

Beschlossen vom Fakultätsrat am 25.8.2009, 8.6.2010, 02.11.2010 und 14.12.2010

**Prüfungsordnung  
für den Bachelor-Studiengang  
Angewandte Informatik - Systems Engineering  
an der Universität Duisburg-Essen**

**Vom tt. mm jjjj**

(Verkündungsblatt Jg. #, jjjj, S. zzz)

**- BSc AI-SE PO 2010 -**

**Inkrafttreten am 1. Oktober 2010**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 18. November 2008 (GV. NRW. S. 710) hat die Universität Duisburg-Essen folgende Prüfungsordnung erlassen:

§ 22 Bildung der Modulnoten  
§ 23 Bildung der Gesamtnote  
§ 24 Zusatzfächer  
§ 25 Zeugnis und Diploma Supplement  
§ 26 Bachelor-Urkunde

**Inhaltsübersicht:**

**I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Geltungsbereich und Zugangsberechtigung
- § 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung
- § 3 Bachelor-Grad
- § 4 Aufnahmehythmus, Regelstudienzeit, Studienaufbau, Studienumfang
- § 5 Credits und Maluspunkte
- § 6 Berufspraktische Tätigkeiten
- § 7 Prüfungsausschuss
- § 8 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 9 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

**II. Bachelor-Prüfung**

- § 10 Zulassung zur Bachelor-Prüfung
- § 11 Struktur der Prüfung
- § 12 Form der Modul- und Modulteilprüfungen, An- und Abmeldungen
- § 13 Zulassungsbeschränkung zu Prüfungen
- § 14 Mündliche und schriftliche Prüfungen
- § 15 Seminare, Bachelor-Projekte, Hausarbeiten, Protokolle, Vorträge, Referate
- § 16 Bachelor-Arbeit und Bachelor-Kolloquium
- § 17 Wiederholung der Bachelor-Arbeit
- § 18 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 19 Studierende in besonderen Situationen
- § 20 Bestehen und Nichtbestehen der Bachelor-Prüfung
- § 21 Bildung der Prüfungsnoten

**III. Schlussbestimmungen**

- § 27 Ungültigkeit der Bachelor-Prüfung, Aberkennung des Bachelor-Grades
- § 28 Einsicht in die Prüfungsakten, Aufbewahrungsfristen
- § 29 Geltungsbereich, Übergangsregelung
- § 30 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

**Anlage 1:** Übergangsbestimmung

**Anlage 2:** Abkürzungen

Referenzierte Dokumente:

- + Modulhandbuch BSc „Angew. Inf. – Syst. Eng.“
- + Studienplan BSc „Angew. Inf. – Syst. Eng.“

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 1

#### Geltungsbereich und Zugangsberechtigung

(1) Diese Prüfungsordnung regelt den Abschluss des Studiums im Bachelor-Studiengang „Angewandte Informatik – Systems Engineering“ im Bachelor-Programm "Angewandte Informatik" an der Universität Duisburg-Essen. Auf dem Gebiet der Informatik und fachlich verbundener Disziplinen hat die Universität Duisburg-Essen ein breites Spektrum zukunftsweisender Studiengänge aufgebaut. Diese Studiengänge besitzen eine praxisorientierte Ausrichtung und sind mit zahlreichen anderen Fächern vernetzt, insbesondere mit der Mathematik und den Wirtschaftswissenschaften. Dieses Programm besteht vor allem aus den Studiengängen "Angewandte Informatik mit dem Schwerpunkt Ingenieur- oder Medieninformatik" sowie "Angewandte Informatik - Systems Engineering", die jeweils als "Bachelor of Science" und "Master of Science" angeboten werden. Die Bachelor- und Master-Studiengänge "Angewandte Informatik - Systems Engineering" fokussieren auf wirtschaftswissenschaftliche Vernetzungen. Durch die Bachelor- und Master-Studiengänge "Angewandte Informatik mit dem Schwerpunkt Ingenieur- oder Medieninformatik" werden vor allem die ingenieurwissenschaftlichen Vernetzungen weiterentwickelt. Ebenso wird dieses Konzept der hohen Nachfrage in den genannten fachlichen Richtungen an beiden Universitätsstandorten gerecht. Im Folgenden wird in der Regel die Kurzform „Angewandte Informatik“ verwendet für „Angewandte Informatik - Systems Engineering“.

(2) Die Qualifikation für das Studium im Bachelor-Studiengang „Angewandte Informatik“ wird durch das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder fachgebundene Hochschulreife) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis erworben. Bewerber- und Bewerberinnen sollen über hinreichende englische Sprachkenntnisse verfügen, um auch Veranstaltungen in englischer Sprache folgen zu können.

### § 2

#### Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung

(1) In diesem Bachelor-Studiengang werden den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermittelt, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Das Studium vermittelt den Studierenden ein breites Grundlagenwissen, grundlegende Methoden und Theorien sowie die für deren Anwendung relevanten Fähigkeiten in einer zu wählenden Vertiefungsrichtung. Den Studierenden werden nicht nur gegenwartsnahe und aktuelle Anwendungen vermittelt, sondern auch theoretisch untermauerte Konzepte und Methoden, die auf lange Sicht Bestand haben werden. Neben Methoden zur Analyse, zum Design und zur Realisierung von (Software-)Projekten werden Techniken zum Projektmanagement sowie fachübergreifende und soziale Kompetenzen vermittelt.

(2) Bei erfolgreichem Absolvieren der Bachelor-Prüfung wird ein erster berufsbefähigender Studienabschluss erreicht. Durch die Bachelor-Prüfung wird festgestellt, ob die Studierenden die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben haben, die fachlichen Zusammenhänge überblicken und die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. Die bestandene Bachelor-Prüfung ermöglicht ein Studium in einem entsprechenden Masterstudiengang, sofern alle weiteren Zugangsvoraussetzungen erfüllt sind.

### § 3

#### Bachelor-Grad

Nach erfolgreichem Abschluss der Bachelor-Prüfung im Studiengang Angewandte Informatik verleiht die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Duisburg-Essen den Bachelor-Grad "Bachelor of Science", abgekürzt "B.Sc."

### § 4

#### Aufnahmerhythmus, Regelstudienzeit, Studienaufbau, Studienumfang

(1) Das Studium im ersten Fachsemester kann sowohl zum Winter- als auch Sommersemester aufgenommen werden. Die Aufnahme des Studiums in einem höheren Fachsemester ist sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester möglich.

(2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Zeit für die Anfertigung der Bachelor-Arbeit und das vollständige Ablegen der Prüfungen beträgt 3 Studienjahre bzw. 6 Semester.

(3) Das Studium ist in allen Abschnitten modular aufgebaut. Ein Modul bezeichnet einen Verbund von thematisch und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen, die entsprechend dem für eine erfolgreiche Teilnahme erforderlichen Zeitaufwand mit einer bestimmten Zahl von ECTS-Credits quantitativ bewertet werden. Das European Credit Transfer System (ECTS) dient der Erfassung des gesamten zeitlichen Aufwandes der von den Studierenden erbrachten Leistungen. Jede Lehrveranstaltung ist mit ECTS-Credits versehen (auch kurz Credits genannt), die dem jeweils erforderlichen Studienaufwand entsprechen. Zielsetzungen und Inhalte der Lehrveranstaltungen werden von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften in einem Modulhandbuch festgelegt, das bei Bedarf auf Vorschlag des zuständigen Prüfungsausschusses aktualisiert wird. Mit den Credits ist keine qualitative Bewertung der Prüfungsleistungen verbunden. Alle benoteten Module sind mit studienbegleitenden Prüfungen verbunden, deren Benotung in die Gesamtnote eingehen.

### § 5

#### Credits und Maluspunkte

(1) Im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik sind insgesamt 180 Credits zu erwerben, wovon 120 Credits in den Kernbereich (1.-4. FS) und 60 Credits in einen wählbaren Vertiefungsbereich fallen. Für das gesamte Bachelor-Studium ergibt sich folgende Aufteilung:

- 144 Credits für studienbegleitend geprüfte fachspezifische Module;
- 21 Credits für den Ergänzungsbereich, davon 6 Credits für E1 (Projektmanagement und eine weitere Schlüsselqualifikation), 9 Credits für E2 (Allgemeinbildende Grundlagen des Fachstudiums in Form von Mathematische Grundlagen 1) und 6 Credits für E3 (Studium Liberale). Zur Erläuterung der Begriffe E1, E2 und E3 siehe Modulhandbuch;
- 15 Credits für die Bachelor-Arbeit einschließlich Kolloquium gemäß § 16.

(2) Für jede Studierende und jeden Studierenden wird ein Konto zur Dokumentation der erbrachten Leistungen bei den Akten des Prüfungsausschusses (vgl. § 28 Absatz 2) eingerichtet. Im Fall eines bestandenen Moduls wird die Zahl der entsprechenden Credits diesem Konto gutgeschrieben. Im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten können die Studierenden jederzeit in den Stand ihrer Credits-Konten (Aufstellung der bereits erbrachten Credits; auch Credits-Konto genannt) Einblick nehmen. Auf einem parallel geführten Maluspunktekonto werden Maluspunkte für Prüfungen angelastet, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten. Die Ermittlung der Punktestände aller Konten erfolgt in jedem Semester zu Beginn der Vorlesungszeit, und zwar nachdem die Ergebnisse der vor Beginn der Vorlesungszeit abgehaltenen Prüfungen eingegangen sind. Der Punktestand von Credits-Konten wird immer vor dem Punktestand von Maluspunktekonten ermittelt.

(3) Credits und Maluspunkte werden nach folgenden Bestimmungen vergeben:

1. Für eine bestandene Prüfung werden nach Abschluss des zugehörigen Moduls die Credits gutgeschrieben. Die Anzahl der gutzuschreibenden Credits ist durch die der Prüfung zugrunde liegende Lehrveranstaltung festgelegt. Dies gilt sinngemäß in gleicher Weise, wenn einer Prüfung mehrere Lehrveranstaltungen zugrunde liegen.
2. Für eine Prüfung, die nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt, werden diejenigen Credits, die im Bestehensfall erreichbar gewesen wären, als Maluspunkte angelastet.
3. Für Studien- und Prüfungsleistungen in den Ergänzungsbereichen E1 und E3, für die Credits auf Grund eines qualifizierten Nachweises der Teilnahme durch den Verantwortlichen vergeben werden, werden keine Maluspunkte angelastet.

(4) Für Leistungen in Seminaren gelten folgende Bestimmungen:

1. Für eine bestandene Leistung werden 3 Credits gutgeschrieben.
2. Für eine Leistung, die nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt, werden 3 Maluspunkte angelastet.

(5) Für Leistungen in Bachelor-Projekten gelten folgende Bestimmungen:

1. Für eine bestandene Leistung werden so viele Credits gutgeschrieben, wie sie für die jeweiligen Veranstaltungen festgelegt sind.
2. Eine Leistung, die nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt, darf einmal wiederholt werden.

(6) Im Bachelor-Studiengang dürfen maximal 180 Maluspunkte angelastet werden.

(7) Credits werden einem Credits-Konto nur dann gutgeschrieben, wenn folgende Voraussetzungen alle erfüllt sind:

- a) Es handelt sich um eine individuell zurechenbare Prüfungsleistung.
- b) Das Credits-Konto der Studierenden bzw. des Studierenden enthält noch keine Credits aus der gleichen Lehrveranstaltung eines früheren Semesters bzw. Prüfungstermins oder aus einer entsprechenden angerechneten Studien- oder Prüfungsleistung
- c) Im Falle des Erwerbs von Credits aus dem Bachelorvertiefungsbereich sind die Bestimmungen aus § 11 Absatz 7 und 8 eingehalten.
- d) Im Falle des vorzeitigen Erwerbs von Credits aus dem Masterstudium sind die Bestimmungen aus § 8 Absatz 10 eingehalten.

(8) Pro Studienjahr sollen 60 Credits erworben werden. Studierende, die im ersten Studienjahr weniger als 40 Credits erworben haben, müssen an einer fachbezogenen Studienberatung teilnehmen. Näheres regelt der Prüfungsausschuss.

## **§ 6**

### **Berufspraktische Tätigkeiten**

Es wird empfohlen, während des Studiums eine berufspraktische Tätigkeit (berufsfeldbezogenes Praktikum) im Umfang von mindestens vier Wochen zu absolvieren.

## **§ 7**

### **Prüfungsausschuss**

(1) Der Prüfungsausschuss nimmt weiterhin folgende Aufgaben wahr:

1. Festlegung von Modulen, in denen Credits zu erwerben sind. Dazu ist der Rat von einschlägig arbeitenden Hochschullehrern bzw. Hochschullehrerinnen einzuholen.
2. Entscheidung über die Zurechenbarkeit von Lehrveranstaltungen zu den Modulen des Bachelor-Studiums.
3. Organisation der Prüfungen und Sorge für die ordnungsgemäße Durchführung von Prüfungen,
4. Verwaltung der Credits und der Maluspunkte,
5. Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen,
6. weitere Aufgaben entsprechend dieser Prüfungsordnung.

Die Punkte a) und b) schließen auch die Möglichkeit ein, Module zuzulassen, die nicht regelmäßig angeboten werden, insbesondere können auf Antrag von Studierenden oder Lehrenden weitere Wahlpflichtmodule zugelassen oder Module durch andere ersetzt werden. Der Prüfungsausschuss kann beschließen, dass Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Prüfungen auch unabhängig von der vorgegebenen Modulstruktur durchgeführt werden können, insbesondere können in diesem Fall erworbene Credits angerechnet werden, auch wenn das zugehörige Modul noch nicht abgeschlossen ist. Diese Regelung kann generell oder für einzelne Module für mindestens ein Studienjahr in Kraft gesetzt werden.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus den folgenden sieben Personen:

1. einer Vorsitzenden oder einem Vorsitzenden aus der Gruppe der Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen,
2. einer oder einem stellvertretenden Vorsitzenden aus der Gruppe der Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen,
3. zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer,
4. einem Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie
5. zwei Mitgliedern aus der Gruppe der Studierenden.

(3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden von den jeweiligen Statusgruppen getrennt gewählt. Entsprechend werden

1. für die Gruppe der Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen ein erstes und ein zweites stellvertretendes Mitglied,
2. für die Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein stellvertretendes Mitglied sowie
3. für die Gruppe der Studierenden ein stellvertretendes Mitglied

getrennt gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt zwei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(3) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Vertreter und Vertreterinnen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den bzw. die Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Vorsitzende oder der Vorsitzende bzw. die oder der stellvertretende Vorsitzende und zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen und ein weiteres Mitglied aus einer beliebigen Gruppe anwesend sind.

(5) Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des bzw. der Vorsitzenden oder, bei seiner bzw. ihrer Abwesenheit, die Stimme der bzw. des stellvertretenden Vorsitzenden. Bei pädagogisch-wissenschaftlichen Ent-

scheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Prüfungsleistungen, der Entscheidung über die Zurechenbarkeit von Lehrveranstaltungen zu den geforderten fachlichen Gebieten sowie der Bestellung von Prüfern, Prüferinnen, Beisitzern und Beisitzerinnen, wirken nur die Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit.

(6) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner in dieser Prüfungsordnung festgelegten Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche. Zur Erledigung seiner Aufgaben steht der bzw. dem Vorsitzenden ein Prüfungsamt zur Seite.

(7) Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fakultätsrat der am Studiengang beteiligten Fakultäten einmal im Jahr.

(8) Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahren- und Verwaltungsprozessrechts.

### **§ 8 Anerkennung von Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester**

(1) Prüfungsleistungen in gleichen Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt. Die Regelungen des § 5 Abs. 3 bis 6 finden entsprechend Anwendung.

(2) Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Die Regelungen des § 5 Abs. 3 bis 6 finden entsprechend Anwendung. Prüfungsleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht wurden und nicht Absatz 1 entsprechen, werden auf Antrag anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiums im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik an der Universität Duisburg-Essen im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und eine 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) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Hochschulgesetz berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Prüfungsleistungen angerechnet. Die Feststellungen über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

(4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, Prüfungsleistungen im Diplom-Studiengang Angewandte Informatik oder in einem anderen informatik-orientierten Studiengang der Universität Duisburg-Essen erbracht haben, können einen Antrag auf Anerkennung im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik stellen.

(5) Zuständig für Anerkennungen nach den Absätzen 1 bis 4 ist der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss erlässt Regelungen für die Anrechnung der Leistungen aus bestehenden Studiengängen der Universität Duisburg-Essen.

(6) Werden Prüfungsleistungen anerkannt, so sind, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, die Noten zu übernehmen und erforderlichenfalls die entsprechenden Credits gemäß § 5 zu vergeben. Die übernommenen Noten sind in die Berechnung der Fachnote und der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Diese Bewertung wird nicht in die Berechnung der Note und der Gesamtnote einbezogen. Die Anerkennung wird im Zeugnis mit Fußnote gekennzeichnet.

(7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Die Anerkennung von Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben dem Prüfungsausschuss die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

(8) Studierende des Bachelor-Studiengangs können für den Masterstudiengang „Angewandte Informatik - Systems Engineering“ anrechenbare Credits im Umfang von höchstens 30 Credits erwerben, falls folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Der Kernbereich des Bachelor-Studiums ist abgeschlossen.
2. Im Vertiefungsbereich des Bachelor-Studiums wurden mindestens 30 Credits erworben.

## § 9

### Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) Zu Prüferinnen und Prüfern dürfen nur Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, Lehrbeauftragte, Privatdozentinnen und Privatdozenten sowie akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bestellt werden, die mindestens die entsprechende Master-Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine selbstständige Lehrtätigkeit ausgeübt haben. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Bachelor-Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat. Entweder die Prüferin oder der Prüfer oder Beisitzerin oder der Beisitzer muss aus der Gruppe der Angehörigen einer Hochschule kommen.

(2) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Zu Prüferinnen und Prüfern werden in der Regel Lehrende gemäß Absatz 1 Satz 1 bestellt, die im entsprechenden Prüfungsgebiet gelehrt haben.

(3) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(4) Die Studierenden können für die Bachelor-Arbeit jeweils die erste Prüferin (Betreuerin) oder den ersten Prüfer (Betreuer) vorschlagen. Auf die Vorschläge soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.

## II. Bachelor-Prüfung

### § 10

#### Zulassung zur Bachelor-Prüfung

(1) Für den Antrag auf Zulassung zur Bachelor-Prüfung legt der Prüfungsausschuss Fristen fest. Dem Antrag sind beizufügen:

1. der Nachweis über das Vorliegen der in § 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
2. eine Erklärung darüber, ob die oder der Studierende bereits eine Bachelor-Prüfung in dem gleichen oder einem gleichartigen Programm oder eine Diplom-Vorprüfung, eine Diplomprüfung, eine Zwischenprüfung oder eine Magisterprüfung in einem gleichartigen Studiengang endgültig nicht bestanden hat und ob sie oder er sich bereits in einem der genannten Prüfungsverfahren befindet.

(2) Die Zulassung zur Teilnahme an Prüfungen ist zu verweigern, wenn

1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind, oder
2. die Unterlagen unvollständig sind, oder
3. die oder der Studierende bereits eine der in Absatz 1 b) genannten Prüfungen endgültig nicht bestanden hat, oder
4. die oder der Studierende sich bereits in einem der in Absatz 1 b) genannten Prüfungsverfahren befindet.

### § 11

#### Struktur der Prüfung

(1) Das Bachelor-Studium gliedert sich in ein Kernstudium (120 Credits) und ein Vertiefungsstudium (60 Credits).

(2) Das Kernstudium umfasst 120 Credits und besteht aus folgenden Bereichen:

1. **Pflichtbereich I:**  
Mathematische Grundlagen 24 Credits
2. **Pflichtbereich II:** Informatik 81 Credits
3. **Wahlpflichtbereich I:** 9 Credits
  - a) Pflicht „Grundlagen der BWL“ (3 Credits)
  - b) Ein Modul aus dem Bereich Betriebswirtschaftlehre 6 Credits
4. **Schlüsselkompetenzen** 6 Credits
  - a) Projektmanagement (3 Credits)

- b) Eine weitere Schlüsselqualifikation  
lt. MHB (3 Credits)

(3) Das Bachelor-Vertiefungsstudium umfasst 60 Credits und besteht aus folgenden Bereichen:

- |   |            |
|---|------------|
| 1. <b>Wahlpflichtbereich II:</b>  | 18 Credits |
| Module im Umfang von 18 Credits<br>entweder aus der Vertiefungsrichtung |            |
| a) Network Systems Engineering oder                                     |            |
| b) Software Systems Engineering   |            |
| 2. <b>Wahlpflichtbereich III:</b>                                       | 6 Credits  |
| Informatik  |            |
| 3. <b>Wahlpflichtbereich IV:</b>  | 6 Credits  |
| Ein Modul aus dem Bereich<br>Betriebswirtschaftslehre                   |            |
| 4. <b>Studium Liberale</b>  | 6 Credits  |
| 5. <b>Seminar</b>   | 3 Credits  |
| 6. <b>Bachelor-Projekt</b>  | 6 Credits  |
| mit einem Thema aus dem<br>gewählten Vertiefungsbereich                 |            |
| 7. <b>Bachelor-Arbeit einschließlich<br/>Bachelor-Kolloquium</b>        | 15 Credits |

(4) Vor Wahl der Vertiefungsrichtung ist eine verpflichtende Studienberatung durch einen Dozenten oder eine Dozentin der in Aussicht genommenen Vertiefungsrichtung wahrzunehmen. Der Prüfungsausschuss lässt den Studierenden oder die Studierende für die Vertiefungsrichtung zu, wenn für den Kernbereich mindestens 90 Credits gutgeschrieben sind. Hierin müssen alle Credits enthalten sein, die laut Studienplan im ersten Fachsemester zu erbringen sind. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

## § 12 Modul- und Modulteilprüfungen An- und Abmeldungen

(1) Modul- und Modulteilprüfungen werden studienbegleitend abgelegt. Umfang, Form und Inhalt der Prüfungen werden im Modulhandbuch geregelt. Die Prüfungsleistungen werden nach der Prüfungsform unterschieden. Die Prüfungsordnung sieht folgende Prüfungsformen vor:

1. Mündliche oder schriftliche Prüfungen (Klausurarbeiten)
2. Hausarbeiten, Protokolle, Referate oder Testate
3. Prüfungsleistungen in Form von Seminaren und Bachelor-Projekten.
4. als Kombination dieser Prüfungsformen 1. –3.

(2) Die Studierenden sind zu Beginn der Lehrveranstaltungen im jeweiligen Kurs über die für sie geltende Prüfungsform und den zeitlichen Umfang der Prüfung in Kenntnis zu setzen. Prüfungsform und zeitlicher Umfang werden von der Prüferin oder dem Prüfer für alle Studierenden der jeweiligen Lehrveranstaltung des Studiengangs einheitlich bestimmt.

(3) Für die Lehrveranstaltungen jedes Moduls werden die Prüfungsleistungen durch Prüfungen festgestellt. Bei bestandener Prüfung werden so viele Credits gutgeschrieben, wie der Lehrveranstaltung lt. Modulhandbuch

„Angewandte Informatik - Systems Engineering“ zugeordnet sind.

(4) Wenn ein Modul mehrere Lehrveranstaltungen umfasst, so können diese gemeinsam oder getrennt geprüft werden. Insbesondere können Vorlesungen und die sie vertiefenden Übungen gemeinsam oder getrennt geprüft werden.

(5) Durch die Prüfung wird eine Note vergeben. Eine Ausnahme bilden jedoch Prüfungen zu Lehrveranstaltungen, die nicht eigenständige Inhalte vermitteln, sondern Inhalte anderer Lehrveranstaltungen anwenden und vertiefen. Prüfungen in solchen Lehrveranstaltungen und damit die zugehörigen Credits können benotet oder unbenotet sein. Satz 2 gilt in der Regel für Schlüsselkompetenzen sowie für das Studium Liberale.

(6) Prüfungen zu Lehrveranstaltungen können in folgenden Formen erbracht werden:

1. Als abschließende mündliche oder schriftliche Prüfung.
2. Als zusammengesetzte Prüfung aus einer oder mehreren mündlichen oder schriftlichen Teilprüfungen und einer abschließenden mündlichen oder schriftlichen Prüfung. Dabei bilden die Teilprüfungen und die abschließende Prüfung eine Einheit. Das Endergebnis der zusammengesetzten Prüfung wird aus den Teilprüfungen und der abschließenden Prüfung gebildet, wobei die abschließende Prüfung bestanden sein muss und mit einem Anteil von mindestens 50 v. H. in das Endergebnis einfließt. Im Falle des Nichtbestehens ist die gesamte Prüfung erneut abzulegen.
3. Als zusammengesetzte Prüfung aus einer oder mehreren mündlichen oder schriftlichen Teilprüfungen und einer abschließenden mündlichen oder schriftlichen Prüfung. Dabei bilden sowohl die Teilprüfungen als auch die abschließende Prüfung jeweils eine Einheit. Die Prüfung ist bestanden, wenn beide Einheiten bestanden sind. Das Endergebnis der zusammengesetzten Prüfung wird aus dem Gesamtergebnis der Teilprüfungen und der abschließenden Prüfung gebildet, wobei die abschließende Prüfung mit einem Anteil von mindestens 50 v. H. in das Endergebnis einfließt. Hat der Studierende eine oder beide Einheiten nicht bestanden, besteht eine Wiederholungsmöglichkeit, ohne die dazugehörige Lehrveranstaltung erneut zu besuchen. Prüfungszeitpunkt und -form der Wiederholung der Teilprüfungen werden vom Lehrveranstalter bekannt gegeben. Die abschließende Prüfung kann einmal zum Nachtermin wiederholt werden. Werden eine oder beide Prüfungseinheiten einschließlich der Wiederholungsmöglichkeit nicht bestanden, ist die gesamte Prüfung erneut abzulegen.

Der Prüfer bzw. die Prüferin kann in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss die in den Modulbeschreibungen definierten Prüfungsmodalitäten in begründeten Fällen ändern und insbesondere in Abhängigkeit von der Teilnehmerzahl festlegen, in welcher Weise eine Prüfung abgenommen wird. Er bzw. sie gibt diese Entscheidung zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt.

(7) Bei jeder Form der Prüfung soll die bzw. der Studierende nachweisen, dass er bzw. sie auf dem Gebiet der Lehrveranstaltung über ein breites Wissen verfügt, die fachlichen Zusammenhänge versteht und in der Lage ist,

Aufgaben einzuordnen, Lösungswege zu finden und Lösungsmethoden anzuwenden.

(9) Zu jeder Prüfung ist eine gesonderte Anmeldung erforderlich. Die Anmeldung erfolgt in der Regel beim Prüfungsamt. Wenn die Prüferin oder der Prüfer bereit ist, Anmeldungen entgegenzunehmen, kann die Anmeldung auch bei ihr bzw. ihm erfolgen. Die Meldungen zu den Prüfungsleistungen sind innerhalb einer Frist von acht Werktagen vorzunehmen; Samstage gelten nicht als Werktage. Der Prüfungsausschuss bestimmt den Beginn der Frist und gibt ihn mindestens einen Monat oder zu Beginn eines Semesters vor Fristbeginn durch Aushang bekannt. Im Falle der Fristversäumnis gilt § 32 VwVfG NW entsprechend. Die Frist für Rücktritte endet eine Woche vor Beginn der Prüfung. Die Informationspflicht bezüglich der Prüfungstermine obliegt den Studierenden.

(10) Zur zusammengesetzten Prüfung gem. Absatz 6 Nr.2 und 3 ist eine Anmeldung zu Beginn der Lehrveranstaltung erforderlich. Diese verpflichtet zur Teilnahme an den Teilprüfungen und dem ersten Termin der abschließenden Prüfung. Absatz 7 vorletzter Satz gilt entsprechend. Bei Abmeldung oder Rücktritt vom ersten Termin der abschließenden Prüfung ergibt sich eine verpflichtende Teilnahme zum zweiten Prüfungstermin. Im Falle der Wiederholung gem. Absatz 6 Punkt 3 Satz 5 ist eine gesonderte Anmeldung zum zweiten Prüfungstermin erforderlich. Die erneute Teilnahme an der abschließenden Prüfung gem. Absatz 6 Punkt 3 gilt als neuer Prüfungsversuch.

(10) Bei bestandener Prüfung erhält die Studierende bzw. der Studierende Credits gemäß Absatz 3 Satz 1. Die Prüferin bzw. der Prüfer meldet die Credits spätestens 6 Wochen nach Prüfungsende mit folgenden Angaben an den Prüfungsausschuss:

1. Name und Matrikelnummer der Studierenden oder des Studierenden
2. Bezeichnung der Lehrveranstaltung
3. Angabe des Moduls, dem die Lehrveranstaltung zurechenbar ist
4. Datum und Uhrzeit der Beendigung der Prüfung (im Folgenden als "Zeitpunkt der Credits" bezeichnet)
5. Anzahl der Credits
6. entweder eine Note (im Folgenden als "Note der Credits" bezeichnet) oder die Angabe, dass für eine Übung keine Note vergeben wurde
7. Name und Unterschrift der Prüferin bzw. des Prüfers

(11) Bei nicht bestandener Prüfung werden keine Credits vergeben. Die Prüferin bzw. der Prüfer meldet den erfolglosen Prüfungsversuch mit Angaben gemäß Absatz 10 spätestens 6 Wochen nach Prüfungsende an den Prüfungsausschuss, wobei als Note "nicht ausreichend" eingetragen wird.

### § 13

#### Zulassungsbeschränkung zu Prüfungen

(1) Die Prüferinnen und Prüfer können die Teilnahme an einzelnen Lehrveranstaltungen beschränken, wenn deren sachgerechte Durchführung anders nicht gewährleistet werden kann. Über die Zulässigkeit einer solchen Beschränkung entscheidet auf Antrag der zuständigen Prüferin bzw. des zuständigen Prüfers im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss die Dekanin oder der Dekan. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer können in diesem Fall nach fachlicher Qualifikation, Prioritätsprinzip oder Los ausgewählt werden; diese Kriterien sind auch kombinierbar. Solche Bewerberinnen und Bewerber können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, die aufgrund der Vorgaben dieser Ordnung auf die Teilnahme an der Lehrveranstaltung angewiesen sind. Mit der Anmeldung zur Veranstaltung ist der Studierende verbindlich zur Prüfung angemeldet. Eine zusätzliche Anmeldung zu den regulären Anmeldezeiträumen am Ende der Vorlesungszeit findet nicht statt. Die Anmeldung zur Prüfung erfolgt mit Beginn der ersten Vorlesungswoche und endet nach Ablauf von acht Werktagen; Samstage gelten nicht als Werktage. Die Zulassung zur Prüfung wird den Studierenden spätestens zum Ende der dritten Vorlesungswoche durch das Prüfungsamt bekannt gemacht. Im Falle der Fristversäumnis gilt § 32 VwVfG NW entsprechend.

Das Prüfungsamt ist für die Durchführung des Anmeldeverfahrens zuständig, sofern nicht die Prüferin bzw. der Prüfer das Anmeldeverfahren übernimmt. Das Abmeldeverfahren wird vom Prüfungsamt durchgeführt. Es gelten die allgemeinen Abmeldefristen. Der Prüfungsausschuss wird ermächtigt, Richtlinien zur ordnungsgemäßen Durchführung der Prüfungen zu erlassen. Die Zulassung zur Prüfung wird den Studierenden spätestens zum Ende der dritten Vorlesungswoche durch das Prüfungsamt bekannt gemacht. Im Falle der Fristversäumnis gilt § 32 VwVfG NW entsprechend.

Zulassungsvoraussetzung für Prüfungen in teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen ist jeweils die erfolgreiche Anmeldung für die zugrunde liegende Lehrveranstaltung.

### § 14

#### Mündliche und schriftliche Prüfungen

(1) (Für abschließende Prüfungen gemäß § 12 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 3 gelten die folgenden Absätze 2 bis 4. Im Übrigen werden Prüfungszeitpunkt, -form und Anzahl der Prüfungen vom Lehrveranstalter bestimmt.

(2) Für jede Prüfung gemäß Abs. 1 sind mindestens zwei Prüfungstermine anzubieten. Studierende sollen kurzfristig nach Ende der Lehrveranstaltung einen ersten Prüfungstermin wahrnehmen können. Der zweite Prüfungstermin ist spätestens im auf die entsprechende Lehrveranstaltung folgenden Semester anzubieten. Die Prüfungstermine sind rechtzeitig bekannt zu geben. Im Einvernehmen mit der Studierenden bzw. dem Studierenden können Prüfungen auch zu anderen Zeitpunkten abgehalten werden.

(3) Eine mündliche Prüfung dauert in der Regel mindestens 20 und höchstens 40 Minuten pro Kandidatin bzw. Kandidat. Sie wird in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin bzw. eines sachkundigen Beisitzers abge-

nommen. Studierende des gleichen Studiengangs werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer bzw. Zuhörerinnen zugelassen, sofern die Kandidatin bzw. der Kandidat und die Prüferin bzw. der Prüfer zustimmen. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Die Prüferin bzw. der Prüfer setzt die Note fest; zuvor hat er bzw. sie die Beisitzerin bzw. den Beisitzer zu hören. Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis einer mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist der Kandidatin bzw. dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(4) Eine schriftliche Prüfung dauert in der Regel mindestens 30 und höchstens 180 Minuten. Den Kandidaten und Kandidatinnen sind die Ergebnisse spätestens 6 Wochen nach der Prüfung durch Aushang bekannt zu geben. Innerhalb einer Frist von 3 Wochen nach Bekanntgabe der Ergebnisse ist den Teilnehmern einer schriftlichen Prüfung die Gelegenheit zur Einsicht ihrer Prüfung zu geben.

(5) Prüfungen können zur Gänze oder in Teilen in Form von Multiple-Choice-Aufgaben gestellt werden.

#### § 15

##### **Seminare, Bachelor-Projekte, Hausarbeiten, Protokolle, Referate, Testate,**

(1) Eine Hausarbeit ist eine eigenständige Bearbeitung eines vorgegebenen Themas oder Problems oder von Übungsaufgaben.

(2) Ein Referat ist ein mündlicher Vortrag über Darstellung eines vorgegebenen Themas unter Zuhilfenahme geeigneter Präsentationstechniken.

(3) Testate sind schriftliche Bestätigungen über den (erfolgreichen) Besuch der Lehrveranstaltung, die Voraussetzung für die Zulassung zur abschließenden Prüfung sein bzw. mit in die Endnote der abschließenden Prüfung einfließen können.

(4) Seminare bestehen aus einer eigenständigen Bearbeitung sowie einem mündlichen Vortrag zu einer Software- oder Hardware-Implementierung oder der Demonstration eines Experiments oder einer Kombination.

(5) Bachelor-Projekte eignen sich dazu, die Studierenden mit konstruktiven, algorithmischen und experimentellen Methoden und Techniken der Informatik näher vertraut zu machen. Hierbei werden in der Regel Problemanalyse, Konzeptentwicklung, Entwurf und Spezifikation, Implementierung, Test, Erprobung und Betrieb von Informationssystemen eingeübt. Die Studierenden bearbeiten möglichst als Gruppe gemeinsam einen Aufgabenbereich. Die Ergebnisse werden abschließend in individuell zurechenbaren schriftlichen Ausarbeitungen dokumentiert und in einem Vortrag in deutscher oder englischer Sprache präsentiert.

#### § 16

##### **Bachelor-Arbeit und Bachelor-Kolloquium**

(1) Die Bachelor-Arbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik abschließt. Sie soll zeigen, dass

die oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem der Angewandten Informatik selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bachelor-Arbeit wird von einem Bachelor-Kolloquium begleitet, in welchem Durchführung und Ergebnisse der Bachelorarbeit von dem oder der Studierenden präsentiert wird. Das die Bachelor-Arbeit begleitende Kolloquium dient neben dem offenen Gedankenaustausch, vor allem der Diskussion und Präsentation von Zwischen- und Endergebnissen. Die Bachelor-Arbeit ist mit 12 Credits ausgestattet und das begleitende Kolloquium mit zusätzlichen 3 Credits. Bachelor-Arbeit und Bachelor-Kolloquium bilden ein Modul.

(2) Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer für das Kernstudium alle Credits und für das Vertiefungsstudium mindestens 24 Credits erreicht hat.

(3) Die Bachelor-Arbeit wird von einer Hochschullehrerin und einem Hochschullehrer betreut, der oder die Lehrveranstaltungen in diesem Studiengang anbietet. Der Prüfungsausschuss kann einer anderen Lehrperson, die selbständig Lehrveranstaltungen für diesen Studiengang durchführt, die Betreuung und Begutachtung von Bachelor-Arbeiten übertragen. Soll die Bachelor-Arbeit nicht an der Lehrereinheit durchgeführt werden, welcher der Studiengang zugeordnet ist, sondern an einer anderen wissenschaftlichen Einrichtung der Universität Duisburg-Essen oder an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Für das Thema der Bachelor-Arbeit hat der oder die Studierende ein Vorschlagsrecht. Auf Antrag der oder des Studierenden sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die oder der Studierende rechtzeitig ein Thema für eine Bachelor-Arbeit erhält. Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas der Bachelor-Arbeit ist bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, über den die Ausgabe erfolgt, aktenkundig zu machen.

(4) Die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Arbeit einschließlich Kolloquium beträgt 3 Monate. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag der oder des Studierenden um bis zu sechs Wochen verlängern, sofern ein entsprechender Antrag spätestens zwei Wochen vor dem Termin der Abgabe der Bachelor-Arbeit bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses schriftlich gestellt wird. Das Thema und die Aufgabenstellung der Bachelor-Arbeit müssen so beschaffen sein, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(5) Die Bachelor-Arbeit kann in begründeten Fällen in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung der jeweils individuellen Leistung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(6) Die Bachelor-Arbeit ist in deutscher oder englischer Sprache oder in einer allgemein vom Prüfungsausschuss akzeptierten Sprache oder einer im Einzelfall akzeptierten Sprache abzufassen und fristgemäß beim Prüfungsausschuss in dreifacher Ausfertigung in gedruckter und ge-

bundener Form im DIN A4-Format sowie in elektronischer Form einzureichen. Die Arbeit soll in der Regel 30 bis 50 Seiten (ca. 100000 Zeichen) umfassen. Notwendige Detailergebnisse können gegebenenfalls zusätzlich in einem Anhang bzw. auf einem Datenträger zusammengefasst werden. Bei der Abgabe der Bachelor-Arbeit hat die oder der Studierende schriftlich zu versichern, dass sie oder er ihre oder seine Arbeit bzw. bei einer Gruppenarbeit ihren oder seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil an der Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Der Abgabepunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Bachelor-Arbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit "nicht ausreichend (5,0)" bewertet.

(7) Die Bachelor-Arbeit ist in der Regel von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten; die Erstprüferin oder der Erstprüfer (Betreuerin oder Betreuer) soll die- oder derjenige sein, die oder der das Thema der Abschlussarbeit gestellt hat. Ausnahmen sind vom Prüfungsausschuss zu genehmigen. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestellt. Mindestens eine Prüferin oder ein Prüfer muss der Lehreinheit Informatik und Wirtschaftsinformatik der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften angehören und am Masterstudiengang beteiligt sein. Die einzelne Bewertung ist nach dem Bewertungsschema in § 21 vorzunehmen. Die Note der Bachelor-Arbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Bei einer Differenz von mehr als 2,0 wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin bzw. ein dritter Prüfer zur Bewertung der Bachelor-Arbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Die Bachelor-Arbeit kann jedoch nur dann als "ausreichend (4,0)" oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten "ausreichend (4,0)" oder besser sind.

(8) Das Bewertungsverfahren darf in der Regel sechs Wochen nicht überschreiten. Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Die Bewertung der Bachelor-Arbeit ist dem Prüfungsausschuss unmittelbar nach Abschluss des Bewertungsverfahrens schriftlich mitzuteilen.

### § 17

#### Wiederholung der Bachelor-Arbeit

(1) Eine nicht bestandene Bachelor-Arbeit kann einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der zweiten Bachelor-Arbeit innerhalb der in § 16 Abs. 4 Satz 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, die oder Studierende bei der Anfertigung ihrer oder seiner ersten Bachelor-Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(2) Eine zweite Wiederholung der Bachelor-Arbeit ist ausgeschlossen.

### § 18

#### Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn die/der Studierende einen Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn die/der

Studierende nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund von der Prüfung zurücktritt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen beim Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit hat die/der Studierende beim Prüfungsamt ein ärztliches Attest vorzulegen. Die ärztliche Bescheinigung muss folgende inhaltliche Kriterien aufweisen: voraussichtliche Dauer der Krankheit, medizinische Befundtatsachen, Art der sich aus der Krankheit ergebenden Beeinträchtigung, Untersuchungstag, Stempel und Unterschrift des Arztes. In Wiederholungs- und Zweifelsfällen kann ein ärztliches Attest eines Vertrauensarztes oder Amtsarztes verlangt werden. Die Entscheidung über die Anerkennung erfolgt im Zusammenhang mit der Notenbekanntgabe.

(3) Wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, gilt die Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Frist für die Anfertigung einer bereits ausgegebenen Abschlussarbeit<sup>1</sup> kann, wenn ein triftiger Grund unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht wird, auf Antrag der/des Studierenden durch den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses verlängert werden. Im Falle einer Erkrankung gilt Abs. 2 Satz 2 bis 4 entsprechend. Die Verlängerung der Bearbeitungszeit mit Ausnahme der Verlängerungsmöglichkeit nach § 16 Abs. 4 Satz 2 darf insgesamt einen Monat nicht überschreiten.

(4) Versucht die/der Studierende das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Die Gründe des Abs. 4 Satz 1 sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen oder im Wiederholungsfall kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses darüber hinaus die Prüfung bzw. Blockprüfung für (endgültig) nicht bestanden erklären. In besonders schwerwiegenden Fällen kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die/den Studierende(n) darüber hinaus von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen. Wer vorsätzlich die Versicherung an Eides Statt nach § 16 Abs. 6 Satz 3 falsch abgibt oder eine Täuschung über eine Prüfungsleistung begeht, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000,00 Euro geahndet werden.

(5) Die/der Studierende, der/die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der Aufsicht führenden Person in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. Der Prüfungsausschuss wird ermächtigt, Richtlinien zur ordnungsgemäßen Durchführung der Prüfungen zu erlassen. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

(6) Belastende Entscheidungen der/des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gemäß Abs. 4 Sätze 1 bis 4 und 5 sind der/dem Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfs-

<sup>1</sup> Zweite Satzungsänderung des FB vom 4. April 2006.

belehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der der/dem Studierenden rechtliches Gehör zu gewähren. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gemäß Absatz 4 Satz 5 ist der Kanzler.

(3) Das Studium endet an dem Tag, an dem die Voraussetzung des Absatz 1, Absatz 2 oder eine Exmatrikulation der bzw. des Studierenden vorliegt.

### **§ 19**

#### **Studierende in besonderen Situationen**

(1) Für behinderte Studierende legt der Prüfungsausschuss die in dieser Prüfungsordnung geregelten Prüfungsbedingungen auf Antrag des Studierenden unter Berücksichtigung nachteilsausgleichender Regelungen und unter Berücksichtigung des Einzelfalles fest.

(2) Für Studierende, für die Schutzbestimmungen entsprechend §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes gelten oder die für die Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit greifen, legt der Prüfungsausschuss die in dieser Prüfungsordnung geregelten Prüfungsbedingungen auf Antrag des Studierenden unter Berücksichtigung des Einzelfalles fest.

(3) Für Studierende, die ihren Ehegatten oder ihre Ehegattin, ihren eingetragenen Lebenspartner oder ihre eingetragene Lebenspartnerin oder einen in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten pflegen oder versorgen, wenn diese oder dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist, legt der Prüfungsausschuss die in dieser Prüfungsordnung geregelten Fristen und Termine auf Antrag des Studierenden unter Berücksichtigung der Ausfallzeiten durch diese Pflege und unter Berücksichtigung des der Ausfallzeiten durch diese Pflege und unter Berücksichtigung des Einzelfalles fest.

### **§ 20**

#### **Bestehen und Nichtbestehen der Bachelor-Prüfung**

(1) Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, wenn die bzw. der Studierende 180 Credits erworben hat (144 Credits für studienbegleitend geprüfte fachspezifische Module, 21 Credits für den Ergänzungsbereich, davon 6 Credits für E1 (Projektmanagement und eine weitere Schlüsselqualifikation), 9 Credits für E2 (Allgemeinbildende Grundlagen des Fachstudiums in Form von Mathematische Grundlagen 1) und 6 Credits für E3 (Studium Liberale). sowie 15 Credits für die Bachelor-Arbeit einschließlich Kolloquium gemäß § 16. Das Nähere regelt § 11 in Verbindung mit dem Studienverlaufsplan sowie dem Modulhandbuch.

(2) Das Bachelor-Studium ist endgültig nicht bestanden, wenn die/der Studierende

- a) das Bachelor-Projekt im Wiederholungsversuch nicht bestanden,
- b) die Bachelor-Arbeit im Wiederholungsversuch nicht bestanden oder
- c) die Maluspunktegrenze gem. § 5 Absatz 6 überschritten hat.

Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses teilt der/dem Studierenden dies unter Hinweis auf die entsprechenden Bestimmungen der Prüfungsordnung schriftlich mit. Dieser Bescheid ist mit einer Rechtsbelehrung zu versehen.

### **§ 21**

#### **Bildung der Prüfungsnoten**

(1) Die Noten (Grade Points) für die einzelnen studienbegleitenden Prüfungen werden von den jeweiligen Prüferinnen und/oder Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1 = sehr gut:          | eine hervorragende Leistung;   |
| 2 = gut:               | eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;    |
| 3 = befriedigend:      | eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;                  |
| 4 = ausreichend:       | eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;             |
| 5 = nicht ausreichend: | eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung der Leistungen Zwischenwerte in den Grenzen 1,0 und 4,0 gebildet werden. Die Noten 0,7/4,3/4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Wird eine studienbegleitende Prüfung von mehreren Prüferinnen und/oder Prüfern bewertet, dann errechnen sich die Noten aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten.

Bei der Bildung der Noten wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Note lautet:

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

(3) Eine studienbegleitende Prüfung ist bestanden, wenn sie mit "ausreichend (4,0)" oder besser bewertet wurde. Eine studienbegleitende Prüfung ist nicht bestanden, wenn sie mit "nicht ausreichend (5,0)" bewertet.

### **§ 22**

#### **Bildung der Modulnoten**

(1) Ein Modul ist erfolgreich absolviert, wenn alle zu diesem Modul gehörenden studienbegleitenden Prüfungen bestanden sind. Mit erfolgreichem Abschluss eines Mo-

duls werden dem Studierenden die ausgewiesenen Credits gutgeschrieben.

(2) Die Modulnoten für Module, bei denen eine Benotung vorgesehen ist, errechnen sich aus dem mit Credits gewichteten arithmetischen Mittel aller dem jeweiligen Modul zugeordneten Modulteilprüfungsnoten. Dazu werden die für eine erfolgreich absolvierte Lehrveranstaltung vergebenen Credits mit der in der jeweils dazugehörenden Prüfung erzielten Note (Grade Point) multipliziert. Die Summe aller innerhalb eines Moduls erzielten Credit Points dividiert durch die Summe aller innerhalb eines Moduls erworbenen Credits ergibt die gewogene Durchschnittsnote (Grade Point Average, GPA) eines Moduls. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(3) Den Modulnoten werden zusätzlich zur Benotung (Grade Points) folgende ECTS-Grades zugeordnet, die Aufschluss über das relative Abschneiden der oder des Studierenden geben und auch in das Diploma Supplement aufgenommen werden.

Die Studierenden erhalten folgende ECTS-Grades:

- A „Bestanden – die besten 10 %“
- B „Bestanden – die nächsten 25 %“
- C „Bestanden – die nächsten 30 %“
- D „Bestanden – die nächsten 25%“
- E „Bestanden – die nächsten 10 %“
- FX „Nicht bestanden – es sind Verbesserungen erforderlich, bevor die Leistungen anerkannt werden können“
- F „Nicht bestanden – es sind erhebliche Verbesserungen erforderlich“

Der ECTS-Grade eines Moduls wird erst dann in die Zeugnisse aufgenommen, wenn stabile Kohorten im Studiengang vorliegen. Sollten bei gleichen Noten die Grenzen der Grade-Zuordnung überschritten werden, wird der bessere Grade verliehen.

### **§ 23 Bildung der Gesamtnote**

(1) Die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung wird als gewogene Durchschnittsnote (Grade Point Average, GPA) berechnet.

(2) Die Berechnung der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung erfolgt nach dem gleichen Prinzip wie die Berechnung der Modulnoten (vgl. § 22). Für alle erfolgreich absolvierten studienbegleitenden Prüfungen sowie für die Bachelor-Arbeit werden zunächst gemäß § 22 die Credit Points berechnet. Die Summe aller in den Fächern des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs und in der Bachelor-Arbeit erzielten Credit Points dividiert durch die Summe aller in den Fächern des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs, des Seminars, Bachelor-Projekts und in der Bachelor-Arbeit erworbenen Credits ergibt die gewogene Durchschnittsnote (Grade Point Average, GPA) der gesamten Bachelor-Prüfung. Unbenotete Leistungen sowie Leistungen aus dem Bereich Schlüsselqualifikationen und Studium Liberale werden bei der Berechnung der Durch-

schnittsnote in der Regel nicht berücksichtigt. Dabei wird jeweils nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Im Übrigen gilt § 22 entsprechend.

(3) Der Gesamtnote für die Bachelor-Prüfung werden zusätzlich zur Benotung ECTS-Grade entsprechend § 22 Abs. 3 zugeordnet.

(4) Wurde die Bachelor-Arbeit mit 1,0 bewertet und ist der Durchschnitt aller anderen Noten 1,3 oder besser, wird im Zeugnis gemäß § 25 Absatz 1 das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt.

### **§ 24 Zusatzfächer**

(1) Die oder der Studierende kann sich über den Pflicht- und den Wahlpflichtbereich hinaus in weiteren Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzprüfung).

(2) Das Ergebnis einer solchen Zusatzprüfung wird bei der Feststellung von Modulnoten und der Gesamtnote nicht mit einbezogen. Die Leistungen werden im Diploma Supplement ausgewiesen.

### **§ 25 Zeugnis und Diploma Supplement**

(1) Hat die oder der Studierende die Bachelor-Prüfung bestanden, erhält sie oder er ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. Das Zeugnis enthält folgende Angaben:

- Name der Universität und Bezeichnung der Fakultät ,
- Name, Vorname, Geburtsdatum und Geburtsort der oder des Studierenden,
- die Bezeichnungen und Noten der absolvierten Module mit den erworbenen Credits und den zugeordneten ECTS-Graden,
- das Thema und die Note der Bachelor-Arbeit mit den erworbenen Credits und dem zugeordneten ECTS-Grad,
- die Gesamtnote mit den insgesamt erworbenen Credits und dem zugeordneten ECTS-Grad,
- auf Antrag der oder des Studierenden die bis zum Abschluss des Bachelor-Studiums benötigte Fachstudiendauer,
- auf Antrag der oder des Studierenden die Ergebnisse der gegebenenfalls absolvierten Prüfungen in den Zusatzfächern,
- das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung der Bachelor-Prüfung erbracht wurde,
- die Unterschriften der oder des Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses und
- das Siegel der Universität oder der Fakultät.

(2) Mit dem Abschlusszeugnis wird den Absolventinnen und Absolventen durch die Universität ein Diploma

Supplement in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt. Das Diploma Supplement enthält neben persönlichen Angaben und allgemeinen Hinweisen zur Art des Abschlusses, zur den Abschluss verleihenden Universität sowie zum Studiengang und Studienprogramm insbesondere detaillierte Informationen zu den erbrachten Prüfungsleistungen und ihren Bewertungen sowie zu den mit den jeweiligen Prüfungen erworbenen Credits. Das Diploma Supplement trägt das gleiche Datum wie das Zeugnis. Als Anlage zum Diploma Supplement wird das Transcript of Records erstellt. Das Transcript of Records enthält sämtliche Prüfungen einschließlich der Prüfungsnoten.

### **§ 26 Bachelor-Urkunde**

(1) Nach bestandener Bachelor-Prüfung werden der Absolventin oder dem Absolventen gleichzeitig mit dem Zeugnis eine Bachelor-Urkunde und das Diploma Supplement ausgehändigt. Die Urkunde weist den verliehenen Bachelor-Grad nach § 3 aus und trägt ebenso wie das Diploma Supplement das Datum des Zeugnisses.

(2) Die Urkunde wird von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät, die den Grad verleiht, unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität Duisburg-Essen versehen.

(3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis und dem Diploma Supplement erhält die Absolventin oder der Absolvent eine entsprechende Urkunde in englischer Sprache.

## **III. Schlussbestimmungen**

### **§ 27 Ungültigkeit der Bachelor-Prüfung, Aberkennung des Bachelor-Grades**

(1) Hat die oder der Studierende 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 getäuscht wurde, 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 oder der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde 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 den Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Sämtliche unrichtige Prüfungszeugnisse sind einzu-

ziehen und gegebenenfalls sind neue zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 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 verliehene Grad abzuerkennen und die ausgehändigte Urkunde ist einzuziehen.

### **§ 28**

#### **Einsicht in die Prüfungsakten, Aufbewahrungsfristen**

(1) Die Prüfungsakten bestehen aus

1. einer Prüfungskarte, die mindestens folgende Informationen enthält:
  - Name, Vorname, Matrikelnummer, Geburtsdatum, Geburtsort
  - Studiengang und Vertiefungsrichtung
  - Studienbeginn
  - Prüfungsarbeiten
  - Prüfungsvorleistungen
  - Anmeldedaten
  - Diploma Supplement
  - Bachelor-Arbeit
  - Datum des Studienabschlusses
  - Datum der Aushändigung des Zeugnisses und der Urkunde
2. Durchschriften der Zeugnisse und Bachelor-Urkunden
3. Prüfungsarbeiten/Prüfungsprotokolle

Die Prüfungsakten können elektronisch geführt werden.

(2) Nach Abschluss (Bekanntgabe der Benotung) der jeweiligen Prüfung zu Lehrveranstaltungen, des Seminars, des Bachelor-Projekts sowie der Abschlussarbeit wird den Studierenden auf Antrag Einsicht in die eigenen schriftlichen Prüfungsarbeiten, in Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Antrag ist binnen zwölf Monaten nach Abschluss des Prüfungsverfahrens über das Prüfungsamt an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Das Recht auf Einsicht in die Prüfungsakten ist ausgeschlossen, soweit die Prüfungsentcheidung bestandskräftig geworden ist. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(3) Die in Absatz 1 unter Buchstabe a) und b) aufgeführten Unterlagen sind mindestens 50 Jahre ab dem Prüfungsdatum und die in Absatz 2 unter Buchstabe c) aufgeführten Unterlagen sind mindestens fünf Jahre ab dem Prüfungsdatum aufzubewahren.

### **§ 29**

#### **Geltungsbereich, Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die erstmalig im Wintersemester 2010/2011 im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik – Sys-

tems Engineering an der Universität Duisburg-Essen eingeschrieben sind.

(2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2010/2011 im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik – Systems Engineering an der Universität Duisburg-Essen eingeschrieben waren und nach der PO 2003 (c02 und c03) studieren, führen ihr Studium nach der PO 2010 mit folgender Maßgabe fort:

- a) Mit Ausnahme des Projektseminars (9 LP) und der Bachelorarbeit (12 LP) werden alle Prüfungsleistungen aus dem Studiengang BSc „Angewandte Informatik – Systems Engineering“ nach der Prüfungsordnung PO2003 (c02 und PO2003c03) auf den Studiengang BSc „Angewandte Informatik – Systems Engineering“ nach PO 2010 gem. Anlage I dieser Prüfungsordnung angerechnet.
- b) Das Projektseminar und die Bachelorarbeit nach der PO2003 können noch bis zum 31. März 2012 abgelegt werden, sofern nicht unwiderruflich die Anwendung der PO 2010 beantragt wird. Diesen Antrag können die Studierenden beim Prüfungsausschuss schriftlich stellen. Der Antrag ist ausgeschlossen, wenn das Projektseminar im Umfang von 9 Credits bereits erbracht worden ist. Sofern das Projektseminar im Umfang von 9 und die Bachelorarbeit im Umfang von 12 Credits nicht bis zum 31. März 2012 abgelegt worden ist, setzen die Studierenden das Studium nach Maßgabe der Prüfungsordnung 2010 fort. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2010 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften vom 25.8.2009 und 8.6.2010, 02.11.2010 und 14. Dezember 2010.

Für den Rektor  
der Universität Duisburg-Essen  
Der Kanzler  
In Vertretung

### **§ 30**

#### **In-Kraft-treten und Veröffentlichung**

## Anlage 1: Übergangsbestimmungen

Die Prüfungsleistungen aus dem Studiengang „Angewandte Informatik – Systems Engineering“ nach PO 2003c02/PO2003c03 werden wie folgt auf den Studiengang „Angewandte Informatik – Systems Engineering 2010“ angerechnet:

PO 2003c02/PO2003c03		PO 2010	
Kernstudium (120 LP)	LP	Kernstudium (120 Cr)	Cr
Mathematische Grundlagen 1 für Informatiker	9	Lineare Algebra für Informatiker	9
Mathematische Grundlagen 2 für Informatiker	9	Analysis für Informatiker	9
Mathematische Grundlagen 3 für Informatiker	6	Stochastik für Informatiker	6
Modelle der Informatik 1	9	Modelle der Informatik	9
Modelle der Informatik 2	9	Concurrency	9
Theoretische Informatik	6	Theoretische Informatik	6
Programmierung	9	Programmierung	9
<b>Software Entwicklung und Programmierung (SEP)</b>	<b>3</b>	<b>Software Entwicklung &amp; Programmierung (SEP)</b>	<b>6</b>
<b>Sicherheit in Kommunikationsnetzen</b>	<b>3</b>		
<b>Data Security</b>	<b>6</b>	<b>Network and Information Security</b>	<b>6</b>
Software Engineering 1	6	Software Engineering 1	6
Requirements Engineering and Management 1	6	Requirements Engineering and Management 1	6
Kommunikationsnetze 1	6	Kommunikationsnetze 1	6
<b>Digitale Schaltungstechnik</b>	<b>6</b>	<b>Rechnerstrukturen &amp; Betriebssysteme</b>	<b>9</b>
<b>Betriebssysteme</b>	<b>3</b>		
Datenbankmanagementsysteme	9	Datenbankmanagementsysteme	9
<b>Business Engineering</b>	<b>3</b>	<b>Schlüsselkompetenzen</b>	<b>3</b>
Projektmanagement	3	Projektmanagement für IT-Projekte	3
Grundlagen der BWL	3	Grundlagen der BWL	3
<b>1 BWL-Modul</b>	<b>6</b>	<b>1 Wahlpflichtmodul (Wirtschaftsinformatik/BWL)</b>	<b>6</b>
Vertiefungsstudium (60 LP)		Vertiefungsstudium (60 Cr)	
Hauptseminar	3	Seminar	3
3 Vertiefungsmodule aus Network bzw. Software	18	3 Vertiefungsmodule aus Network bzw. Software	18
1 Wahlpflichtmodul Informatik	6	1 Wahlpflichtmodul Informatik	6
<b>Auswahl aus BWL-Modulen, 2 aus 5: „Kosten- und Leistungsrechnung“ (6 LP); „OPM“ (6 LP); Absatzmarketing und TBR (6 LP); Investition &amp; Finanzierung (6 LP); Externes Rechnungswesen (6 LP)</b>	<b>6</b>	<b>1 Wahlpflichtmodul (Wirtschaftsinformatik/BWL)</b>	<b>6</b>
	<b>6</b>	<b>Studium Liberale</b>	<b>6</b>
<b>Projektseminar (9 LP) &amp; Bachelor-Arbeit (12 LP)</b>	<b>21</b>	<b>Bachelor-Projekt (6 LP) &amp; Bachelor-Kolloquium (3 LP) &amp; Bachelor-Arbeit (12 LP)</b>	<b>21</b>

Anrechnungen, die von Unterschieden in der PO 2003c02/PO2003c03 und der PO 2010 herrühren sind durch Fettdruck hervor gehoben.

## **Anlage 2: Abkürzungen**

Cr	ECTS-Credits oder kurz: Credits (ältere Bezeichnung: Leistungspunkte, abgekürzt: LP)
ECTS	European Credit Transfer System
GP	Grade Points (Noten) zu einer Prüfung
CP	Credit Points zu einer Prüfung ( $CP = Cr \times GP$ ), nicht zu verwechseln mit LP
GPA	Grade Point Average (Gewichtete Durchschnittsnote) des Moduls bzw. der Abschluss-Prüfung.
FS	Fachsemester
V, Ü	Vorlesung, Übung (wie angegeben bestehen Module oft aus Vorlesung und Übung)
SEM	Seminar (bisher Hauptseminar)
PJ	Projekt bzw. Bachelor-Projekt (bisher: Projektseminar)
SWS	Semesterwochenstunden (Anzahl der Stunden pro Woche pro Semester)
E1, E2, E3	Ergänzungsbereich (Schlüsselkompetenzen, Allgemeinbildende Grundlagen, Studium Liberale)
BWL	Betriebswirtschaftslehre
PO	Prüfungsordnung