bis einschl. SS 10)

3.-6. Semester	<b>Basismodul Medienanalyse (Musik, visuelle Medien, Text in den Medien, digitale Medien)</b>		
	Einführung	SP	4
	Seminar/Lehrveranstaltung	SP	4
	Seminar/Lehrveranstaltung	MP	4
	<b>Modul Mediensoziologie/-pädagogik/-psychologie</b>		
	Einführung	SP	4
	Seminar/Lehrveranstaltung	SP	4
	Seminar/Lehrveranstaltung	MP	5
		<b>SUMME</b>	<b>25</b>

SP = Seminarpapier

MP = Modulprüfung

Bei Wahl dieses Nebenfachs muss **kein** Studium Generale mehr absolviert werden.

(Beginn NF-Studium ab WS 10/11)

3.-6. Semester	<b>Basismodul Medienanalyse (Musik, visuelle Medien, Text in den Medien, digitale Medien)</b>		
	Einführung	SP	4
	Seminar/Lehrveranstaltung	SP	4
	Seminar/Lehrveranstaltung	MP	4
	<b>Reduziertes Modul Mediensoziologie/-pädagogik/-psychologie</b>		
	Einführung	SP	4
	Seminar/Lehrveranstaltung	MP	6
		<b>SUMME</b>	<b>22</b>

SP = Seminarpapier

MP = Modulprüfung

Bei Wahl dieses Nebenfachs muss Studium Generale im Umfang von **3 ECTS-Punkten** absolviert werden.

## 4. Philosophie

(Beginn NF-Studium ab WS 10/11)

3. Semester	Basismodul 1: Grundlagen und Methoden der Philosophie	Überblicksveranstaltung Seminar	<u>TS</u> <u>TS</u>	6
4.–6. Semester	Basismodul 2: Praktische Philosophie	Überblicksveranstaltung Seminar	<u>TS</u> <u>TS</u>	8
		Modulprüfung	MP	
	Basismodul 3: Theoretische Philosophie	Überblicksveranstaltung Seminar	<u>TS</u> <u>TS</u>	8
		Modulprüfung	MP	
<b>SUMME</b>				<b>22</b>

Bei Wahl dieses Nebenfachs muss Studium Generale im Umfang von 3 ECTS-Punkten absolviert werden.

TS = Teilnahmeschein

MP = Modulprüfung

## 5. Psychologie

(Beginn NF-Studium ab WS 09/10)

3. und 4. Semester	<b>Basismodul Kognitionspsychologie und psychologische Methoden</b>			
	Einführung in die Psychologie mit Tutorium		<u>LN</u>	4
	Veranstaltung zur Entwicklungspsychologie oder Einführung in die Kognitionspsychologie		<u>TS</u>	2
	Empirische Methoden (Seminar)		<u>LN, FP</u>	4
5. und 6. Semester	<b>Aufbaumodul Arbeits- und Organisationspsychologie</b>			
	Arbeits- und Personalpsychologie oder Organisationspsychologie		<u>TS</u>	2
	Arbeits- und Organisationspsychologie		<u>LN</u>	4
	Portfolioprüfung			2
	<b>oder</b>			
5. und 6. Semester	<b>Aufbaumodul Kognitionspsychologie</b>			
	Kognitionspsychologisches Seminar		<u>TS</u>	2
	Experimentalpsychologisches oder empirisches Praktikum		<u>LN</u>	4
	Portfolioprüfung			2
<b>SUMME</b>				<b>18</b>

LN = Leistungsnachweis

TS = Teilnahmeschein

FP = Fachprüfung

Bei Wahl dieses Nebenfachs müssen im Studium Generale 7 ECTS absolviert werden.



## 6. Wirtschaftsinformatik

(Beginn NF-Studium ab WS 09/10)

3. Semester	Veranstaltungen aus dem Bachelor-Vertiefungsbereich Wirtschaftsinformatik (*)	FP	10
4. Semester			
5. Semester			
6. Semester	Veranstaltungen aus dem Bachelor-Vertiefungsbereich Wirtschaftsinformatik (*)	FP	10
			<b>SUMME 20</b>

FP = Fachprüfung

Bei Wahl dieses Nebenfachs müssen im Studium Generale 5 ECTS absolviert werden.

(\*) Wählbar sind alle Veranstaltungen für Studierende im Bachelorstudium Wirtschaftsinformatik des 3. bis 6. Semesters

## 7. Wirtschaftswissenschaften

(Beginn NF-Studium ab WS 09/10)

3. Semester	Modul W1111: Grundzüge der BWL A	FP	9
4. Semester			
5. Semester			
6. Semester	W1211: Grundzüge der BWL B und des Privatrechts	FP	9
			<b>SUMME 18</b>

FP = Fachprüfung

Bei Wahl dieses Nebenfachs müssen im Studium Generale 7 ECTS absolviert werden.

**HRSG: PRÄSIDIUM DER UNIVERSITÄT PADERBORN  
WARBURGER STR. 100 · 33098 PADERBORN**