

Jahrgang 15

Laufende Nummer: 11/2024



Bachelorprüfungsordnung  
für den Studiengang  
Angewandte Informatik  
der Hochschule Ruhr West  
am Campus Bottrop  
vom 13.06.2024



Mülheim, den 17.06.2024

## **Herausgegeben von der Präsidentin der Hochschule Ruhr West**

Duisburger Straße 100, 45479 Mülheim an der Ruhr

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes (HZG) vom 16.09.2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes betreffend den weiteren Aufbau der Medizinischen Fakultät in Ostwestfalen-Lippe und zur Änderung weiterer hochschulgesetzlicher Vorschriften vom 29.08.2023 (GV. NRW. S. 1072), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 1 der Hochschule Ruhr West auf Vorschlag des dortigen Studienbeirats und der Überprüfung durch das Präsidium die folgende Bachelorprüfungsordnung für den Studiengang Angewandte Informatik als Satzung erlassen:

# Inhaltsverzeichnis

<b>I. Allgemeines</b> .....	6
§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung .....	6
§ 2 Zweck der Prüfung; Bachelorgrad; Ziele des Studiums.....	6
§ 3 Zugang zum Studium und Einschreibungshindernisse.....	6
§ 4 Regelstudienzeit; Studienumfang.....	7
§ 5 Umfang und Gliederung der Bachelorprüfung.....	8
§ 6 Prüfungsausschuss.....	8
§ 7 Prüferinnen und Prüfer; Beisitzerinnen und Beisitzer .....	10
§ 8 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen.....	10
§ 9 Einstufungsprüfung.....	12
§ 10 Credits .....	12
§ 11 Zulassung zu den Prüfungen; Anmelde- und Abmeldeverfahren.....	13
§ 12 Durchführung von Modulprüfungen und Bekanntgabe der Ergebnisse.....	14
§ 12a Nachteilsausgleich.....	15
§ 13 Benotung und Bewertung von Prüfungsleistungen / Prüfungsnoten .....	16
§ 14 Bestehen von Prüfungsleistungen; Ausgleichsmöglichkeiten .....	18
§ 15 Wiederholung von Prüfungsleistungen.....	18
§ 16 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß .....	19
<b>II. Modulprüfungen; Prüfungsformen</b> .....	20
§ 17 Ziel, Umfang und Form der Modulprüfungen.....	20
§ 18 Klausurarbeiten .....	21
§ 18a Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren.....	22
§ 19 Mündliche Prüfungen.....	23
§ 20 Portfolioprüfung .....	24

§ 21 Projektprüfung .....	24
§ 21a Weitere Prüfungsformen.....	25
§ 21b Durchführung von Online-Prüfungen.....	27
§ 21c Computerbasierte Prüfungen .....	28
§ 22 Module und Modulprüfungen im Bachelorstudium.....	30
III. Praxissemester .....	30
§ 23 Praxissemester (Vollzeit- und Teilzeitvariante).....	30
§ 23a Praxisphasen im dualen Studium.....	31
IV. Bachelorarbeit .....	33
§ 24 Bachelorarbeit.....	33
§ 25 Zulassung zur Bachelorarbeit .....	33
§ 26 Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit.....	34
§ 26 a Verlängerung der Bearbeitungszeit wegen Krankheit; Rücktritt von der Abschlussarbeit	35
§ 27 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit.....	36
§ 28 Kolloquium.....	37
V. Ergebnis der Bachelorprüfung, Zusatzfächer.....	38
§ 29 Ergebnis der Bachelorprüfung.....	38
§ 30 Zeugnis, Gesamtnote, Urkunde, Diploma Supplement .....	38
§ 31 Zusatzmodule .....	39
VI. Schlussbestimmungen.....	39
§ 32 Einsicht in die Prüfungsakten; Widerspruch gegen Prüfungsergebnisse .....	39
§ 33 Ungültigkeit von Prüfungen.....	40
§ 34 Inkrafttreten; Übergangsklausel.....	41
Anlage 1: Zehntelnoten / Prozentpunkte / Basisnoten .....	43
Anlage 2: Übersicht über den Studiengang.....	44
Anlage 3: Pflichtmodule .....	48

<b>Anlage 4: Wahlmodule.....</b>	<b>51</b>
<b>Anlage 5: Übersicht Praxissemester, Bachelorarbeit, Kolloquium.....</b>	<b>57</b>

# I. Allgemeines

## § 1

### Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung gilt für den Abschluss des Studiums im Studiengang Angewandte Informatik der Hochschule Ruhr West, Campus Bottrop. Sie regelt gemäß 64 Abs. 1 HG die Zugangsvoraussetzung und die Bachelorprüfung in diesem Studiengang.

## § 2

### Zweck der Prüfung; Bachelorgrad; Ziele des Studiums

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums der Angewandten Informatik. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die/der Studierende die für eine selbständige Tätigkeit im Beruf notwendigen Kenntnisse erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbständig zu arbeiten.
- (2) Das zur Bachelorprüfung führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 Abs. 1 HG) auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte des Studienfaches vermitteln. Es hat zum Ziel, die Absolventinnen und Absolventen durch Vermittlung von grundlegendem Fachwissen, Methodenkompetenzen und Schlüsselqualifikationen zur Berufsfähigkeit zu führen und soll sie in die Lage versetzen, Vorgänge und Probleme zu analysieren, mit den Methoden der Angewandten Informatik praxisgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten.
- (3) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird gemäß § 66 Abs. 1 HG der Hochschulgrad Bachelor of Science (B. Sc.) verliehen. Die Urkunde über den verliehenen Hochschulgrad enthält die Angabe des Studienganges.

## § 3

### Zugang zum Studium und Einschreibungshindernisse

- (1) Voraussetzung für die Aufnahme in das Bachelorstudium ist der Nachweis
  1. der Fachhochschulreife oder der allgemeinen Hochschulreife oder der fachgebundenen Hochschulreife oder einer durch die zuständigen staatlichen Stellen gemäß § 49 Abs. 2 bis 5 HG als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung sowie

2. bei der dualen Studienform ein gültiger Ausbildungsvertrag bzw. ein Bildungs-, Studien- oder Arbeitsvertrag dual sowie eine gültige Kooperationsvereinbarung zwischen der Hochschule Ruhr West und dem betreffenden Unternehmen.
- (2) Eine Aufnahme in das Studium erfolgt nicht, wenn die Studienbewerberin/der Studienbewerber in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung endgültig nicht bestanden hat; dies gilt entsprechend für Studiengänge, die eine erhebliche inhaltliche Nähe zu dem bisherigen Studiengang aufweisen.
- (3) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ihre Zugangsvoraussetzung nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen die für ihren in deutscher Sprache stattfindenden Studiengang erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache besitzen und nachweisen. Das Nähere regelt die Einschreibungsordnung der Hochschule Ruhr West.

## § 4

### Regelstudienzeit; Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit dieses Studiengangs beträgt dreieinhalb Jahre (sieben Semester). Sie schließt ein von der Hochschule begleitetes und betreutes Praxissemester und die Bachelorarbeit ein.

Der Studiengang wird auch als duale Studienform durchgeführt als:

*ausbildungsintegrierende Variante* mit gleichzeitigem Abschluss eines Lehrberufes (Facharbeiter)

*praxisintegrierende Variante* mit dem Ziel der Integration von längeren Praxisphasen im Unternehmen in das Studium

Das Studium wird erfolgreich mit dem akademischen Abschluss „Bachelor of Science“ beendet.

Für den dualen Studiengang verlängert sich die Regelstudienzeit um zwei Semester, für das Studium in Teilzeit verlängert sich diese um fünf Semester. Seitens der Studieninhalte besteht kein Unterschied zur siebensemestrigen Variante.

Die zeitliche Abfolge der Module ist jedoch gestreckt (vgl. Anlagen 2 – 5).

- (2) Die vorgesehene Arbeitsbelastung für Studierende in Präsenz- und Selbststudium im Vollzeitstudium beträgt etwa 1.800 Arbeitsstunden je Studienjahr. Zum erfolgreichen Studium müssen insgesamt 210 Credits erworben werden. Somit sind rechnerisch 30 Arbeitsstunden Aufwand je zu erwerbendem Credit anzusetzen.

## § 5

### Umfang und Gliederung der Bachelorprüfung

- (1) Das Studium wird mit der Bachelorprüfung abgeschlossen. Die Bachelorprüfung besteht aus studienbegleitenden Modulprüfungen und einem abschließenden Prüfungsteil. Ein Modul ist eine thematisch und zeitlich abgeschlossene Studieneinheit, die sich aus verschiedenen Lehrveranstaltungen zusammensetzen kann und zu einer auf das jeweilige Studienziel bezogenen Teilqualifikation führt.
- (2) Die Meldung zum abschließenden Teil der Bachelorprüfung soll in der Regel vor Ende des sechsten Semesters erfolgen.
- (3) Das Prüfungsverfahren ist so zu gestalten, dass das Studium einschließlich aller Prüfungsleistungen mit Ablauf des siebten Semesters abgeschlossen werden kann, in der dualen Studienform mit Ablauf des neunten Semesters sowie im Studium in Teilzeit mit Ablauf des zwölften Semesters.

## § 6

### Prüfungsausschuss

- (1) Für die Einhaltung der Prüfungsordnung und die durch diese Prüfungsordnung weiteren zugewiesenen Aufgaben ist der gemeinsame Prüfungsausschuss der Hochschule Ruhr West zuständig. Der Prüfungsausschuss besteht aus
  1. jeweils einer Professorin oder einem Professor aus jedem Fachbereich,
  2. einer akademischen Mitarbeiterin oder einem akademischen Mitarbeiter,
  3. zwei Studierenden,
  4. der Vizepräsidentin/ dem Vizepräsidenten für Studium und Lehre als Vorsitzende bzw. Vorsitzenden, die/ der von der Präsidentin/ dem Präsidenten vertreten wird,
  5. der Leiterin/ dem Leiter des Prüfungsamtes und der Leiterin/dem Leiter des Justitiariates.

Die unter Nr. 1 genannten Mitglieder werden von ihren Gruppenmitgliedern in den jeweiligen Fachbereichsräten aus dem Kreise der Mitglieder dieses Organs gewählt.

Die Mitglieder, die unter Nr. 2 und Nr. 3 genannt sind, werden von der jeweiligen Gruppe aller Fachbereichsräte gemeinsam aus dem Kreis der Mitglieder dieser den Fachbereichsräten angehörenden Hochschulgruppe gewählt. Die unter Nr. 1 bis 3 genannten Mitglieder sind stimmberechtigt. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden Vertreterinnen/Vertreter gewählt. Außer für die Studierenden beträgt die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihrer Vertreterinnen und

Vertreter 2 Jahre. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder, ihrer Vertreterinnen und Vertreter beträgt 1 Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

- (2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen im Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Der Prüfungsausschuss berichtet dem Senat regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten. Er berichtet ferner über die Verteilung der Noten für die Module, die Bachelorarbeit und die gesamte Bachelorprüfung. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Weiterentwicklung der Prüfungsordnung und Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die/ den Vorsitzende/ n des Prüfungsausschusses übertragen.
- (3) Der Prüfungsausschuss ist in Angelegenheiten, die die Lehre mit Ausnahme ihrer Evaluation unmittelbar betreffen beschlussfähig, wenn alle Mitglieder der Professorinnen oder Professoren anwesend sind. Im Übrigen beschließt er mit einfacher Mehrheit. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anrechnung und der Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen, der Bestellung von Prüferinnen und Prüfern sowie Beisitzerinnen und Beisitzern nicht mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses nicht teil.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungsleistungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind studentische Mitglieder, die sich in demselben Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.
- (5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern Sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind Sie durch die/den Vorsitzende/n des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seiner/seines Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Dem Prüfling ist vorher Gelegenheit zu geben, sich zu dem für die Entscheidung erheblichen Tatsachen zu äußern. § 2 Abs. 3 Nr. 3 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land NRW (VwVfG), insbesondere über die Ausnahme von der Anhörung und Begründungspflicht bei Beurteilungen wissenschaftlicher oder künstlerischer Art, bleibt unberührt.

## § 7

### **Prüferinnen und Prüfer; Beisitzerinnen und Beisitzer**

- (1) Für die Durchführung von Prüfungen ist die/ der jeweilige Lehrende des Prüfungsstoffs verantwortlich; vom Prüfungsausschuss werden bei Bedarf weitere Prüferinnen und Prüfer bestellt sowie bei Bedarf Beisitzerinnen und Beisitzer von der/ von dem Lehrenden bestimmt. Zur Prüferin/ Zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens einen entsprechenden Bachelorabschluss oder einen vergleichbaren Abschluss abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat; ferner muss wenigstens einer der Prüferinnen und Prüfer, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Studienggebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine einschlägige selbständige Lehrtätigkeit ausgeübt haben. Zur Beisitzerin/ zum Beisitzer darf von der/ von dem Lehrenden nur bestimmt werden, wer mindestens einen entsprechenden Bachelorabschluss oder einen vergleichbaren Abschluss abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat (sachkundige Beisitzerin/ sachkundiger Beisitzer). Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen.
- (2) Die/Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüferinnen und Prüfer rechtzeitig bekanntgegeben werden. Die Bekanntgabe soll zugleich mit der Zulassung zur Prüfung, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der Prüfung oder der Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgen.
- (3) Für die Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 6 Abs. 5 Satz 2 und 3 entsprechend.

## § 8

### **Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen**

- (1) Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen der Hochschule Ruhr West sowie die in Studiengängen an einer anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenz kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Eine Prüfung der Gleichwertigkeit findet nicht statt. Das gleiche gilt hinsichtlich von Studienabschlüssen, mit denen Studiengänge im Sinne des Satzes 1 abgeschlossen worden sind.
- (2) Die Voraussetzungen für die Anerkennung sind auf der Grundlage seitens der Antragstellerin oder des Antragstellers vorgelegter, aussagekräftiger Unterlagen festzustellen. Eine Anerkennung erfolgt dabei, wenn Studien- und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen hinsichtlich derjenigen dieses Studienganges im Wesentlichen keine Unterschiede aufweisen. Dabei ist kein

schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die insoweit vorzunehmende Beurteilung von Studien- und Prüfungsleistungen an Hochschulen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind mit diesen Staaten geschlossene Äquivalenzabkommen im Hochschulbereich zu beachten. Soweit diese Äquivalenzabkommen Studierende ausländischer Staaten abweichend von Absatz 1 begünstigen, gehend die Regelungen dieser Abkommen vor. Bei Zweifeln kann die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden. Zu berücksichtigen sind auch Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften und internationalen Hochschulnetzwerken. Das Nähere regeln Beschlüsse des Prüfungsausschusses.

- (3) Studienbewerberinnen oder Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 12 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Studien- und Prüfungsleistungen nach näherer Bestimmung des § 9 Abs. 2 angerechnet.
- (4) Zuständig für die Anerkennung nach Abs. 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellung der nichtbestehenden Wesentlichkeit von Unterschieden sind die zuständigen Fachvertreter zu hören. Die Studienbewerberinnen und Studienbewerber haben die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen an der Hochschule Ruhr West vorzulegen. Die Beweislast dafür, dass ein Antrag im Sinne des Absatzes 1 die Voraussetzungen für die Anerkennung nicht erfüllt, liegt bei dem Prüfungsausschuss.
- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen; die Leistung wird in diesem Fall bei der Berechnung der Gesamtnote nicht einbezogen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (6) Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter, aussagekräftiger Unterlagen auf einen Studiengang anerkannt werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind. Zuständig für die Anerkennung ist der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss legt insoweit Qualitätssicherungsaspekte für die Anerkennung solcher außerhochschulischen Leistungen fest. Nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, können dabei nur in Höhe von maximal 105 Credits anerkannt werden.

## § 9

### Einstufungsprüfung

- (1) Studienbewerberinnen und Studienbewerber mit einer Studienvoraussetzung gemäß § 3, die die Kenntnisse und Fähigkeiten, die für ein erfolgreiches Studium erforderlich sind, auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung aufgrund von § 49 Abs. 12 HG berechtigt, das Studium in einem dem Ergebnis der Prüfung entsprechenden Abschnitt des Studienganges aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen.
- (2) Nach dem Ergebnis der Einstufungsprüfung können die dort nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf eine praktische Tätigkeit gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 sowie auf Prüfungsleistungen ganz oder teilweise angerechnet werden. Über die Anrechnung wird eine Bescheinigung erstellt.
- (3) Das Nähere über Art, Form, Umfang und Verfahren der Einstufungsprüfung regelt die Einschreibungsordnung der Hochschule Ruhr West in der jeweilig geltenden Fassung. Soweit in der Einschreibungsordnung keine Regelungen bestehen, werden diese vom Prüfungsausschuss für alle Studienbewerberinnen und Studienbewerber einheitlich und verbindlich festgelegt.
- (4) Für die Bestellung der Prüferinnen und Prüfer und die Bewertung der Prüfungsleistungen gelten § 7 und § 11.

## § 10

### Credits

Alle während des Studiums erbrachten Leistungen werden kreditiert. Credits sind ein quantitatives Maß für die Gesamtbelastung der Studierenden inklusive Selbststudium und Prüfungsvorbereitung. Für einen Credit wird eine durchschnittliche Arbeitsbelastung von 30 Stunden angenommen. Es sind durchschnittlich 30 Credits pro Semester vorgesehen. Wird ein Modul erfolgreich abgeschlossen, erhalten die Studierenden die zugeordneten Credits. Ein Modul kann in Ausnahmefällen ohne Prüfung abgeschlossen werden; in diesem Fall erhält die/der Studierende eine Bestätigung über den erfolgreichen Abschluss eines Moduls, jedoch keine Bewertung oder Benotung.

## § 11

### Zulassung zu den Prüfungen; Anmelde- und Abmeldeverfahren

- (1) Zu einer Modulprüfung kann zugelassen werden, wer eine Hochschulzugangsberechtigung gemäß § 3 besitzt oder die Einstufungsprüfung bestanden hat (§ 9) und an der Hochschule Ruhr West eingeschrieben ist.
- (2) Zu einer Modulprüfung kann nur zugelassen werden, wer an den für das jeweilige Modul vorgeschriebenen Praktika oder anderen Vorleistungen vollständig teilgenommen und mitgearbeitet hat. Die/Der Lehrende kann bis zum Ende der ersten Woche der Vorlesungszeit festlegen, ob die erfolgreiche Teilnahme und Mitarbeit an einem zum Modul gehörenden Praktikum oder an einer anderen zum Modul gehörenden Vorleistung als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung gelten; sie/er hat dies den Studierenden über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder durch Aushang und dem Prüfungsamt bekanntzugeben. Die erfolgreiche Teilnahme wird durch Teilnehmerlisten festgestellt, die erfolgreiche Mitarbeit durch die Kontrolle der Protokolle und Ausarbeitungen.
- (3) Jede/Jeder Studierende muss einen Antrag auf Zulassung zu den Prüfungen bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin elektronisch über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder schriftlich an das Prüfungsamt richten. Der Antrag kann für mehrere Modulprüfungen zugleich gestellt werden, wenn diese Modulprüfungen innerhalb desselben Prüfungszeitraumes oder die dafür vorgesehenen Prüfungstermine spätestens zu Beginn des folgenden Semesters stattfinden sollen.
- (4) Studierende können die Prüfungen im Bachelorstudiengang, die gemäß Anlage 3 vom fünften Semester (in der dualen Studienform vom siebten Semester/ im Studium in Teilzeit vom siebten Semester) an stattfinden, nur ablegen, wenn sie bis auf höchstens eine nicht abgelegte alle Modulprüfungen des ersten und zweiten Fachsemesters gemäß Anlage 3 (in der dualen Studienform sowie im Studium in Teilzeit bis auf höchstens eine nicht abgelegte derjenigen zehn Modulprüfungen, die denjenigen der Vollzeitvariante der ersten beiden Fachsemester entsprechen) bestanden haben oder eine entsprechende Anrechnung von Leistungen vorliegt.
- (5) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:
  1. die Nachweise über die in den Absätzen 1, 2 und 4 genannten Zulassungsvoraussetzungen,

2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen sowie über bisherige Versuche zur Ablegung einer Bachelorprüfung, sofern beim Prüfungsamt keine diesbezüglichen Unterlagen vorliegen und
3. eine Erklärung darüber, ob bei mündlichen Prüfungen einer Zulassung von Zuhörerinnen und Zuhörern zugestimmt wird.

Ist es einer/einem Studierenden nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Weise zu führen.

- (6) Über die Zulassung entscheidet die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuss. Die Entscheidung über die Zulassung wird in der Regel zwei Wochen vor dem Prüfungstermin bekanntgegeben. Die Bekanntmachung erfolgt elektronisch über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder durch Aushang.
- (7) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
  1. die in Abs. 1, 2 oder 4 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  2. die Unterlagen unvollständig sind oder nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt worden sind.
- (8) Prüflinge können sich bis spätestens eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin, ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Versuche elektronisch über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder schriftlich beim Prüfungsamt von einer Klausurarbeit abmelden. Nach Ablauf dieser Frist kann der betreffende Prüfling sich nur noch abmelden, wenn er unverzüglich nachweist, dass er das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten hat. Die/Der Prüfungsausschussvorsitzende entscheidet, ob die Begründung akzeptiert wird.

## § 12

### **Durchführung von Modulprüfungen und Bekanntgabe der Ergebnisse**

- (1) Die Prüfungen finden grundsätzlich mindestens in einem der beiden unmittelbar auf die Lehrveranstaltung folgenden Prüfungszeiträume statt. Zusätzlich kann ein weiterer Prüfungstermin im Folgesemester festgelegt werden. Der Prüfungsausschuss setzt die Prüfungszeiträume bei Semesterbeginn oder zum Ende des vorgegangenen Semesters fest und gibt sie – zumindest per Aushang – bekannt. Sie sollen so angesetzt werden, dass infolge der Terminierung keine Lehrveranstaltungen ausfallen.

- (2) Die Prüfungstermine werden rechtzeitig, vor Beginn der Anmeldefrist der betreffenden Prüfung, bekanntgegeben. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend. Für die Bekanntmachung der Prüfungsform und der zulässigen Hilfsmittel gilt § 17 Abs. 2 Satz 3.
- (3) Der Prüfling hat sich auf Verlangen der Prüferin/ des Prüfers oder der/des Aufsichtsführenden mit einem amtlichen Ausweis auszuweisen.
- (4) Für die Zusammenführung der Teilleistungsergebnisse in den Modulen mit mehreren Prüferinnen und Prüfern wird eine oder einer dieser Prüferinnen und Prüfer vom Prüfungsausschuss als Modulverantwortliche/r bestimmt. Diese/r Modulverantwortliche, die/der aus der Gruppe der hauptamtlichen Lehrenden stammen muss, leitet das Ergebnis der Modulprüfung und die Prüfungsunterlagen an das Prüfungsamt weiter.
- (5) Die Bekanntgabe von Prüfungsergebnissen erfolgt ausschließlich elektronisch durch das Campus-Management-System.

## § 12a

### Nachteilsausgleich

- (1) Studierenden, die infolge einer Behinderung oder chronischen Erkrankung anderen Studierenden gegenüber nachweislich benachteiligt sind, soll auf ihren schriftlich begründeten Antrag hin die Erbringung gleichwertiger Prüfungsleistungen in einer bedarfsgerechten Form im Studium eingeräumt werden. Für solche Studierende, für die nach § 64 Abs. 2 Ziffer 5 HG NRW die mutterschutzrechtlichen Schutzbestimmungen - insbesondere gemäß den §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes - entsprechend gelten und dadurch eine Benachteiligung erleiden, legt der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Studierenden die Prüfungsbedingungen fest.
- (2) Studierenden, die Pflegeaufgaben von Kindern, Ehepartnern, eingetragenen Lebenspartnern oder pflegebedürftigen Verwandten und Verschwägerten ersten Grades (Eltern, Schwiegereltern, Großeltern, Geschwister) oder die Erziehung eines Kindes im Alter bis zu zwölf Jahren wahrnehmen und dabei einer außergewöhnlichen Belastung ausgesetzt sind, kann ebenfalls auf ihren schriftlichen Antrag hin die Erbringung gleichwertiger Prüfungsleistungen im Studiengang in einer bedarfsgerechten Form zum Ausgleich dieser Benachteiligung eingeräumt werden.
- (3) Bei teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen sollen die in Absatz 1 und 2 genannten Studierenden in besonderen Situationen auf ihren schriftlichen Antrag hin bevorzugt zugelassen werden. Es können darüber hinaus weitere angemessene Erleichterungen für Studierende in besonderen Situationen vorgesehen werden.

- (4) Der Antrag auf Nachteilsausgleich nach den Absätzen 1 bis 3 ist beim Studien- und Prüfungsamt rechtzeitig einzureichen. Der Antrag ist schriftlich zu stellen. Dem Antrag sind erforderliche sachdienliche Nachweise hinzuzufügen, durch welche der Nachteil nachgewiesen wird. Im Falle des Absatzes 1 Satz 1 hat der Nachweis durch Vorlage insbesondere einer ärztlichen Bescheinigung bzw. eines Attestes erfolgen. Im Falle des Absatzes 1 Satz 2 kann der Nachweis durch Vorlage des Mutterpasses erfolgen. Im Falle des Absatzes 2 kann der Nachweis durch Glaubhaftmachung erfolgen.
- (5) Der Prüfungsausschuss entscheidet über die im Sinne der Absätze 1 bis 3 gestellten Anträge nach Anhörung der/ des Prüfenden. Die beantragten Anpassungen sollen die mit einer Behinderung, chronischen Erkrankung, Betreuungs- oder Pflegeaufgaben verbundenen Nachteile ausgleichen, ohne dass hierbei eine Minderung der Leistungsanforderungen eintritt. Dabei ist im Rahmen des Verfahrens besonders zu prüfen, ob das Recht auf Chancengleichheit sämtlicher anderer Studierender insoweit nicht verletzt wird.
- (6) Bei Entscheidungen nach den Absätzen 1 und 2 ist auf Wunsch der Studierenden die zuständige beauftragte Person (Beauftragte:r für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung / Familienbüro/ zentrale Gleichstellungsbeauftragte) beratend zu beteiligen.“

## § 13

### **Benotung und Bewertung von Prüfungsleistungen / Prüfungsnoten**

- (1) In der Regel wird jedes Modul durch nur eine Prüfung abgeschlossen. In fachlich oder didaktisch begründeten Fällen können Teilleistungen gefordert werden. Eine Teilleistung liegt vor, wenn innerhalb eines Moduls mehrere Prüfungsleistungen zu absolvieren sind. Es wird zwischen Benotung und Bewertung von Prüfungsleistungen unterschieden.
- a) Noten für Module und die Gesamtleistung der Bachelorprüfung werden gemäß Anlage 1 in Zehntelnoten vergeben. Für die Benotung der Modulprüfungen sind folgende Basisnoten zu verwenden:
- |                   |  |
|-------------------|--|
| sehr gut          | eine hervorragende Leistung  |
| gut               | eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt     |
| befriedigend      | eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht                   |
| ausreichend       | eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt              |
| nicht ausreichend | eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Zur weiteren Differenzierung der Benotung werden die Noten 1,0 bis 4,0 (sehr gut bis ausreichend) in Zehntel (Zehntelnoten) unterteilt. Aus den Zehntelnoten können die Basisnoten gemäß Anlage 1 ermittelt werden. Ein rechnerischer Wert über 4,0 ergibt die Note „nicht ausreichend“ (5,0).

b) Bewertungen werden für Teilleistungen entsprechend des Anteils der richtig gelösten Aufgaben in Prozentpunkten gemäß Anlage 1 angegeben.

Die Note bzw. Bewertung für die einzelnen Prüfungsleistungen wird von der/dem jeweiligen Prüfer/in festgesetzt. Die erfolgreiche Teilnahme an den Praktikums- und Seminaranteilen des Moduls kann bei der Benotung des jeweiligen Moduls berücksichtigt werden.

- (2) Eine Modulprüfung kann nach obiger Maßgabe in zeitlicher Abfolge in mehrere Teilleistungen unterteilt werden. Die einzelnen Teilleistungen werden dabei zu einer Modulnote zusammengeführt; die insoweit geltenden Modalitäten samt Gewichtung legt die Prüferin/ der Prüfer spätestens bis zur ersten Woche der Vorlesungszeit fest. Die Bekanntmachung über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder durch Aushang ist ausreichend. Werden zu der Prüfung keine Modalitäten bekanntgegeben, gelten dieselben Modalitäten wie beim letztmaligen Angebot der Prüfung.
- (3) Es kann eine Verbesserung der Modulnote („Bonuspunkte“) z. B. durch aktive Teilnahme an Übungsgruppen, Praktika, Projektarbeit oder Präsentationen oder durch Bearbeiten von schriftlichen Hausaufgaben nach einem vorher festgelegten Schlüssel durchgeführt werden. Maximal dürfen Bonuspunkte bis zu einem Wert von 20 % in die Modulnote eingerechnet werden. Das Bestehen oder Nichtbestehen einer Prüfung darf von den Auswirkungen der gegebenenfalls eingesetzten Bonusregelung nicht beeinflusst werden. Bonuspunkte werden maximal in dem Semester, das dem Semester folgt, in dem sie erworben worden sind, auf die Modulnote angerechnet; die Prüferin/ der Prüfer des Folgesemesters muss dies ausdrücklich in der Form des § 17 Abs. 2 allen Prüflingen mit erworbenen Bonuspunkten zugestehen.
- (4) Sind mehrere Prüferinnen/Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so werten sie die gesamte Prüfungsleistung gemeinsam, sofern nicht nachfolgend etwas anderes bestimmt ist. Bei nicht übereinstimmender Beurteilung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Beim Ergebnis der Mittelwertbildung wird nur die erste Dezimalstelle berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (5) Für Hochschul- oder Studiengangwechslerinnen und -wechsler, die aus diesem Studiengang wechseln möchten, werden die Bewertungen nach Prozentpunkten nicht abgeschlossener Module gemäß Anlage 1 in Zehntelnoten und Noten bescheinigt. Ist eine nicht bestandene (Teil-) Leistung nach der Prüfungsordnung noch ausgleichbar, ist auch dies auf Antrag zu bescheinigen.

- (6) Für Hochschul- oder Studiengangwechslerinnen und -wechsler, die in diesen Studiengang wechseln möchten, werden zur Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen erzielte Basisnoten, die um jeweils 0,3 erhöht oder vermindert wurden, den entsprechenden Zehntelnoten gemäß Anlage 1 zugeordnet. Sollten nur Credits ohne Angabe von Noten nachgewiesen werden, gilt § 8 Abs. 5 Satz 2 und 3.

## § 14

### **Bestehen von Prüfungsleistungen; Ausgleichsmöglichkeiten**

- (1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung insgesamt mit mindestens „ausreichend“ benotet worden ist. Eine Teilleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens 50 Prozentpunkten bewertet wurde.
- (2) In allen Modulen sind Teilleistungen ausgleichbar. Solche nicht bestandenen Teilleistungen können dabei durch überdurchschnittliche Leistungen ausgeglichen werden, wenn in der nicht bestandenen Teilleistung mehr als 30 Prozent der erreichbaren Punkte erbracht worden sind. Ein Ausgleich findet statt, wenn der gewichtete Durchschnitt der Einzelbewertungen im Modul mindestens 50 Prozentpunkte ergibt und damit das Modul insgesamt mit mindestens ausreichend benotet wird.
- (3) Nicht bestandene Wahlmodule sind durch andere bestandene Wahlmodule ersetzbar.

## § 15

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen**

- (1) Die Prüfungsleistungen dürfen bei Nichtbestehen jeweils in den Teilen, in denen sie nicht bestanden sind, höchstens zweimal wiederholt werden. Die Prüfungsmodalitäten können sich dabei, wenn sie gemäß § 17 Abs. 2 bekanntgemacht worden sind, unterscheiden. Vor einer Festsetzung der Note "nicht ausreichend" (5,0) nach der zweiten Wiederholung eines Prüfungsversuchs kann der Prüfling sich auf Antrag für eine Modulprüfung im Studium einer mündlichen Ergänzungsprüfung unterziehen. Der Antrag ist unverzüglich nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich beim Prüfungsausschuss im Prüfungsamt zu stellen. Die Ergänzungsprüfung findet unverzüglich nach der Antragstellung statt. Die Ergänzungsprüfung wird von den Prüferinnen und Prüfern des Moduls gemeinsam abgenommen; im Übrigen gelten die Vorschriften über mündliche Prüfungen entsprechend. Aufgrund der Ergänzungsprüfung kann nur die Note "ausreichend" (4,0) oder "nicht ausreichend" (5,0) als Ergebnis der Modulprüfung festgesetzt werden. Die Sätze 3 bis 5 finden in den Fällen § 16 Abs. 1 und 4 keine Anwendung. Die Möglichkeit einer mündlichen Ergänzungsprüfung besteht einmal im Verlauf des Studiums. Für innerhalb eines Moduls ausgeglichene nicht bestandene Teilleistungen gemäß § 14 Abs.

2 Satz 2 entfällt die Wiederholungsmöglichkeit mit der Anmeldung zur Bachelorarbeit. Die Regelungen zur Notenverbesserung finden für die mündliche Ergänzungsprüfung keine Anwendung.

- (2) Die nicht bestandene Bachelorarbeit und das nicht bestandene Kolloquium dürfen einmal wiederholt werden.
- (3) Wird von einer Prüferin/einem Prüfer die Leistung eines Prüflings in einem nicht mehr wiederholbaren Modul als „nicht bestanden“ beurteilt und ist dieses Modul nicht gemäß § 14 Abs. 2 und Abs. 3 ausgleichbar, so erfolgt die Exmatrikulation des Prüflings.
- (4) Eine einmalige Wiederholung bestandener Prüfungen zwecks Notenverbesserung ist im Laufe des Studiums lediglich für zwei verschiedene Modulprüfungen zulässig. Dies gilt auch für Module, die nach Maßgabe des § 8 anerkannt wurden. Eine Notenverschlechterung kann aus dieser freiwilligen Wiederholung nicht resultieren.

## § 16

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

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. null Prozentpunkten bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er 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 den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss im Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Prüfungsunfähigkeit wegen Krankheit wird die Vorlage einer ärztlichen Bescheinigung über das Bestehen der Prüfungsunfähigkeit innerhalb von drei Werktagen nach dem Prüfungstermin verlangt. Ein Rücktritt nach Antritt der Prüfung ist in der Regel ausgeschlossen. Bestehen zureichende tatsächliche Anhaltspunkte, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich annehmen oder einen anderen Nachweis als sachgerecht erscheinen lassen, ist die Hochschule berechtigt, eine ärztliche Bescheinigung einer Vertrauensärztin oder eines Vertrauensarztes der Hochschule zu verlangen. Derartige Anhaltspunkte für eine Prüfungsfähigkeit liegen in der Regel vor im Falle einer mehrmaligen Abmeldung von der gleichen Prüfung oder im Falle der Offensichtlichkeit für jeden medizinischen Laien, dass belastende Zweifel an der ärztlich attestierten Prüfungsunfähigkeit bestehen.
- (3) Die oder der Studierende muss zwischen mehreren Vertrauensärzten wählen können. Geht der Hochschule der Nachweis der Prüfungsunfähigkeit rechtzeitig zu und besteht kein Anlass zur Annahme

der Anhaltspunkte im obigen Sinne oder erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe sonst an, so wird dem Prüfling dies schriftlich mitgeteilt. Gleichzeitig wird er darauf hingewiesen, dass er die Zulassung zu der entsprechenden Prüfungsleistung erneut beantragen kann.

- (4) Versucht der Prüfling das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung, z.B. durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, Übernahme von Textpassagen ohne Wiedergabe als Zitat, Abschreiben oder dergleichen zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. null Prozentpunkten bewertet. Der Täuschungsversuch ist von der jeweiligen Prüferin/ dem jeweiligen Prüfer oder der/dem Aufsichtsführenden aktenkundig zu machen. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der/dem jeweiligen Prüferin/Prüfer oder der/dem Aufsichtsführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. Ein Prüfling, der einem anderen Prüfling die Übernahme der eigenen Prüfungsleistung gestattet oder diese duldet, verhält sich ebenfalls ordnungswidrig und kann auch von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesen Fällen gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe sind aktenkundig zu machen.
- (5) Der Prüfling kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Abs. 4 Satz 1 und 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen schwerwiegenden Täuschungsversuches kann der Prüfling exmatrikuliert werden.

## **II. Modulprüfungen; Prüfungsformen**

### § 17

#### **Ziel, Umfang und Form der Modulprüfungen**

- (1) Eine Modulprüfung besteht aus einer lernzielorientierten Prüfungsleistung oder bei fachlichen Gründen aus mehreren Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistungen sollen geeignet sein die in den Modulbeschreibungen dargestellten Kompetenzniveaus festzustellen und in ihrer Qualität einzuordnen.
- (2) Die Prüfungen werden vor allem durchgeführt als schriftliche Klausurarbeit (auch in Form des Antwort-Wahl-Verfahrens), als mündliche Prüfung, als Portfolioprüfung oder als projektorientierte Prüfung. Es können auch weitere Prüfungsformen vorgesehen werden, § 21a. Die Prüferin/Der Prüfer legt spätestens bis zum Ende der ersten Woche der Vorlesungszeit – unabhängig davon, ob in der Vorlesungszeit zu der betreffenden Prüfung Lehrveranstaltungen stattfinden – die Prüfungsform, die zulässigen

Hilfsmittel, die Berücksichtigung der Praxis- und Seminaranteile sowie den eventuellen Einsatz von Bonuspunkten einschließlich des Schlüssels zur Anrechnung auf die Modulnote für alle Prüflinge einheitlich und verbindlich fest. Die Prüferin/Der Prüfer gibt dabei an, wie Praktikums- und Seminaranteile bei der Benotung berücksichtigt werden. Die Bekanntmachung über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder durch Aushang ist ausreichend. Werden zu der Prüfung keine Modalitäten bekanntgegeben, gelten dieselben Modalitäten wie beim letztmaligen Angebot der Prüfung.

- (3) Ist mehr als die erforderliche Anzahl der Modulprüfungen im Wahlpflicht- oder im Wahlbereich mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden worden, ist spätestens bei der Anmeldung zur Bachelorarbeit anzugeben, welche Modulprüfungen zur Prüfung zählen sollen und welche Noten somit zur Bildung der Gesamtnote verwendet werden sollen. Falls keine ausdrückliche Benennung erfolgt, werden die jeweils besten Leistungen einbezogen.

## § 18

### Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit zugelassenen Hilfsmitteln Probleme aus Gebieten des jeweiligen Moduls mit geläufigen Methoden seiner Fachrichtung erkennt und eine Lösung finden kann.
- (2) Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Die Bearbeitungszeit beträgt höchstens 180 Minuten, bei Teilleistungsprüfungen maximal 120 Minuten.
- (3) Die Prüfungsaufgabe einer Klausurarbeit wird in der Regel von einer Prüferin/einem Prüfer gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn in einem Prüfungsfach mehrere Fachgebiete zusammenfassend geprüft werden, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren Prüferinnen und Prüfern gestellt werden. In diesem Fall legen die Prüferinnen und Prüfer die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe vorher gemeinsam fest; ungeachtet der Anteile und ihrer Gewichtung beurteilt jede Prüferin/ jeder Prüfer die gesamte Klausurarbeit. Abweichend von Satz 3 zweiter Halbsatz kann der Prüfungsausschuss wegen der Besonderheit eines Fachgebiets bestimmen, dass die Prüferin/ der Prüfer nur den Teil der Klausurarbeit beurteilt, der ihrem/seinem Fachgebiet entspricht.
- (4) Klausurarbeiten sind in der Regel von einer Prüferin/einem Prüfer zu benoten. Klausurarbeiten, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen/Prüfern zu bewerten. In den Fällen des Abs. 3 Satz 2 benoten die Prüferinnen/Prüfer die Klausurarbeit gemeinsam; liegt der Fall des Abs. 3 Satz 4 vor, wird die Bewertung der Prüferin/des

Prüfers, die/der nur den Teil der Klausurarbeit beurteilt, der ihrem/seinem Fachgebiet entspricht, entsprechend der vorher festgelegten Gewichtung der Anteile berücksichtigt.

- (5) Die Bewertung/Benotung der Klausurarbeiten soll dem Prüfling möglichst kurzfristig mitgeteilt werden, sie ist jeweils spätestens sechs Wochen nach dem Prüfungstermin gemäß dem hierfür vorgesehenen Verfahren mitzuteilen. Die/Der Prüfungsausschussvorsitzende kann die Bewertungsfrist verkürzen, falls die Bewertung/Benotung als Nachweis für andere Prüfungen erforderlich ist.

## § 18a

### Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren

- (1) Die Prüferinnen und Prüfer können das Antwort-Wahl-Verfahren in Prüfungen ganz oder teilweise anwenden, soweit diese Prüfungsform geeignet ist, den der Prüfung zugrunde liegenden Stoff in geeigneter Weise abzuprüfen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein. Die Bestimmungen zu Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren finden nur Anwendung, wenn der Anteil der im Antwort-Wahl-Verfahren zu erbringenden Punkte mindestens 20 Prozent der insgesamt zu erbringenden Prüfungsleistung beträgt.
- (2) Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren sind durch zwei Prüferinnen und Prüfer oder durch eine Prüferin oder einen Prüfer und eine fachkundige Person hinsichtlich der Auswahl des Prüfungsstoffs, der Ausarbeitung der Fragen, der Festlegung der Antwortmöglichkeiten, der Untergliederung der Prüfung in Prüfungsabschnitte, der Ausgestaltung des Prüfungsverfahrens, der Bestehensvoraussetzungen und des Maßstabs der Notenvergabe gemeinsam zu erstellen sowie auf etwaige Fehlerhaftigkeit zu untersuchen. Beide Personen, die die Prüfung erstellt haben und die Bewertungsgrundsätze sind elektronisch über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder auf dem Prüfungsbogen auszuweisen.
- (3) Zu jeder einzelnen Aufgabe des Antwort-Wahl-Verfahrens ist auf dem Prüfungsbogen anzugeben, ob jeweils nur eine oder keine; genau eine (Single-Choice; Typ „1 aus n“), mehrere oder sämtliche (Multiple-Choice; Typ „x aus n“) der angegebenen Antwortmöglichkeiten zutreffend ist oder sind sowie die bei richtiger Beantwortung der jeweiligen Frage maximal erreichbare Punktzahl. Bei Single-Choice-Fragen wird die volle Punktzahl vergeben, wenn genau die richtige Antwortmöglichkeit gewählt wurde. Wird eine falsche Antwortmöglichkeit, werden mehrere oder wird keine solche gewählt, so wird die Frage mit null Punkten bewertet. Für andere Fragentypen muss entsprechend eine eindeutige Bewertung angegeben werden. Negative Werte bei der Bewertung einzelner Aufgaben sind unzulässig.
- (4) Eine Prüfung mit Aufgaben des Antwort-Wahl-Verfahrens gilt als bestanden, wenn

- a) 50 % der erreichbaren Punkte erreicht wurden (absolute Bestehensgrenze) oder
- b) die Zahl der erreichten Punkte die durchschnittliche Prüfungsleistung der Prüflinge um nicht mehr als einen von der Prüferin/ dem Prüfer festzulegenden Prozentsatz unterschreitet, die an der Prüfung teilgenommen haben (relative Bestehensgrenze). Wird kein Prozentsatz festgelegt, so gilt hier der Prozentsatz von 20%.

Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass eine Prüfungsaufgabe fehlerhaft ist, so ist diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Die Zahl der Aufgaben für die jeweilige Prüfung mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

## § 19

### Mündliche Prüfungen

- (1) Mündliche Prüfungen werden vor einer Prüferin/einem Prüfer in Gegenwart einer/ eines sachkundigen Beisitzerin/ Beisitzers oder vor mehreren Prüferinnen/Prüfern (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Hierbei wird jeder Prüfling in einem Prüfungsfach grundsätzlich nur von einer Prüferin/ einem Prüfer geprüft. Ein Fragerecht steht der Beisitzerin/ dem Beisitzer nicht zu, sie oder er wirkt weder an der Abnahme noch an der Bewertung der Prüfung mit. In fachlich begründeten Fällen kann die Prüfung von mehreren Prüferinnen/ Prüfern abgenommen werden. Dabei prüft jede Prüferin/ jeder Prüfer nur den dem jeweiligen Fachgebiet entsprechenden Anteil des Prüfungsfaches. In diesem Fall legen sie die Gewichtung der Anteile vor Beginn der Prüfung gemeinsam fest. Mündliche Prüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind stets von mindestens zwei Prüferinnen/Prüfern zu bewerten.
- (2) Die Prüfungszeit beträgt pro Prüfling mindestens 15 und höchstens 45 Minuten.
- (3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Bewertung/Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind von der Beisitzerin/dem Beisitzer oder einer Prüferin/ einem Prüfer in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekanntzugeben.
- (4) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

## § 20

### Portfolioprüfung

- (1) Das Portfolio als Prüfungsinstrument enthält ausgewählte Arbeitsergebnisse und Dokumente, die die Lernleistungen, Lernergebnisse und den Lernprozess dokumentieren, beschreiben und systematisch reflektieren und damit den individuellen Lernfortschritt der Studierenden im Modulverlauf zeigen. Ein Lernportfolio ist somit eine strukturierte, zielgerichtete und zusammenhängende Sammlung von Dokumenten, Materialien, Werkstücken und Arbeitsergebnissen, die von Studierenden in einem bestimmten Zeitraum und mit Bezug zu einem spezifischen Lernziel oder fachlichen Thema erstellt werden.

Das Portfolio eignet sich als Prüfungsform insbesondere dann, wenn die Studierenden selbstständig an einem Thema oder einer Aufgabenstellung arbeiten und nicht nur das Ergebnis, sondern auch Prozessschritte und der Lernprozess bewertet werden sollen und in denen die Reflexion des individuellen Lernfortschritts der Studierenden (z.B. in Bezug auf berufliches Handeln) eine zentrale Rolle darstellt.

- (2) Das Portfolio wird im Semesterverlauf von den Studierenden in Einzel- oder Gruppenarbeit verfasst. Die zu bewertenden Arbeitsergebnisse werden von jeder/jedem Studierenden individuell ausgewählt und zusammen mit den Reflexionsanteilen als Einzelarbeit zu einem von der Lehrperson bzw. der prüfenden Person festgelegten Zeitpunkt eingereicht.
- (3) Die Bewertungskriterien, der gestalterische und inhaltliche Rahmen für das Portfolio ist von der Lehrperson bzw. der prüfenden Person zu Beginn des Semesters festzulegen und den Studierenden transparent zu machen. Ebenso sind das Thema, der Umfang (z. B. Seitenanzahl oder aber Anzahl von Arbeitsergebnissen und Dokumenten), das Format und ein zeitlicher Rahmen für die Gestaltung des Prüfungsportfolios vorzugeben.

## § 21

### Projektprüfung

- (1) Grundlage der Projektprüfung ist die innerhalb einer definierten Zeitspanne stattfindende Projektarbeit, die die Analyse und kritische Auseinandersetzung mit komplexen Problemen sowie deren Lösung beinhaltet. Dazu müssen Methoden- und Fachkenntnisse eingesetzt werden.
- (2) Eine Projektprüfung besteht aus einem schriftlichen oder praktischen und einem mündlichen Anteil, die von der/ dem Prüfenden zu Beginn der Projektarbeit sowohl in Form als auch inhaltlich festgelegt werden. Klare Ziele und Prüfungskriterien sind ebenfalls zu definieren. Insoweit mögliche

Prüfungsformen können beispielsweise sein: mündliche Präsentation unterstützt durch Powerpoint-Folien, Handouts oder Poster oder auch ein Projektbericht mit abschließendem Kolloquium.

- (3) Die Projektprüfungen können sowohl als Team als auch als Einzelprüfungen absolviert werden. Dies ist zu Beginn der Projektphase den Studierenden mitzuteilen.
- (4) Die Gewichtung der Anteile von Einzel- und Teamarbeit bei der Bewertung sind zu definieren. Eine ausschließliche Gruppennote ist nicht zulässig.
- (5) Die Notengebung für die mündlichen Teile erfolgt unmittelbar im Anschluss auf die jeweilige mündliche Prüfung.

## § 21a

### Weitere Prüfungsformen

- (1) Neben den oben genannten Prüfungsformen können für Prüfungen auch weitere Prüfungsformen vorgesehen werden, insbesondere die wissenschaftliche Ausarbeitung, die schriftliche Ausarbeitung, der mündliche Beitrag, die Testatübung und Übungsaufgaben, der Entwurf, das Lerntagebuch, die praktische Prüfung, das Peer-Review und Video. Der Regelung des § 17 Absatz 1 Satz 2 wird in hinreichendem Maße Rechnung getragen.
- (2) Die wissenschaftliche Ausarbeitung (Seminararbeit, Studienarbeit, wissenschaftlicher Artikel, Essay, Abstract, wissenschaftliches Poster) ist eine schriftliche Leistung, in der eine anspruchsvolle wissenschaftliche bzw. wissenschaftlich-anwendungsorientierte Fragestellung mit den wissenschaftlichen Methoden der jeweiligen Fachdisziplin selbstständig bearbeitet wird. Es soll nachgewiesen werden, dass eine Fragestellung unter Beachtung der Richtlinien für wissenschaftliches Arbeiten vollständig bearbeitet werden kann – von der Analyse über die Konzeption bis hin zur Umsetzung. Das Thema kann vom Prüfenden vorgegeben werden oder vom Prüfling dem Prüfer/ der Prüferin vorgeschlagen werden. Der Umfang und die Bewertungskriterien werden zu Beginn des Semesters vom Prüfenden festgelegt. Die für die Benotung der wissenschaftlichen Ausarbeitung maßgeblichen Kriterien sind in einem Protokoll festzuhalten und den Studierenden vorab mitzuteilen. Gruppenprüfungen sind zulässig.
- (3) Eine schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit, Businessplan, Labor- und Feldpraktikumsbericht, Fallstudie) dient der Feststellung, ob die Studierenden befähigt sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Fachaufgabe nach fachpraktischen und ggf. wissenschaftlichen Methoden selbstständig in schriftlicher Form zu bearbeiten. Das Thema und der Umfang (z. B. Seitenzahl) sowie die

Bewertungskriterien der schriftlichen Ausarbeitung werden von Prüfenden zu Beginn des Semesters festgelegt. Gruppenprüfungen sind zulässig.

- (4) Ein mündlicher Beitrag (Referat, Vortrag, Präsentation, Debatte, in digitaler Form als Screencast, Podcast) dient der Feststellung, ob die Studierenden befähigt sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbstständig zu bearbeiten und mittels verbaler Kommunikation fachlich angemessen darzustellen. Die Dauer des mündlichen Beitrags wird von den Prüfenden zu Beginn des Semesters festgelegt. Die für die Benotung des mündlichen Beitrags maßgeblichen Kriterien sind in einem Protokoll festzuhalten und den Studierenden vorab mitzuteilen. Gruppenprüfungen sind zulässig.
- (5) Testübungen und Übungsaufgaben (Programmieraufgaben, Modellierungen, (elektronische) Testaufgaben) sind thematisch klar umrissene und zeitlich eingegrenzte Aufgabenstellungen, die in Eigenarbeit des Studierenden zur Festigung der erlernten Kenntnisse und Methoden zu bearbeiten sind. Die Bearbeitung erfolgt semesterbegleitend, das Bestehen der Übungen oder der Übungsaufgaben wird zeitnah testiert, die Benotung erfolgt am Semesterende über alle Übungen oder Aufgaben. Es kann eine Note oder bestanden/nicht bestanden als Bewertung gegeben werden.
- (6) Der Entwurf (technische Zeichnungen, Prototypen, Modelle, Animationen mit schriftlichen oder mündlichen Erläuterungen) ist die selbständige Ausarbeitung einer vorgegebenen Aufgabenstellung. Die Aufgabenstellung im Entwurf ist ergebnisoffen. Aufgrund ihrer fachlichen Expertise schätzen Studierende die Vor- und Nachteile verschiedener Lösungsmöglichkeiten ab und entwickeln selbständig eine optimierte Lösung. Diese Art der Aufgabenstellung fördert das Verständnis für die komplexen Zusammenhänge verschiedenster Aspekte einer Problemstellung und erfordert interdisziplinäres Denken durch die Berücksichtigung unterschiedlicher Anforderungen.
- (7) Im Lerntagebuch reflektieren die Studierenden die fachlichen Inhalte sowie ihren Lernprozess über den Semesterverlauf. Ein Lerntagebuch besteht aus einem Komplex von Reflexionsfragen, die in regelmäßigen Einträgen durch die Studierenden beantwortet werden. So kann der Lernprozess durch einen Vorher-Nachher-Vergleich überprüft werden. Hierzu werden Einträge, die zu Beginn der Lerntagebucharbeit erstellt wurden, mit jenen, die zum Ende erstellt wurden, verglichen und auf positive Veränderungen hin überprüft. Die Bewertungskriterien, der gestalterische und inhaltliche Rahmen für das Lerntagebuch ist von der Lehrperson bzw. der prüfenden Person zu Beginn des Semesters festzulegen und den Studierenden transparent zu machen. Für eine detaillierte Bewertung von Lerntagebüchern empfiehlt sich eine dialogische Beurteilung.
- (8) In einer praktischen Prüfung erfüllen die Studierenden selbständig vorgegebene praktische Aufgaben innerhalb der festgelegten Rahmenbedingungen. In der Prüfung zeigen die Studierenden, dass sie im

Vorfeld erworbene theoretische Kompetenzen in einem begrenzten praktischen Kontext anwenden und auswerten können. Die spezifischen Anforderungen, die konkreten Prüfungs- und Bewertungskriterien werden vom jeweiligen Lehrenden festgelegt.

- (9) Bei einem Peer-Review (Peer-Assessment) handelt es sich um eine Begutachtung von schriftlichen Beiträgen durch andere Studierende (Peers). Diese überprüfen die Qualität von Beiträgen, formulieren Feedback und Vorschläge zur Überarbeitung. Die Studierenden übernehmen dabei die Rolle der Expertinnen bzw. Experten, die studentische Texte anhand wissenschaftlicher Standards beurteilen. Die Kriterien zur Beurteilung der Texte wird von der Lehrperson festgelegt. Einzelarbeit (pro Fachtext eine Gutachterin/ ein Gutachter) oder Gruppenarbeit (bspw. ein Komitee aus max. vier Studierenden beurteilt jeden Fachtext) sind möglich. Prüfungskriterien können die schriftliche Leistung (Textproduktion), die Qualität des Feedbacks und die Fähigkeit der Umsetzung des Feedbacks von anderen sein. Die Bewertungskriterien werden zu Beginn des Semesters von der Lehrperson bzw. der prüfenden Person festgelegt und den Studierenden transparent gemacht.
- (10) In einem Video werden eine komplexe Geschichte oder ein komplexer Sachverhalt filmisch dargestellt. Dabei handelt es sich um eine Geschäftsidee, eine wissenschaftliche Theorie, eine (Werbe-)Kampagne oder eine kreative Idee. Ziele sind insoweit die zielgruppengerechte und komprimierte Darstellung komplexer Inhalte. Die Prüfung kann als Einzel- oder Gruppenarbeit angefertigt werden. Die Bewertungskriterien werden in Anlehnung an die Regelung zur Bekanntgabe der Prüfungsmodalitäten zu Beginn des Semesters von der Lehrperson bzw. der prüfenden Person festgelegt und den Studierenden transparent gemacht.

## § 21b

### Durchführung von Online-Prüfungen

- (1) Prüfungen können
- in elektronischer Form oder in elektronischer Kommunikation in der Hochschule sowie
  - in elektronischer Form oder in elektronischer Kommunikation als Fernprüfung
- durchgeführt werden, soweit auch in dieser Art der Durchführung das in den Modulbeschreibungen dargestellte Kompetenzniveau festgestellt und in seiner Qualität eingeordnet werden kann. Die Prüferin/ der Prüfer legt dies spätestens bis zum Ende der ersten Woche der Vorlesungszeit fest. Besondere hochschulseitig getroffene Regelungen bezüglich der Durchführung von Online-Prüfungen sind zu berücksichtigen.
- (2) Bei Prüfungen in Fernaufsicht ist die Identität der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten dergestalt zu überprüfen, dass dies vor Beginn oder im Verlauf einer Prüfung nach Aufforderung mit Hilfe eines gültigen Ausweisdokumentes erfolgt. Die Prüfungsteilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmer

können die in dem dafür verwendeten Dokument enthaltenen Angaben, die für die Identitätsprüfung nicht relevant sind, abdecken oder abkleben. Eine Speicherung der im Zusammenhang mit der Authentifizierung verarbeiteten Daten über eine technisch notwendige Zwischenspeicherung hinaus, etwa in Form von Screenshots, ist unzulässig. Personenbezogene Daten aus einer technisch erforderlichen Zwischenspeicherung sind unverzüglich zu löschen.

- (3) Soweit aufgrund der Prüfungsform eine Aufsicht vorgesehen wird, ist diese als Fernaufsicht so zu gestalten, dass der Persönlichkeitsschutz und die Privatsphäre der Betroffenen nur soweit eingeschränkt werden, als es für den berechtigten Aufsichtszweck erforderlich und angemessen ist.

Die Prüfungsteilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmer werden zum Zweck der Fernaufsicht verpflichtet, die Kamera- und Mikrofonfunktion der zur Prüfung eingesetzten Kommunikationseinrichtungen zu aktivieren. Dabei ist die ständige Sichtbarkeit des Gesichts und des Oberkörpers der Prüfungsteilnehmerin oder des Prüfungsteilnehmers zu gewährleisten.

Die Fernaufsicht darf grundsätzlich nicht intensiver gestaltet werden als bei Präsenzprüfungen. Die Aufteilung der Prüfungsteilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmer auf mehrere die Fernaufsicht führende Personen in eigenen Videokonferenzen bzw. in innerhalb einer Videokonferenz eingerichteten weiteren virtuellen Räumen ist zulässig.

Eine weitere Beaufsichtigung von Prüfungsteilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmern, die die Prüfung vor dem Ende der Bearbeitungszeit abgegeben haben, erfolgt nicht.

- (4) Bestehen Anhaltspunkte für einen Täuschungsversuch, so kann die die Fernaufsicht führende Person während der Prüfung jederzeit verlangen, zur Aufklärung des Sachverhalts die Kamera geeignet zu positionieren, zu fokussieren oder mithilfe eines Kameraschwenks Bilder des Arbeitsplatzes oder des Prüfungsraumes zu übertragen. Sie kann ebenfalls verlangen, die Bildschirmansicht des für die Prüfung verwendeten Endgeräts zu übertragen. Der Sachverhalt ist im Prüfungsprotokoll zu vermerken.

## § 21c

### Computerbasierte Prüfungen

- (1) Eine computerbasierte Prüfung ist eine Prüfung, deren Erstellung, Durchführung und Auswertung (mit Ausnahme der offenen Fragen) computergestützt erfolgt. Eine computerbasierte Prüfung ist zulässig, sofern diese in dieser Art dazu geeignet ist den Nachweis zu erbringen, dass der Prüfling Inhalt und Methoden des jeweiligen Moduls in den Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbständig anwenden kann.

- (2) Die Prüferinnen und Prüfer der computerbasierten Prüfung müssen besondere, über die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung hinausgehende einschlägige Kenntnisse in der Nutzung der einzusetzen Tools aufweisen. Die Aufgaben sind im Falle der elektronischen Auswertung durch zwei Prüferinnen und Prüfer oder durch eine Prüferin oder einen Prüfer und eine fachkundige Person in besonderem Maße hinsichtlich der Auswahl des Prüfungsstoffs, der Ausarbeitung der Fragen, der Festlegung der Antwortmöglichkeiten, der Untergliederung der Prüfung in Prüfungsabschnitte, der Ausgestaltung des Prüfungsverfahrens, der Bestehensvoraussetzungen und des Maßstabs der Notenvergabe gemeinsam zu erstellen sowie auf etwaige Fehlerhaftigkeit zu untersuchen. Beide Personen, die die Prüfung erstellt haben und die Bewertungsgrundsätze sind elektronisch über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System auszuweisen. Für Bonuspunkte gelten diese Anforderungen nach derjenigen Maßgabe, dass eine Prüferin oder ein Prüfer insoweit tätig werden kann.
- (3) Über den Prüfungsverlauf ist eine besondere Niederschrift anzufertigen, in die mindestens die Namen der Protokollführerin oder Protokollführer sowie der Prüflinge, der Beginn und das Ende der Prüfung sowie evtl. besondere Vorkommnisse aufzunehmen sind. Es muss sichergestellt werden, dass die elektronischen Daten eindeutig und dauerhaft den Prüflingen zugeordnet werden können. Für den Fall einer technischen Störung wird durch entsprechende Sicherheitsmaßnahmen gewährleistet, dass keine der von den Prüflingen durchgeführten Aktionen verloren gehen. Der damit verbundene Zeitverlust wird durch eine entsprechende Schreibverlängerung ausgeglichen. In besonderen Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss festlegen, dass die Prüfungsleistung wiederholt werden muss.
- (4) Durch eine Nachkorrektur der elektronischen Prüfungsleistung ist zu gewährleisten, dass offensichtliche Tippfehler bei Aufgaben mit Texteingaben nicht zu einer Bewertung der Antwort als unzutreffend führen können.
- (5) Den Prüflingen ist nach Maßgabe des § 32 dieser Prüfungsordnung die Möglichkeit der Einsichtnahme in die computergestützte Prüfung sowie in das von ihnen erzielte Ergebnis zu gewähren. Die Aufgabenstellung einschließlich der Musterlösung, das Bewertungsschema, die einzelnen Prüfungsergebnisse sowie die Niederschrift sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu archivieren.
- (6) Den Studierenden ist vor der Prüfung hinreichend Gelegenheit zu geben, sich mit den besonderen Prüfungsbedingungen und dem Prüfungssystem vor dem Hintergrund des Grundsatzes der Chancengleichheit vertraut zu machen.
- (7) Für computerbasierte Prüfungen im Rahmen des Antwort-Wahl-Verfahrens gilt ergänzend die Regelung des § 18a in entsprechender Anwendung. Für Bonuspunkte gilt insoweit ergänzend die Regelung des § 13 Abs. 3 in entsprechender Anwendung.

## § 22

### Module und Modulprüfungen im Bachelorstudium

- (1) Die abzulegenden Module sind in den Anlagen 3 (Pflichtmodule; Module, die jede/r Studierende absolvieren muss) und 4 (Wahlmodule; Module, die jede/r Studierende wahlweise absolvieren kann) dieser Prüfungsordnung festgelegt. Anlage 3 ist fester Bestandteil der Prüfungsordnung. Die jeweils aktuell angebotenen Kataloge von Wahlmodulen werden vor Semesterbeginn über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder durch Aushang bekanntgegeben. Anlage 4 wird durch die jeweils aktuellen Kataloge ersetzt. Es müssen im Pflichtbereich 138 Credits und im Wahlbereich 30 Credits erworben werden.
- (2) Im Wahlbereich besteht einerseits die Möglichkeit, schwerpunktunabhängig Module aus dem breit gefächerten Angebot aller Informatik-Wahlmodule zu wählen. Andererseits besteht aber auch die Möglichkeit entsprechend der eigenen Interessen einen Schwerpunkt zu bilden. Im Studiengang werden vier Themenschwerpunkten angeboten: „Artificial Intelligence“, „Automotive“, „Smart Devices“ und „System Engineering“ (vgl. Anlage 4). Werden 18 Credits eines Themenschwerpunktes erreicht, so kann dieser auf Antrag im Zeugnis eingetragen werden.
- (3) In Wahlmodulen kann das Angebot der Veranstaltung von einer Mindestteilnehmerzahl abhängig gemacht werden. Einzelne Module können auch in englischer Sprache angeboten werden. Näheres zu Inhalt, Qualifikationsziel und Lehrform der einzelnen Module legt das Modulhandbuch fest, das bei Bedarf von der Dekanin/ dem Dekan unter Mitwirkung der Lehrenden des Studiengangs aktualisiert wird. Eine Modulbeschreibung muss spätestens einen Monat vor Beginn des betreffenden Studiensemesters in der dafür geltenden Fassung erstellt und bekanntgemacht worden sein; sie kann nicht für das laufende Studiensemester geändert werden; für die Angabe der Prüfungsform gilt § 17 Abs. 2.

## III. Praxissemester

### § 23

#### Praxissemester (Vollzeit- und Teilzeitvariante)

- (1) In diesem Studiengang ist ein berufspraktisches Semester von mindestens 20 Wochen (im Vollzeitstudium sowie im gleichen Stundenumfang in Teilzeit) integriert. Es ist im Regelfall im sechsten und siebten Fachsemester abzuleisten, in der dualen Studienform im achten und neunten Fachsemester und im Studium in Teilzeit im zehnten und elften Fachsemester.

- (2) Das Praxissemester soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit der Informatikerin/des Informatikers durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit in Unternehmen der Wirtschaft oder einer dem Studienziel entsprechenden beruflichen Praxis, in Hochschulen oder Forschungseinrichtungen heranzuführen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten außerhalb der Hochschule anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten. Während des Praxissemesters wird die Tätigkeit der/des Studierenden durch eine Professorin/ einen Professor der Hochschule begleitet.
- (3) Über das Praxissemester erstellt die/der Studierende einen Praxissemesterbericht.
- (4) Zum Praxissemester wird zugelassen, wer alle Modulprüfungen der ersten beiden Semester (in der Teilzeitvariante entsprechend diejenigen zehn Modulprüfungen, die denjenigen der Vollzeitvariante der ersten beiden Fachsemester entsprechen) bestanden hat und mindestens 100 Credits erworben hat. Über die Zulassung zum Praxissemester entscheidet die/der Prüfungsausschussvorsitzende.
- (5) Die Teilnahme am Praxissemester wird von der/dem für die Begleitung zuständigen Lehrenden bescheinigt, wenn die berufspraktische Tätigkeit der/des Studierenden dem Zweck des Praxissemesters entspricht. Das Zeugnis der Einrichtung, bei der das Praxissemester durchgeführt wurde, und der Praxissemesterbericht sind dabei zu berücksichtigen. Bei erfolgreicher Teilnahme werden 26 Credits erworben. Das Praxissemester wird nicht benotet.
- (6) Das Praxissemester wird von einem Praxisseminar begleitet, in dem die Studierenden ihre praktische Tätigkeit präsentieren. Bei erfolgreicher Teilnahme werden zwei Credits erworben. Das Praxisseminar wird nicht benotet.
- (7) Das Praxissemester kann auch phasenweise absolviert werden, wenn die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind und Zweck und Ziele auch in dieser Form erreicht werden können.

## § 23a

### **Praxisphasen im dualen Studium**

- (1) In der dualen Studienform wird das nach § 23 vorgesehene Praxissemester durch studienintegrierte Teilpraxisphasen ersetzt.
  - a) Diese bestehen im Rahmen der ausbildungsintegrierenden Variante aus
    - aa. der studienintegrierten Praxiseinstiegsphase parallel zur dualen Berufsausbildung im Betrieb,
    - bb. der studienintegrierten Praxisaufbauphase in vorlesungsfreier Zeit mit dem Erwerb von zwei Credits

sowie

- cc. der studienintegrierten Praxistransferphase. Diese abschließende Praxistransferphase setzt sich zusammen aus einem mehrwöchigen Praxistransferprojekt und einem Praxisseminar. Bei erfolgreicher Teilnahme an der abschließenden Praxistransferphase werden 26 Credits erworben, dabei 24 Credits für das Praxistransferprojekt sowie 2 Credits für das Praxisseminar. Zur Praxistransferphase wird zugelassen, wer alle Modulprüfungen der ersten vier Semester bestanden und mindestens 72 Credits erworben hat. Über die Zulassung entscheidet die/ der Prüfungsausschussvorsitzende.
- b) Im Rahmen der praxisintegrierenden Variante bestehen diese aus
- aa. der Praxiseinstiegsphase mit dem Erwerb von zwei Credits bei erfolgreicher Abgabe eines Praxisberichts und
  - bb. der Praxisaufbauphase mit dem Erwerb von zwei Credits ebenfalls bei erfolgreicher Abgabe eines Praxisberichts sowie
  - cc. der abschließenden Praxistransferphase. Die abschließende Praxistransferphase setzt sich zusammen aus einem mehrwöchigen Praxistransferprojekt, das mit einem Praxisbericht und einer mündlichen Präsentation dieser Praxisphase (Praxisseminar) endet. Bei erfolgreicher Teilnahme an der abschließenden Praxistransferphase werden 24 Credits erworben, dabei 22 Credits für das Praxistransferprojekt sowie 2 Credits für das Praxisseminar. Zur Praxistransferphase wird zugelassen, wer alle Modulprüfungen der zehn Module, die denjenigen der Vollzeitvariante der ersten beiden Fachsemester entsprechen, bestanden und mindestens 72 Credits erworben hat. Über die Zulassung entscheidet die/ der Prüfungsausschussvorsitzende.
- (2) Die Teilpraxisphasen sichern die inhaltliche Verknüpfung von Studium und Praxistätigkeit. Alle drei Phasen werden im Kooperationsunternehmen durchgeführt. Der Praxisbericht der jeweiligen Teilpraxisphase wird von der/dem für die Begleitung zuständigen Lehrenden bescheinigt, wenn die berufspraktische Tätigkeit der/des Studierenden dem Zweck der jeweiligen Praxisphase entspricht. Das Zeugnis der Einrichtung, bei der die Praxistransferphase durchgeführt wurde und der Bericht sind dabei zu berücksichtigen. Die studienintegrierten Teilpraxisphasen werden nicht benotet.

## IV. Bachelorarbeit

### § 24

#### Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit als eigenständige Leistung wird im Regelfall im siebten Semester (in der dualen Studienform im Regelfall im neunten Semester/ im Studium in Teilzeit im zwölften Semester) angefertigt und ist mit zwölf Credits zu bewerten. Sie soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbständig zu bearbeiten.
- (2) Die Bachelorarbeit kann von jeder/jedem Lehrenden, die/der gemäß § 7 Abs. 1 zur Prüferin/zum Prüfer bestellt werden kann, ausgegeben und betreut werden. Die/Der Studierende kann eine Prüferin oder einen Prüfer als Betreuerin oder Betreuer der Bachelorarbeit vorschlagen. Auf den Vorschlag der/des Studierenden ist nach Möglichkeit Rücksicht zu nehmen. Auf Antrag der/des Studierenden kann der Prüfungsausschuss auch eine/einen mit entsprechenden Aufgaben betraute Lehrbeauftragte/ betrauten Lehrbeauftragten gemäß § 7 Abs. 1 zur Betreuerin/zum Betreuer bestellen, wenn feststeht, dass das vorgegebene Thema der Bachelorarbeit nicht durch eine/einen fachlich zuständige Professorin/ zuständigen Professor betreut werden kann. Die Bachelorarbeit darf mit Zustimmung der/des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend betreut werden kann. Der/Dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für den Themenbereich der Bachelorarbeit zu machen.
- (3) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglicht, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

### § 25

#### Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer alle gemäß § 22 notwendigen Modulprüfungen, die gemäß Anlage 2 den ersten fünf (in den dualen Studienformen und der Teilzeitvariante diejenigen Modulprüfungen, die in der Vollzeitvariante den ersten fünf) Fachsemestern zugeordnet sind, bestanden und mindestens 150 Credits erworben hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist elektronisch über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder schriftlich über das Prüfungsamt an die Vorsitzende/den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:

1. die Nachweise über die in Abs. 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
2. eine Erklärung darüber, ob die/der Studierende bereits eine Bachelorarbeit oder eine dieser gleichwertigen Prüfung in dem gleichen oder einem vergleichbaren Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat.

Dem Antrag ist eine Erklärung darüber beizufügen, welche Prüferin oder welcher Prüfer zur Ausgabe und Betreuung der Bachelorarbeit bereit ist. Benennt die/der Studierende keine Prüferin/ keinen Prüfer, so wird von der/dem Prüfungsausschussvorsitzenden eine Prüferin oder ein Prüfer benannt.

(3) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden. Die Rücknahme ist aktenkundig zu machen.

(4) Über die Zulassung entscheidet die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn

1. die in Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. die/der Studierende im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine der in Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 genannten Prüfungen endgültig nicht bestanden hat.

## § 26

### **Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit**

(1) Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt über die Vorsitzende/den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses durch das Prüfungsamt. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses das von der Betreuerin/dem Betreuer der Bachelorarbeit gestellte Thema dem Prüfling bekanntgibt; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(2) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit (Zeitraum von der Ausgabe der Bachelorarbeit bis zur Abgabe) beträgt maximal zwölf Wochen. Im Ausnahmefall kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf einen vor Ablauf der Frist schriftlich gestellten und begründeten Antrag hin die Bearbeitungszeit

einmalig um bis zu zwei Wochen verlängern. In den dualen Studienformen und der Teilzeitvariante prüft die/ der Vorsitzende des Prüfungsausschusses aufgrund eines vor Ablauf der Frist schriftlich gestellten und begründeten Antrages, ob eine Verlängerung im Lichte organisatorischer Belange dieser Studienformen geboten erscheint. Hiervon bleibt die Regelung des § 26a unberührt. Die Betreuerin/Der Betreuer der Bachelorarbeit ist zu dem Antrag zu hören. Dem Prüfling wird die festgesetzte Bearbeitungszeit elektronisch über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder schriftlich mitgeteilt.

- (3) Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung gemäß § 15 Abs. 3 ist die Rückgabe des Themas nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (4) Der Umfang der Bachelorarbeit ist der Komplexität der Aufgabenstellung anzupassen und soll 50 DIN-A4-Seiten nicht überschreiten. Die Darstellung der zu lösenden Aufgabe, der beschrittenen Lösungswege und der Ergebnisse sind präzise und kompakt auszuführen.
- (5) Im Fall einer Behinderung, chronischen Erkrankung des Prüflings oder sonst eines Falles des § 12a finden die nachteilsausgleichenden Regelungen entsprechende Anwendung.

## § 26 a

### **Verlängerung der Bearbeitungszeit wegen Krankheit; Rücktritt von der Abschlussarbeit**

- (1) Bei Erkrankung des Prüflings kann auf Antrag die Frist für die Abgabe der Bachelorarbeit um insgesamt höchstens die Hälfte der nach § 26 Abs. 2 mitgeteilten Bearbeitungszeit verlängert werden. Eine ärztliche Bescheinigung über das Bestehen der Prüfungsunfähigkeit wird innerhalb von drei Werktagen nach dem Ausstellungsdatum im Original als Vorlage bei dem Prüfungsamt verlangt. Gibt der Prüfungsausschuss dem Antrag statt, wird dies dem Prüfling mitgeteilt. Die Verlängerung entspricht dabei der Krankheitszeit.
- (2) Wird die ärztliche Bescheinigung über das Bestehen der Prüfungsunfähigkeit nicht innerhalb von drei Werktagen nach dem Ausstellungsdatum vorgelegt, wird dem Antrag auf Verlängerung nicht stattgegeben. Entsprechendes gilt im Falle einer rückwirkend ausgestellten Bescheinigung. Im Falle der insoweit nicht fristgemäßen Abgabe wird die Bearbeitung des Themas als „nicht bestanden“ gewertet.

- (3) Überschreitet die Dauer der Erkrankung die Hälfte der nach § 26 Abs. 2 mitgeteilten Bearbeitungszeit, so kann der Prüfling die Arbeit innerhalb der verlängerten Frist abgeben oder unter Rückgabe des Themas von der Arbeit zurücktreten. Der Rücktritt ist dem Prüfungsausschuss im Prüfungsamt unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen.

## § 27

### Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß, jedoch frühestens nach Ablauf eines Zeitraums von zwei Dritteln der festgesetzten und mitgeteilten Bearbeitungszeit beim Prüfungsamt in digitalisierter Form auf einem Datenträger abzuliefern. Die digitalisierte Form kann zur Überprüfung der eigenen Urheberschaft der Arbeit der Studierenden eingesetzt werden. Die Studierenden sind darauf hinzuweisen, dass die elektronische Version anonymisiert abgegeben werden kann. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post maßgebend. Im Falle einer nicht fristgemäßen Abgabe wird die Bearbeitung des Themas als „nicht bestanden“ gewertet. Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit er seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (2) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüferinnen/Prüfern zu benoten. Eine/Einer der Prüferinnen/Prüfer soll die Betreuerin/der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Die/Der zweite Prüferin/Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestimmt; im Falle der Prüfung durch eine Lehrbeauftragte/ einen Lehrbeauftragten (§ 24 Abs. 2 Satz 4) oder durch eine Honorarprofessorin/ einen Honorarprofessor muss die/ der zweite Prüferin/ Prüfer eine Professorin/ ein Professor sein. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüferinnen/Prüfer wird die Note der Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, wenn die Differenz der beiden Noten weniger als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin/ ein dritter Prüfer bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note der Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser benotet werden, wenn mindestens zwei der Noten „ausreichend“ oder besser sind. Alle Bewertungen sind schriftlich zu begründen.
- (3) Die Benotung der Bachelorarbeit ist dem Prüfling spätestens nach vier Wochen mitzuteilen.
- (4) Für die als „ausreichend“ oder besser benotete Bachelorarbeit werden zwölf Credits vergeben.

## § 28

### Kolloquium

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit und ist selbständig zu bewerten. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Bachelorarbeit, ihre fachlichen und methodischen Grundlagen, ihre fächerübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen, selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen.
- (2) Zum Kolloquium als letzte Prüfungsleistung kann die/der Studierende nur zugelassen werden, wenn

1. alle erforderlichen Modulprüfungen (§ 22) bestanden sowie das Praxissemester ordnungsgemäß absolviert und
2. die Bachelorarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Der Antrag auf Zulassung ist elektronisch über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder schriftlich über das Prüfungsamt an die Vorsitzende/ den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind die Nachweise über die in Satz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, sofern sie dem Prüfungsamt nicht bereits vorliegen. Ferner ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung des Kolloquiums abzugeben sowie darüber, ob einer Zulassung von Zuhörerinnen und Zuhörern widersprochen wird. Die/Der Studierende kann die Zulassung zum Kolloquium auch bereits bei der Anmeldung zur Bachelorarbeit (§ 25) beantragen. In diesem Fall erfolgt die Zulassung zum Kolloquium, sobald alle erforderlichen Nachweise und Unterlagen dem Prüfungsausschuss vorliegen. Für die Zulassung zum Kolloquium und ihre Versagung gilt im Übrigen § 25 Abs. 4 entsprechend.

- (3) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und von den für die Betreuung der Bachelorarbeit bestimmten Prüferinnen und Prüfern gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Fall des § 27 Abs. 2 Satz 5 wird das Kolloquium von den Prüferinnen und Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Bachelorarbeit gebildet worden ist. Das Kolloquium dauert bis zu 45 Minuten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften (§ 19) entsprechende Anwendung.
- (4) Für das mit „ausreichend“ oder besser bewertete Kolloquium werden zwei Credits vergeben.

# V. Ergebnis der Bachelorprüfung, Zusatzfächer

## § 29

### Ergebnis der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle unter Berücksichtigung der Ausgleichsregelungen in § 14 Abs. 2 und 3 vorgeschriebenen Prüfungen gemäß § 22 bestanden sind, das Praxissemester mit dem Praxisseminar erfolgreich absolviert, die Bachelorarbeit und das Kolloquium jeweils mindestens mit „ausreichend“ bewertet und 210 Credits erworben wurden.
- (2) Die Bachelorprüfung ist nicht bestanden, wenn eine der in Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen endgültig als „nicht bestanden“ bewertet worden und nicht ausgleichbar ist. Über die nicht bestandene Bachelorprüfung oder über den Verlust des Prüfungsanspruchs gemäß § 15 Abs. 3 wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Studierende, die die Hochschule ohne Studienabschluss verlassen, erhalten auf Antrag eine Bescheinigung über die insgesamt erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen.

## § 30

### Zeugnis, Gesamtnote, Urkunde, Diploma Supplement

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird möglichst innerhalb von vier Wochen nach der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache ausgestellt. Das Zeugnis enthält die Modulnoten und die deutsche Gesamtnote, die erworbenen Credits, das Thema und die Note der Bachelorarbeit sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung. Prüfungsleistungen, die an einer anderen Hochschule erbracht und nach § 8 angerechnet worden sind, sind im Zeugnis kenntlich zu machen.
- (2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus den jeweils mit den Credits gewichteten Modulnoten (Zehntelnote), der nach Credits gewichteten Zehntelnote der Bachelorarbeit und der nach Credits gewichteten Zehntelnote des Kolloquiums berechnet. Die Bachelorarbeit wird dabei mit dem Faktor 2 gewichtet.
- (3) Darüber hinaus enthalten das Zeugnis und das Diploma Supplement eine relative Gesamtnote nach folgendem Schema:
  - A die besten 10 % der Absolventinnen und Absolventen
  - B die nächsten 25 % der Absolventinnen und Absolventen
  - C die nächsten 30 % der Absolventinnen und Absolventen

D die nächsten 25 % der Absolventinnen und Absolventen

E die nächsten 10 % der Absolventinnen und Absolventen

Für die Ermittlung wird eine (wandernde) Kohorte von mindestens 30 Personen, die die drei zurückliegenden Jahre umfasst, gebildet.

- (4) Das Zeugnis ist von der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (5) Zusätzlich erhält die Absolventin/ der Absolvent eine Urkunde über die bestandene Bachelorprüfung gemäß § 2 Abs. 3. Die Urkunde wird von der Präsidentin/dem Präsidenten sowie von der Dekanin/dem Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Präsidentin/des Präsidenten versehen. Sie trägt das Datum des Zeugnisses.
- (6) Dem Zeugnis über die bestandene Bachelorprüfung ist ein Diploma Supplement beizufügen. Es bildet die wesentlichen Inhalte des Abschlusses, den Studienverlauf, die erworbenen Kompetenzen und die Hochschule Ruhr West als verleihende Hochschule ab. Es informiert über das individuelle fachliche Profil des absolvierten Studienganges. Ohne Diploma Supplement ist das Zeugnis unvollständig.

## § 31

### Zusatzmodule

Die/Der Studierende kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen (Zusatzmodule). Das Ergebnis dieser Prüfungen wird auf Antrag der/des Studierenden bescheinigt, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

## VI. Schlussbestimmungen

### § 32

#### Einsicht in die Prüfungsakten; Widerspruch gegen Prüfungsergebnisse

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen und Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Das Recht zur Einsicht umfasst auch das Recht des Prüflings, sich Notizen über Bewertungen, Gutachten und Protokolle zu machen bis hin zum Recht auf Fertigung einer Kopie oder einer sonstigen originalgetreuen Reproduktion nach Entscheidung der Art und Weise der Ermöglichung dieses Rechts durch die Prüferinnen bzw. Prüfer.

- (2) Die Einsichtnahme ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Bachelorprüfung schriftlich über das Prüfungsamt bei der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. Ein Widerspruch gegen das Ergebnis der Bachelorprüfung oder den Bescheid über die nicht bestandene Bachelorprüfung ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift bei der/dem Prüfungsausschussvorsitzenden einzulegen. § 32 VwVfG über die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gilt entsprechend. Die/Der Prüfungsausschussvorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.
- (3) Die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen, die sich auf eine Modulprüfung beziehen, wird dem Prüfling auf Antrag bereits nach Ablegung der jeweiligen Prüfung gestattet. Der Antrag ist binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich über das Prüfungsamt bei der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Ein Widerspruch gegen das Ergebnis der Modulprüfung ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich oder zur Niederschrift bei der/dem Prüfungsausschussvorsitzenden einzulegen. Im Übrigen gilt Abs. 2 entsprechend.
- (4) Die Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und die Prüfungsprotokolle werden für einen Zeitraum von fünf Jahren ab Datum der Prüfung aufbewahrt. Nach Ablauf dieses Zeitraums werden die Dokumente vernichtet.

## § 33

### Ungültigkeit von Prüfungen

- (1) Hat ein Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses oder der Bescheinigung nach § 29 Abs. 2 Satz 3 bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Bachelorprüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses oder der Bescheinigung nach § 29 Abs. 2 Satz 3 bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des VwVfG über die Rechtsfolgen. Vor einer Entscheidung ist der/dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (3) Das unrichtige Bachelorzeugnis oder die unrichtige Bescheinigung nach § 29 Abs. 2 Satz 3, gegebenenfalls auch die Urkunde und das Diploma Supplement, werden eingezogen und gegebenenfalls

neu erteilt. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Bachelorzeugnisses oder der Bescheinigung nach § 29 Abs. 2 Satz 3 ausgeschlossen.

## § 34

### Inkrafttreten; Übergangsklausel

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach Ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2024/2025 im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik an der Hochschule Ruhr West am Campus Bottrop aufnehmen. Gleichzeitig mit Beginn des Wintersemesters 2024/2025 tritt die Bachelorprüfungsordnung für den Studiengang Angewandte Informatik der Hochschule Ruhr West vom 24.07.2017 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 16/2017) außer Kraft.
- (2) Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2024/2025 nach den Vorschriften der Bachelorprüfungsordnung für den Studiengang Angewandte Informatik der Hochschule Ruhr West vom 24.07.2017 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 16/2017) aufgenommen und es noch nicht abgeschlossen haben, erhalten bis zum Ablauf des 31.08.2029 (in der dualen Studienform bis zum Ablauf des 31.08.2030) Gelegenheit, es nach den dort enthaltenen Bestimmungen abzuschließen, die insoweit noch Anwendung finden. Auf Antrag, der beim Prüfungsausschuss zu stellen ist, können diese Studierenden auch nach den Regelungen dieser Bachelorprüfungsordnung abschließen. Die bereits erbrachten Leistungen werden dabei im Rahmen der gültigen Vorschriften angerechnet. Der Antrag auf Anwendung dieser Bachelorprüfungsordnung ist schriftlich zu stellen und unwiderruflich. Der Antrag ist insoweit spätestens mit der Anmeldung zur Bachelorarbeit zu stellen.
- (3) Auf Studierende, die keinen Antrag gemäß Abs. 2 gestellt haben, das Studium jedoch bis zum 31.08.2029 (in der dualen Studienform bis zum 31.08.2030) noch nicht abgeschlossen haben, findet dann diese Bachelorprüfungsordnung Anwendung. Die bisherigen Studienzeiten werden von Amts wegen angerechnet. Die bisher erbrachten Leistungen werden bei Übereinstimmung der Modulinhalte auf Antrag angerechnet. Für Studierende, die das Studium ab dem Wintersemester 2024/2025 in einem höheren Semester aufgenommen haben, gelten die zuvor getroffenen Regelungen entsprechend.
- (4) Die Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Ruhr West veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereiches 1 der Hochschule Ruhr West vom 13.03.2024 auf Vorschlag des Studienbeirats vom 13.03.2024 und der Überprüfung durch das Präsidium vom 13.05.2024

Mülheim an der Ruhr, 11.06.2024

Der Dekan des Fachbereiches 1

Gez. Prof. Dr. Uwe Handmann

Bekanntgegeben und veröffentlicht durch die Präsidentin der Hochschule Ruhr West.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes (HZG) vom 16.09.2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes betreffend den weiteren Aufbau der Medizinischen Fakultät in Ostwestfalen-Lippe und zur Änderung weiterer hochschulgesetzlicher Vorschriften vom 29.08.2023 (GV. NRW. S. 1072), eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

- 1) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- 2) das Präsidium hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
- 3) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
- 4) bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Mülheim an der Ruhr, den 13.06.2024

Die Präsidentin

Gez. Prof. Dr. Susanne Staude

## Anlage 1: Zehntelnoten / Prozentpunkte / Basisnoten

1,0	100		sehr gut
1,0	99		
1,0	98		
<u>1,0</u>	<u>97</u>	<u>1,0</u>	
1,1	96		
1,1	95		
1,2	94		
1,2	93		
<u>1,3</u>	<u>92</u>	<u>1,3</u>	
1,4	91		
1,5	90		
1,6	89		gut
1,6	88		
<u>1,7</u>	<u>87</u>	<u>1,7</u>	
1,8	86		
1,8	85		
1,9	84		
1,9	83		
2,0	<u>82</u>	2,0	
2,1	81		
2,1	80		
2,2	79		befriedigend
2,2	78		
<u>2,3</u>	<u>77</u>	<u>2,3</u>	
2,4	76		
2,5	75		
2,6	74		
2,6	73		
<u>2,7</u>	<u>72</u>	<u>2,7</u>	
2,8	71		
2,8	70		
2,9	69		
2,9	68		
<u>3,0</u>	<u>67</u>	<u>3,0</u>	
3,1	66		
3,1	65		
3,2	64		ausreichend
3,2	63		
<u>3,3</u>	<u>62</u>	<u>3,3</u>	
3,4	61		
3,5	60		
3,6	59		
3,6	58		
<u>3,7</u>	<u>57</u>	<u>3,7</u>	
3,8	56		
3,8	55		
3,9	54		
3,9	53		
<u>4,0</u>	<u>52</u>	<u>4,0</u>	
4,0	51		
4,0	50		
5,0	49 ... 0	5,0	Nicht Ausreichend

# Anlage 2: Übersicht über den Studiengang

STUDIENGANG: ANGEWANDTE INFORMATIK B.S.C.

Studiengangsleitung: Susanne Winter

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER	5. SEMESTER	6. SEMESTER	7. SEMESTER
Grundlagen der Ingenieurmathematik 6 Credits	Höhere Mathematik 6 Credits	Diskrete Mathematik 6 Credits	Softwaretechnik 6 Credits	Full Stack Programmierung 6 Credits	Praxissemester und Praxisseminar 26 + 2 Credits (semesterübergreifend)	
Physik und Elektrotechnik 6 Credits	Datenbanken 6 Credits	Betriebssysteme 6 Credits	Grundlagen des maschinellen Lernens 6 Credits	Kommunikations- und Nachrichtentechnik 6 Credits		
Grundlagen der Informatik und Programmierung 6 Credits	Objektorientierte Programmierung 6 Credits	Algorithmen und Datenstruktur 6 Credits	Sicherheit und Zuverlässigkeit 6 Credits	Projektmanagement (Informatikprojekt) 6 Credits	Wahlmodul 3 6 Credits	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits
Computernetze 6 Credits	Digitale Systeme 6 Credits	Mess- und Regelungstechnik 6 Credits	Digitale Signalverarbeitung 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits	Wahlmodul 4 6 Credits	
Einführung in akademisches Arbeiten 6 Credits	Englisch 6 Credits	Eingebettete Systeme 6 Credits	Wirtschaft und Recht 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits	Wahlmodul 5 6 Credits	

- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
- Grundlagen der Informatik
- Wahlmodul<sup>1</sup>
- Fachspezifische Vertiefungen
- Überfachliche Inhalte
- Praktische Ausbildung
- Bachelorarbeit

Stand: April 2024

Dieser Studienverlaufsplan zeigt einen optimalen Verlauf, der sich individuellen Umständen anpassen kann. Änderungen vorbehalten.

<sup>1</sup> Aufgrund kontinuierlicher Aktualisierung können sich laufend Änderungen ergeben. Alle Änderungen und die aktuellen Wahl(-pflicht)kataloge werden jeweils zu Beginn des Semesters durch Aushang bekannt gegeben.

Insgesamt werden im Studiengang der Angewandten Informatik fünf Wahlmodule belegt. Drei dieser Wahlmodule müssen fachlich der Angewandten Informatik zugeordnet sein. Bis zu zwei Module können frei bis hin zu fachfremd gewählt werden.

Die Studierenden haben außerdem die Möglichkeit die Module entsprechend den angegebenen Themenschwerpunkten („Artificial Intelligence“, „Automotive“, „Smart Devices“ und „System Engineering“) zu wählen und sich auf Antrag den Schwerpunkt auf dem Zeugnis ausweisen zu lassen. Sofern ein Themenschwerpunkt gewählt wird, sind fünf Wahlmodule aus dem entsprechenden Wahlmodulkatalog des zu wählen und erfolgreich zu absolvieren.

## AUSZUG AUS DEM WAHLKATALOG

THEMENSCHWERPUNKT A : ARTIFICIAL INTELLIGENCE	THEMENSCHWERPUNKT B : AUTOMOTIVE	THEMENSCHWERPUNKT C : SMART DEVICES	THEMENSCHWERPUNKT D : SYSTEM ENGINEERING
Autonome Systeme Bildverarbeitung Empfehlungssysteme Natural Language Processing Neuroinformatik Robotik	Automotive Electronics and Sensors (Eng.) Automotive Software & Systems Engineering Bildverarbeitung Eingebettete Systeme 2 Fahrerassistenzsysteme Navigationssysteme und Verkehrssimulation Automotive HMI / Traffic Psychology (Eng.)	Cybersecurity Eingebettete Systeme 2 Kommunikation für Energiesysteme Mobile Computing Verteilte Systeme Web- und Multimediatechnologien	Automotive Electronics and Sensors Automotive Software & Systems Engineering Autonome Systeme Cybersecurity Eingebettete Systeme 2 Fahrerassistenzsysteme
WEITERE WAHLMODULE DER INFORMATIK			
Angewandte Statistik Computergrafik & Visualisierung eHealth and Ambient Assisted Living (AAL) Informationssysteme im Gesundheitswesen Virtual und Augmented Reality			

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER	5. SEMESTER	6. SEMESTER	7. SEMESTER	8. SEMESTER	9. SEMESTER		
Grundlagen der Ingenieurmathematik 6 Credits	Höhere Mathematik 6 Credits	Physik und Elektrotechnik 6 Credits	Datenbanken 6 Credits	Diskrete Mathematik 6 Credits	Grundlagen des maschinellen Lernens 6 Credits	Full Stack Programmierung 6 Credits	Wahlmodul 3 6 Credits	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits		
Grundlagen der Informatik und Programmierung 6 Credits	Objektorientierte Programmierung 6 Credits	Computernetze 6 Credits	Digitale Systeme 6 Credits	Betriebssysteme 6 Credits	Softwaretechnik 6 Credits	Kommunikations- und Nachrichtentechnik 6 Credits	Wahlmodul 4 6 Credits			
Einführung in akademisches Arbeiten 6 Credits	Englisch 6 Credits	Praktische Ausbildung im Betrieb (nach 12 Monaten Betriebspraxis erfolgt die Zwischenprüfung und nach weiteren 9 Monaten die Abschlussprüfung bei der IHK/HWK)			Algorithmen und Datenstrukturen 6 Credits	Digitale Signalverarbeitung 6 Credits	Projektmanagement (Informatikprojekt) 6 Credits	Wahlmodul 5 6 Credits		
Phase 1: Studienintegrierte Praxiseinstiegsphase parallel zur dualen Berufsausbildung im Betrieb (0 Credits)					Mess- und Regelungstechnik 6 Credits	Sicherheit und Zuverlässigkeit 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits	Praxistransferphase mit Praxistransferprojekt und Praxisseminar		
					Eingebettete Systeme 6 Credits	Wirtschaft und Recht 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits			
Phase 2: Studienintegrierte Praxisaufbauphase in vorlesungsfreier Zeit (2 Credits)				Phase 3: Studienintegrierte Praxistransferphase (24 + 2 Credits)						
				Studienintegrierte Praxisphasen (semesterübergreifend)						

Stand: April 2024

- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- Grundlagen der Informatik
- Fachspezifische Module
- Überfachliche Inhalte
- Wahlpflichtmodul
- Wahlmodul<sup>1</sup>
- Bachelorarbeit
- Praktische Ausbildung
- Projektmodul
- Praxisphase

<sup>1</sup> Aufgrund kontinuierlicher Aktualisierung können sich laufend Änderungen ergeben. Alle Änderungen und die aktuellen Wahl(-pflicht)kataloge werden jeweils zu Beginn des Semesters durch Aushang bekannt gegeben.

Im Wahlbereich sind insgesamt 36 Credits (entspricht 6 Modulen à 6 Credits) zu erwerben. Die Studierenden haben die Möglichkeit die Module entsprechend den angegebenen Themenschwerpunkten A-D zu wählen und sich auf Antrag den Schwerpunkt auf dem Zeugnis ausweisen zu lassen. Sofern ein Themenschwerpunkt gewählt wird, sind sechs Wahlmodule aus dem entsprechenden Wahlmodulkatalog des zu wählen und erfolgreich zu absolvieren.

Dieser Studienverlaufsplan zeigt einen optimalen Verlauf, der sich individuellen Umständen anpassen kann. Änderungen vorbehalten.

### AUSZUG AUS DEM WAHLKATALOG

THEMENSCHWERPUNKT A: ARTIFICIAL INTELLIGENCE	THEMENSCHWERPUNKT B: AUTOMOTIVE	THEMENSCHWERPUNKT C: SMART DEVICES	THEMENSCHWERPUNKT D: SYSTEM ENGINEERING
Autonome Systeme Bildverarbeitung Empfehlungssysteme Natural Language Processing Neuroinformatik Robotik	Automotive Electronics and Sensors (Eng.) Automotive Software & Systems Engineering Bildverarbeitung Eingebettete Systeme 2 Fahrerassistenzsysteme Navigationssysteme und Verkehrssimulation Automotive HMI / Traffic Psychology (Eng.)	Cybersecurity Eingebettete Systeme 2 Kommunikation für Energiesysteme Mobile Computing Verteilte Systeme Web- und Multimediotechnologien	Automotive Electronics and Sensors Automotive Software & Systems Engineering Autonome Systeme Cybersecurity Eingebettete Systeme 2 Fahrerassistenzsysteme
WEITERE WAHLMODULE DER INFORMATIK			
Angewandte Statistik Computergrafik & Visualisierung eHealth and Ambient Assisted Living (AAL) Informationssysteme im Gesundheitswesen Virtual und Augmented Reality			

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER	5. SEMESTER	6. SEMESTER <sup>2</sup>	7. SEMESTER <sup>2</sup>	8. SEMESTER <sup>2</sup>	9. SEMESTER <sup>2</sup>
Grundlagen der Ingenieurmathematik 6 Credits	Höhere Mathematik 6 Credits	Physik und Elektrotechnik 6 Credits	Softwaretechnik 6 Credits	Diskrete Mathematik 6 Credits	Grundlagen des maschinellen Lernens 6 Credits	Full Stack Programmierung 6 Credits	Wirtschaft und Recht 6 Credits	Wahlmodul 3 6 Credits
Grundlagen der Informatik und Programmierung 6 Credits	Datenbanken 6 Credits	Computernetze 6 Credits	Digitale Systeme 6 Credits	Mess- und Regelungstechnik 6 Credits	Sicherheit und Zuverlässigkeit 6 Credits	Betriebssysteme 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits	Wahlmodul 4 6 Credits
Einführung in akademisches Arbeiten 6 Credits	Objektorientierte Programmierung 6 Credits	Algorithmen und Datenstrukturen 6 Credits	Englisch 6 Credits	Eingebettete Systems 6 Credits	Digitale Signalverarbeitung 6 Credits	Kommunikations- und Nachrichtentechnik 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits	Wahlmodul 5 6 Credits
Phase 1: Praxiseinstiegsphase 2 Credits		Phase 2: Praxisaufbauphase 2 Credits			Phase 3: Praxistransferphase mit Praxistransferprojekt und Praxisseminar 22 + 2 Credits		Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits	
Studienintegrierte Praxisphasen (semesterübergreifend)								

Stand: April 2024

<span style="color: #0070C0;">■</span> Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen	<span style="color: #E67E22;">■</span> Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	<span style="color: #2ECC71;">■</span> Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	<span style="color: #2E86C1;">■</span> Grundlagen der Informatik
<span style="color: #0070C0;">■</span> Fachspezifische Module	<span style="color: #FFD700;">■</span> Überfachliche Inhalte	<span style="color: #8E44AD;">■</span> Wahlpflichtmodul	<span style="color: #9B59B6;">■</span> Wahlmodul <sup>1</sup>
<span style="color: #A9A9A9;">■</span> Bachelorarbeit	<span style="color: #D3D3D3;">■</span> Praktische Ausbildung	<span style="color: #666666;">■</span> Projektmodul	<span style="color: #A9A9A9;">■</span> Praxisphase

<sup>1</sup>Aufgrund kontinuierlicher Aktualisierung können sich laufend Änderungen ergeben. Alle Änderungen und die aktuellen Wahl(-pflicht)kataloge werden jeweils zu Beginn des Semesters durch Aushang bekannt gegeben.

Im Wahlbereich sind insgesamt 36 Credits (entspricht 6 Modulen à 6 Credits) zu erwerben. Die Studierenden haben die Möglichkeit die Module entsprechend den angegebenen Themenschwerpunkten A-D zu wählen und sich auf Antrag den Schwerpunkt auf dem Zeugnis ausweisen zu lassen. Sofern ein Themenschwerpunkt gewählt wird, sind sechs Wahlmodule aus dem entsprechenden Wahlmodulkatalog des zu wählen und erfolgreich zu absolvieren.

<sup>2</sup> Im 6. bzw. 8. Semester werden 28 Credits erworben. Im 7. bzw. 9. Semester werden 32 Credits erworben.  
Der Workload gleicht sich über das gesamte Studienjahr aus zu einem durchschnittlichen Workload von 30 Credits pro Semester.

Dieser Studienverlaufsplan zeigt einen **optimalen Verlauf**, der sich individuellen Umständen anpassen kann. Änderungen vorbehalten.

### AUSZUG AUS DEM WAHLKATALOG

THEMENSCHWERPUNKT A : ARTIFICIAL INTELLIGENCE	THEMENSCHWERPUNKT B : AUTOMOTIVE	THEMENSCHWERPUNKT C : SMART DEVICES	THEMENSCHWERPUNKT D : SYSTEM ENGINEERING
Autonome Systeme Bildverarbeitung Empfehlungssysteme Natural Language Processing Neuroinformatik Robotik	Automotive Electronics and Sensors (Eng.) Automotive Software & Systems Engineering Bildverarbeitung Eingebettete Systeme 2 Fahrerassistenzsysteme Navigationssysteme und Verkehrssimulation Automotive HMI / Traffic Psychology (Eng.)	Cybersecurity Eingebettete Systeme 2 Kommunikation für Energiesysteme Mobile Computing Verteilte Systeme Web- und Multimediatechnologien	Automotive Electronics and Sensors Automotive Software & Systems Engineering Autonome Systeme Cybersecurity Eingebettete Systeme 2 Fahrerassistenzsysteme
WEITERE WAHLMODULE DER INFORMATIK			
Angewandte Statistik Computergrafik & Visualisierung eHealth and Ambient Assisted Living (AAL) Informationssysteme im Gesundheitswesen Virtual und Augmented Reality			

1. SEMESTER 2. SEMESTER 3. SEMESTER 4. SEMESTER 5. SEMESTER 6. SEMESTER 7. SEMESTER 8. SEMESTER 9. SEMESTER 10. SEMESTER 11. SEMESTER 12. SEMESTER

Grundlagen der Ingenieurmathematik 6 Credits	Höhere Mathematik 6 Credits	Physik und Elektrotechnik 6 Credits	Englisch 6 Credits	Diskrete Mathematik 6 Credits	Grundlagen des maschinellen Lernens 6 Credits	Kommunikations- und Nachrichtentechnik 6 Credits	Wirtschaft und Recht 6 Credits	Projektmanagement (Informatikprojekt) 6 Credits	Wahlmodul 5 6 Credits	Praxissemester und Praxisseminar 26 + 2 Credits (semesterübergreifend)	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits
Grundlagen der Informatik und Programmierung 6 Credits	Datenbanken 6 Credits	Computernetze 6 Credits	Digitale Systeme 6 Credits	Mess- und Regelungstechnik 6 Credits	Digitale Signalverarbeitung 6 Credits	Full Stack-Programmierung 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits	Wahlmodul 3 6 Credits			
Einführung in akademisches Arbeiten 6 Credits	Objekt-orientierte Programmierung 6 Credits	Algorithmen und Datenstruktur 6 Credits	Software-technik 6 Credits	Eingebettete Systeme 6 Credits	Sicherheit und Zuverlässigkeit 6 Credits	Betriebssysteme 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits	Wahlmodul 4 6 Credits			

Stand: April 2024

- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
- Grundlagen der Informatik
- Wahlmodul<sup>1</sup>
- Fachspezifische Vertiefungen
- Überfachliche Inhalte
- Praktische Ausbildung
- Bachelorarbeit

Dieser Studienverlaufsplan zeigt einen **optimalen Verlauf**, der sich individuellen Umständen anpassen kann. Änderungen vorbehalten.

<sup>1</sup> Aufgrund kontinuierlicher Aktualisierung können sich laufend Änderungen ergeben. Alle Änderungen und die aktuellen Wahl(-pflicht)kataloge werden jeweils zu Beginn des Semesters durch Aushang bekannt gegeben.

Insgesamt werden im Studiengang der Angewandten Informatik fünf Wahlmodule belegt. Drei dieser Wahlmodule müssen fachlich der Angewandten Informatik zugeordnet sein. Bis zu zwei Module können frei bis hin zu fachfremd gewählt werden.

Die Studierenden haben außerdem die Möglichkeit die Module entsprechend den angegebenen Themenschwerpunkten („Artificial Intelligence“, „Automotive“, „Smart Devices“ und „System Engineering“) zu wählen und sich auf Antrag den Schwerpunkt auf dem Zeugnis ausweisen zu lassen. Sofern ein Themenschwerpunkten gewählt wird, sind fünf Wahlmodule aus dem entsprechenden Wahlmodulkatalog des zu wählen und erfolgreich zu absolvieren.

AUSZUG AUS DEM WAHLKATALOG

THEMENSCHWERPUNKT A: ARTIFICIAL INTELLIGENCE	THEMENSCHWERPUNKT B: AUTOMOTIVE	THEMENSCHWERPUNKT C: SMART DEVICES	THEMENSCHWERPUNKT D: SYSTEM ENGINEERING
Autonome Systeme Bildverarbeitung Empfehlungssysteme Natural Language Processing Neuroinformatik Robotik	Automotive Electronics and Sensors (Eng.) Automotive Software & Systems Engineering Bildverarbeitung Eingebettete Systeme 2 Fahrerassistenzsysteme Navigationssysteme und Verkehrssimulation Automotive HMI / Traffic Psychology (Eng.)	Cybersecurity Eingebettete Systeme 2 Kommunikation für Energiesysteme Mobile Computing Verteilte Systeme Web- und Multimediatechnologien	Automotive Electronics and Sensors Automotive Software & Systems Engineering Autonome Systeme Cybersecurity Eingebettete Systeme 2 Fahrerassistenzsysteme
WEITERE WAHLMODULE DER INFORMATIK			
Angewandte Statistik Computergrafik & Visualisierung eHealth and Ambient Assisted Living (AAL) Informationssysteme im Gesundheitswesen Virtual und Augmented Reality			

### Anlage 3: Pflichtmodule

Zu erwerben sind 138 Credits. Es sind alle Module zu bestehen. Sind bei Modulen, die über zwei Semester gehen, 2 Teilprüfungen angegeben, so ist die erste Prüfung nach dem ersten der zwei Semester als Teilleistung auszustellen; die Credits werden zum Abschluss des Moduls insgesamt gutgeschrieben.

Modulbezeichnung	Regeltermin Prüfungsperiode	C	Prüfungszulassungsvoraussetzung
Grundlagen der Ingenieurmathematik	Ende 1. Sem. (dual AI*: 1. Sem.) (dual PI*: 1. Sem.) (Studium in Teilzeit: 1. Sem.)	6	
Physik und Elektrotechnik	Ende 1. Sem. (dual AI*: 3. Sem.) (dual PI*: 3. Sem.) (Studium in Teilzeit: 3. Sem.)	6	
Grundlagen der Informatik und Programmierung	Ende 1. Sem. (dual AI*: 1. Sem.) (dual PI*: 1. Sem.) (Studium in Teilzeit: 1. Sem.)	6	Praktikum
Computernetze	Ende 1. Sem. (dual AI*: 3. Sem.) (dual PI*: 3. Sem.) (Studium in Teilzeit: 3. Sem.)	6	Praktikum
Einführung in akademisches Arbeiten	Ende 1. Sem. (dual AI*: 1. Sem.) (dual PI*: 1. Sem.) (Studium in Teilzeit: 1. Sem.)	6	
Höhere Mathematik	Ende 2. Sem. (dual AI*: 2. Sem.) (dual PI*: 2. Sem.) (Studium in Teilzeit: 2. Sem.)	6	
Datenbanken	Ende 2. Sem. (dual AI*: 4. Sem.) (dual PI*: 2. Sem.) (Studium in Teilzeit: 2. Sem.)	6	

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Regeltermin Prüfungs- periode</b>	<b>C</b>	<b>Prüfungs- zulassungsvoraussetzung</b>
Objektorientierte Programmierung	Ende 2. Sem. (dual AI*: 2. Sem.) (dual PI*: 2. Sem.) (Studium in Teilzeit: 2. Sem.)	6	
Digitale Systeme	Ende 2. Sem. (dual AI*: 4. Sem.) (dual PI*: 4. Sem.) (Studium in Teilzeit: 4. Sem.)	6	
Englisch	Ende 2. Sem. (dual AI*: 2. Sem.) (dual PI*: 4. Sem.) (Studium in Teilzeit: 4. Sem.)	6	
Diskrete Mathematik	Ende 3. Sem. (dual AI*: 5. Sem.) (dual PI*: 5. Sem.) (Studium in Teilzeit: 5. Sem.)	6	
Betriebssysteme	Ende 3. Sem. (dual AI*: 5. Sem.) (dual PI*: 7. Sem.) (Studium in Teilzeit: 7. Sem.)	6	Praktikum
Algorithmen und Datenstruktur	Ende 3. Sem. (dual AI*: 5. Sem.) (dual PI*: 3. Sem.) (Studium in Teilzeit: 3. Sem.)	6	
Mess- und Regelungstechnik	Ende 3. Sem. (dual AI*: 5. Sem.) (dual PI*: 5. Sem.) (Studium in Teilzeit: 5. Sem.)	6	
Eingebettete Systeme	Ende 3. Sem. (dual AI*: 5. Sem.) (dual PI*: 5. Sem.) (Studium in Teilzeit: 5. Sem.)	6	

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Regeltermin Prüfungs- periode</b>	<b>C</b>	<b>Prüfungs- zulassungsvoraussetzung</b>
Softwaretechnik	Ende 4. Sem. (dual AI*: 4. Sem.) (dual PI*: 4. Sem.) (Studium in Teilzeit: 4. Sem.)	6	
Grundlagen des maschinellen Lernens	Ende 4. Sem. (dual AI*: 6. Sem.) (dual PI*: 6. Sem.) (Studium in Teilzeit: 6. Sem.)	6	
Sicherheit und Zuverlässigkeit	Ende 4. Sem. (dual AI*: 6. Sem.) (dual PI*: 6. Sem.) (Studium in Teilzeit: 6. Sem.)	6	
Digitale Signalverarbeitung	Ende 4. Sem. (dual AI*: 6. Sem.) (dual PI*: 6. Sem.) (Studium in Teilzeit: 6. Sem.)	6	
Wirtschaft und Recht	Ende 4. Sem. (dual AI*: 6. Sem.) (dual PI*: 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8. Sem.)	6	
Full Stack Programmierung	Ende 5. Sem. (dual AI*: 7. Sem.) (dual PI*: 7. Sem.) (Studium in Teilzeit: 7. Sem.)	6	
Kommunikationstechnik und Nachrichtentechnik	Ende 5. Sem. (dual AI*: 7. Sem.) (dual PI*: 7. Sem.) (Studium in Teilzeit: 7. Sem.)	6	
Projektmanagement (Informatikprojekt)	Ende 5. Sem. (dual AI*: 7. Sem.) (dual PI*: 7. Sem.) (Studium in Teilzeit: 9. Sem.)	6	

## Anlage 4: Wahlmodule

Zu erwerben sind mindestens 30 Credits aus dem Wahlbereich. In den Wahlmodulen kann das Angebot der Veranstaltung von einer Mindestteilnehmerzahl abhängig gemacht werden. Nicht bestandene Wahlmodule sind durch andere bestandene Wahlmodule ersetzbar. Der jeweils aktuell angebotene Wahlmodulkatalog wird vor Semesterbeginn über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder durch Aushang bekanntgegeben. Anlage 4 wird durch die jeweils aktuellen Bekanntmachungen ersetzt.

Im Wahlbereich besteht einerseits die Möglichkeit, schwerpunktunabhängig Module aus dem breit gefächerten Angebot aller Informatik-Wahlmodule zu wählen. Andererseits besteht aber auch die Möglichkeit entsprechend der eigenen Interessen einen Schwerpunkt zu bilden. Im Studiengang werden vier Themenschwerpunkten angeboten: „Artificial Intelligence“, „Automotive“, „Smart Devices“ und „System Engineering“ (vgl. Anlage 4). Werden 18 Credits eines Themenschwerpunktes erreicht (drei Module), so kann dieser auf Antrag im Zeugnis eingetragen werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit sich bis zu zwei außerfachliche Wahlmodule anerkennen zu lassen.

### Themenschwerpunkt A: Artificial Intelligence

Modulbezeichnung	Regeltermin Prüfungs- periode	C	Prüfungs- zulassungsvoraussetzung
Autonome Systeme	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Bildverarbeitung	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Empfehlungssysteme	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	

Natural Language Processing	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Neuroinformatik	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Robotik	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	

**Themenschwerpunkt B: Automotive**

Modulbezeichnung	Regeltermin Prüfungs- periode	C	Prüfungs- zulassungsvoraussetzung
Automotive Electronics and Sensors	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Automotive HMI / Traffic Psychology	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Automotive Software & Systems Engineering	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	

Bildverarbeitung	Ende 5. Sem oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Eingebettete Systeme 2	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Fahrerassistenzsysteme	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Navigationssysteme und Verkehrssimulation	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	

**Themenschwerpunkt C: Smart Devices**

Modulbezeichnung	Regeltermin Prüfungs- periode	C	Prüfungs- zulassungsvoraussetzung
Cybersecurity	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Eingebettete Systeme 2	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	

Kommunikation für Energiesysteme	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Mobile Computing	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Verteilte Systeme	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Web- und Multimediatechnologien	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	

### **Themenschwerpunkt D: System Engineering**

Modulbezeichnung	Regeltermin Prüfungs- periode	C	Prüfungs- zulassungsvoraussetzung
Automotive Electronics and Sensors	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Automotive Software & Systems Engineering	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	

Autonome Systeme	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Cybersecurity	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Eingebettete Systeme 2	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Fahrerassistenzsysteme	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	

### **Weitere Wahlmodule der Informatik**

Angewandte Statistik	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Computergrafik & Visualisierung	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	

eHealth, Ambient Assisted Living	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Informationssysteme im Gesundheitswesen	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	
Virtual and Augmented Reality	Ende 5. Sem. oder 6. Sem. (dual Ende 7. Sem. oder 8. Sem.) (Studium in Teilzeit: 8., 9., 10. Sem.)	6	

## Anlage 5: Übersicht Praxissemester, Bachelorarbeit, Kolloquium

### Praxissemester

Zulassungsvoraussetzung	siehe § 23
Dauer	20 Wochen
Credits	26 + 2 (Praxisseminar)

### Bachelorarbeit

Zulassungsvoraussetzung	siehe § 25
Bearbeitungsdauer	12 Wochen + evtl. Verlängerung von 2 Wochen
Credits	12
Anzahl der möglichen Wiederholungsversuche	1

### Kolloquium

Zulassungsvoraussetzung	siehe § 28
Dauer	30 Minuten
Credits	2
Anzahl der möglichen Wiederholungsversuche	1