

**Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang Chemische Biologie  
der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie  
an der Technischen Universität Dortmund  
vom 25. Juni 2013**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31.10.2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.12.2012 (GV. NRW. S. 672), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht**

**I. Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung
- § 3 Mastergrad
- § 4 Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Leistungspunktesystem
- § 6 Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums und Studienumfang
- § 7 Praktika
- § 8 Zulassung zu den Praktika
- § 9 Prüfungen und Nachteilsausgleich
- § 10 Fristen und Termine
- § 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen
- § 12 Prüfungsausschuss
- § 13 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 14 Anrechnung von Leistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

**II. Masterprüfung**

- § 16 Zulassung zur Masterprüfung
- § 17 Umfang der Masterprüfung
- § 18 Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten
- § 19 Zulassung zur und Erstellung der Masterarbeit
- § 20 Annahme und Bewertung der Masterarbeit
- § 21 Kolloquium
- § 22 Übergang in den Promotionsstudiengang
- § 23 Zusatzqualifikationen
- § 24 Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel
- § 25 Masterurkunde

### **III. Schlussbestimmungen**

§ 26 Ungültigkeit einer Prüfung und Aberkennung des Mastergrades

§ 27 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

§ 28 Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

**Anhang:** Modulübersicht, Studienplan

## **I. Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich der Prüfungsordnung**

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang „Chemische Biologie“ an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund. Sie regelt gemäß § 64 Abs. 1 HG die Strukturen des Masterstudiums.
- (2) In den Modulbeschreibungen sind die einzelnen Studienelemente, die Lehrinhalte und zu erwerbenden Kompetenzen dargestellt. Sie sind nicht Bestandteil dieser Prüfungsordnung. Sie werden durch den zuständigen Fakultätsrat beschlossen und sind dem Rektorat anzuzeigen.

### **§ 2**

#### **Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung**

- (1) Lehre und Studium vermitteln den Studierenden in diesem Studiengang unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt und der fachübergreifenden Bezüge die erforderlichen Fachkenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so, dass sie zu selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit, kritischer Einordnung und verantwortlichem Anwenden wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden befähigt werden.
- (2) Die Masterprüfung bildet einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Masterstudiengang Chemische Biologie. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin / der Kandidat die Zusammenhänge des Faches überblickt und in der Lage ist, selbstständig wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse in der beruflichen Praxis bei Forschungs- und Entwicklungsaufgaben problemorientiert anzuwenden.

### **§ 3**

#### **Mastergrad**

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung in diesem Studiengang verleiht die Technische Universität Dortmund durch die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie den akademischen Grad „Master of Science“ ("M. Sc.").

### **§ 4**

#### **Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang Chemische Biologie ist
  - a) ein qualifiziert, d.h. mindestens mit der Note 3,0 abgeschlossenes Bachelorstudium in den Studiengängen Chemische Biologie oder Biochemie an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes mit einer Regelstudienzeit von mindestens 6 Semestern oder

- b) ein qualifiziert, d. h. mindestens mit der Note 3,0 abgeschlossenes Bachelorstudium oder vergleichbares, mindestens sechssemestriges Studium in einem verwandten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes, soweit der Prüfungsausschuss die Gleichwertigkeit des Studiengangs und des Abschlusses festgestellt hat. Der Bachelorstudiengang „Chemie“ an der Technischen Universität Dortmund gilt als gleichwertig.
- (2) Bei der Prüfung der Gleichwertigkeit beurteilt der Prüfungsausschuss insbesondere, ob die wesentlichen, im Masterstudiengang vorausgesetzten Grundlagen in hinreichendem Umfang und Niveau enthalten waren. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Abhängig von dieser Beurteilung kann er eine Zulassung ohne oder mit Auflagen zur erfolgreichen Absolvierung fehlender Leistungen aussprechen oder die Zulassung ablehnen. Auflagen können mit einem Umfang von höchstens 30 Leistungspunkten verlangt werden und müssen spätestens bis zum Beginn der Masterarbeit erfolgreich nachgewiesen werden.
- (3) Wurde der akademische Grad im Ausland erworben, so sind zur Bestimmung der Gleichwertigkeit des Abschlusses mit entsprechenden deutschen Abschlüssen die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen, Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sowie die Empfehlungen der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen zu beachten. Bei Unklarheiten kann der Prüfungsausschuss die Bewerberinnen und Bewerber zu einem Gespräch über die fachlichen Inhalte des Abschlusses zur Bestimmung der Gleichwertigkeit des Abschlusses einladen. Das Gespräch wird von zwei Hochschullehrerinnen / Hochschullehrern der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie durchgeführt.
- (4) Wurde die Note gemäß Absatz 1 nicht erreicht, so kann der Prüfungsausschuss Bewerberinnen und Bewerber im Einzelfall trotzdem zum Masterstudiengang zulassen, wenn die Nichtzulassung eine unbillige Härte darstellen würde oder das Gesamtbild der Bewerbung in fachlicher Hinsicht die erfolgreiche Bewältigung des Masterstudiums erwarten lässt. Hierzu kann der Prüfungsausschuss vor seiner Entscheidung die entsprechenden Bewerberinnen oder Bewerber zu einem Gespräch einladen, welches von zwei Hochschullehrerinnen / Hochschullehrern der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie mit der Bewerberin / dem Bewerber durchgeführt wird, um die besondere persönliche Situation darzulegen.
- (5) Ist eine Bewerberin oder ein Bewerber noch nicht im Besitz des Bachelorzeugnisses, so kann der Prüfungsausschuss diese Bewerberin oder diesen Bewerber zum gewählten Masterstudiengang zulassen, wenn diese oder dieser den Nachweis erbringt, dass sie oder er alle Prüfungen des Bachelorstudiengangs erfolgreich abgelegt hat. Das Bachelorzeugnis ist innerhalb von sechs Monaten nachzureichen.

## § 5

### **Leistungspunktesystem**

- (1) Das Studium ist auf der Basis eines Leistungspunktesystems aufgebaut, das mit dem European Credit Transfer System (ECTS) kompatibel ist.
- (2) Jedem Modul wird gemäß seinem Studienaufwand eine Anzahl von Leistungspunkten zugeordnet. Ein Leistungspunkt im Sinne dieser Prüfungsordnung entspricht einem ECTS-Punkt und wird für eine Studienleistung vergeben, die einen Arbeitsaufwand (workload) von etwa 30 Stunden erfordert. Pro Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu vergeben.
- (3) Leistungspunkte werden auf der Grundlage erfolgreich und vollständig absolvierter Module vergeben.

## § 6

### **Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums und Studienumfang**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit 4 Semester (zwei Jahre).
- (2) Das Studium gliedert sich in Module, die sich jeweils über höchstens zwei Semester erstrecken. Diese Module sind inhaltlich und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Studieneinheiten mit einem Umfang von in der Regel mindestens 4 Leistungspunkten.
- (3) Insgesamt umfasst das Masterstudium 3.600 studentische Arbeitsstunden, die 120 Leistungspunkten entsprechen und sich in Pflicht- und Wahlpflichtbereich aufteilen.
- (4) Das Studium kann im Sommer- oder Wintersemester aufgenommen werden.
- (5) In der Anlage sind die Struktur des Studiengangs sowie die Module, einschließlich der zu erwerbenden Leistungspunkte und Prüfungsformen, dargestellt.

## § 7

### **Praktika**

- (1) Die Praktika umfassen im Masterstudiengang insgesamt 46 Leistungspunkte. Es sind vier Wahlpflichtpraktika mit einem Umfang von jeweils 9 Leistungspunkten sowie eine Forschungspraktikum im Fach der Masterarbeit mit einem Umfang von 10 Leistungspunkten zu absolvieren.
- (2) In den Praktika werden Handfertigkeiten eingeübt und Methodenkenntnisse vermittelt. Sie dienen der Erfahrungsbildung durch Bearbeiten praktischer Aufgabenstellungen und fördern so die Einsicht in Sachzusammenhänge. Sie sollen darüber hinaus die für die sachgerechte Anlage und Ausführung eigener Experimente erforderlichen Fähigkeiten sowie die sorgfältige Beobachtung bei selbst durchgeführten Experimenten schulen.
- (3) Zugangsvoraussetzung für alle Praktika ist das Vorliegen des Sachkundenachweises gemäß § 5 der Chemikalienverbotsverordnung. Sofern dieser nicht aufgrund der Vorausbildung vorliegt, ist er spätestens mit dem Abschluss des zweiten Semesters nachzuweisen.

- (4) Teilnahmevoraussetzung am Forschungspraktikum im Fach der Masterarbeit ist die vorherige erfolgreiche Teilnahme an vier Wahlpflichtpraktika sowie die erfolgreiche Teilnahme an mindestens zwei Wahlpflichtvorlesungen. Zusätzlich muss noch an den abschließenden Prüfungen von mindestens vier weiteren Wahlpflichtvorlesungen teilgenommen worden sein.
- (5) Näheres regeln die Praktikumsrichtlinien der Fakultät.

## § 8

### Zulassung zu den Praktika

- (1) Bei den Praktika ist die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus organisatorischen und aus Sicherheitsgründen begrenzt. Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen / Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der / des jeweiligen Lehrenden die Dekanin / der Dekan oder eine / ein von ihr / ihm beauftragte Lehrende / beauftragter Lehrender mit Beteiligung der Fakultätskommission für Lehre und Studium den Zugang (§ 59 Abs. 2 HG). Dabei sind die Bewerberinnen / Bewerber in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
  1. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, soweit sie für den Studiengang Chemische Biologie (M. Sc.) an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.
  2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für den Studiengang Chemische Biologie (M. Sc.) an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.
  3. Studierende, die für diese Lehrveranstaltung als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 1 HG zugelassen sind.
  4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für diese Lehrveranstaltung erbringen.
- (2) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich sind die Bewerberinnen / Bewerber in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
  1. Studierende mit länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung, chronischer Erkrankung oder mit Pflegeaufwand (Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, Pflege der Ehegattin / des Ehegatten, des eingetragenen Lebenspartners / der eingetragenen Lebenspartnerin oder einer / eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist).
  2. Studierende mit längerer Wartezeit sind Studierenden mit kürzerer Wartezeit vorzuziehen. Studierende, die die Lehrveranstaltung noch nicht besucht haben, können Studierenden vorgezogen werden, die die Veranstaltung schon besucht haben, ohne den Leistungsnachweis zu erwerben.
  3. Ist für die Teilnahme an dem Praktikum die Teilnahme an einem vorhergehenden Studienmodul vorausgesetzt, so entscheiden die Prüfungsergebnisse der zu dem Modul gehörenden Prüfung.
  4. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (3) Die Fakultät stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass in der Regel den unter Nr. 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmerin-

nen und Teilnehmer insgesamt kein Zeitverlust oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

## § 9

### Prüfungen und Nachteilsausgleich

- (1) Jedes Modul wird mit mindestens einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Der Modulabschluss erfolgt in der Regel durch eine benotete oder unbenotete Modulprüfung. Alternativ kann ein Modul auch durch kumulativ erbrachte benotete oder unbenotete Teilleistungen erfolgreich abgeschlossen werden. Die jeweiligen Prüfungsformen ergeben sich aus der Anlage.
- (2) Prüfungsleistungen werden studienbegleitend, insbesondere in Form von Klausurarbeiten, mündlichen Prüfungen, testierten Praktikumsleistungen, schriftlichen Ausarbeitungen oder Vorträgen auf der Basis schriftlicher Ausarbeitungen, erbracht. Die jeweils verantwortlichen Prüfenden können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses andere geeignete Prüfungsformen festlegen.
- (3) Form und Umfang der Modulprüfung oder der Teilleistungen sind in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs festgelegt oder werden von der Prüferin oder dem Prüfer spätestens zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung durch Aushang bekannt gegeben. Auf Antrag über den Prüfungsausschuss kann in begründeten Fällen für einen begrenzten Zeitraum von der ursprünglich in den Modulbeschreibungen vorgesehenen Erbringungsform abgewichen werden.
- (4) Die Zulassung zu den einzelnen Modulprüfungen erfordert, dass die in den Modulbeschreibungen als Voraussetzungen bezeichneten Prüfungsleistungen erfolgreich abgelegt sind.
- (5) Die Bearbeitungszeit für eine Klausur beträgt mindestens 2, höchstens 4 Stunden. Die Klausurarbeiten werden unter Aufsicht durchgeführt und sind nicht öffentlich. Die jeweils zugelassenen Hilfsmittel werden von der Prüferin / dem Prüfer zu Beginn des Anmeldezeitraums durch Aushang bekannt gegeben. Das Ergebnis der Klausur soll spätestens nach 6 Wochen bekannt gegeben werden.
- (6) Klausuren können ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt werden. Insbesondere bei Anwendung dieses Verfahrens ist darauf zu achten, dass die Prüfungsaufgaben auf die in den Modulen oder den entsprechenden Lehrveranstaltungen vermittelten Inhalte und erforderlichen Kenntnisse abgestellt sind und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Sie werden von zwei Prüferinnen oder Prüfern gemeinsam erarbeitet. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden.
- (7) Die Dauer mündlicher Prüfungen beträgt je Kandidatin oder Kandidat mindestens 20 Minuten und höchstens 45 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen mündlichen Prüfung unterziehen wollen, werden, falls es die räumlichen Verhältnisse zulassen, als Zuhörerinnen und Zuhörer

- zugelassen, es sei denn, die oder der zu prüfende Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- (8) Schriftliche Ausarbeitungen können aus einem Gesamtbericht oder mehreren Einzelberichten bestehen.
- (9) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusätzliche Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Referate, Hausarbeiten, testierte Praktikumsversuche, erfolgreiche Teilnahme an Übungen, mündliche oder schriftliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge oder Protokolle. Studienleistungen können benotet oder mit bestanden beziehungsweise nicht bestanden bewertet werden. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen.
- (10) Die Anforderungen einer Studienleistung liegen in Form und Inhalt deutlich unterhalb den Anforderungen einer Prüfung. Die Form, in der eine Studienleistung für ein Modul zu erbringen ist, wird in der Modulbeschreibung im Modulhandbuch definiert. Die genaue Ausgestaltung der Form wird von der oder dem Lehrenden spätestens zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.
- (11) In Lehrveranstaltungen (mit Ausnahme von Vorlesungen), in denen zum Erreichen der lehrveranstaltungsspezifischen Lernziele eine regelmäßige aktive Beteiligung der Studierenden erforderlich ist, kann eine Anwesenheitspflicht gelten. Diese wird von der oder dem Lehrenden in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss im Sinne des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes festgelegt. Die genaue Ausgestaltung der Anwesenheitspflicht wird in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs festgelegt und den Studierenden in geeigneter Form zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (12) Schriftliche Prüfungsleistungen sind von zwei Prüferinnen / Prüfern (§ 13) zu bewerten. Mündliche Prüfungsleistungen sind von mindestens einer Prüferin / einem Prüfer in Gegenwart mindestens einer sachkundigen Beisitzerin / eines sachkundigen Beisitzers (§ 13), die / der vor der Festsetzung der Note zu hören ist / sind, abzunehmen. Mündliche Prüfungsleistungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird, und Wiederholungsprüfungen mündlicher Prüfungsleistungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind stets von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten.
- (13) Macht die oder der Studierende durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder Frist zu erbringen, so legt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses fest, in welcher anderen Form oder Frist die Prüfungsleistung erbracht wird. Bei Zweifeln wird die zuständige Person oder Stelle für Fragen zu Belangen behinderter Studierender (z. B. Dortmunder Zentrum Behinderung und Studium) beteiligt.
- (14) Sowohl schriftliche als auch mündliche Prüfungsleistungen können im Einvernehmen zwischen Prüferin / Prüfer und Kandidatin / Kandidat in deutscher und englischer Sprache erbracht werden.



## § 10

### **Fristen und Termine**

- (1) Zu jeder Prüfungsleistung ist eine Anmeldung bis spätestens zwei Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin erforderlich. Der Anmeldezeitraum muss mindestens zwei Wochen betragen.
- (2) Die Abschlussprüfung für ein Modul soll in dem Semester durchgeführt werden, in dem die letzte zu diesem Modul gehörende Lehrveranstaltung stattfindet. Ein Wiederholungstermin soll spätestens im darauf folgenden Semester angeboten werden. Die Prüfungstermine werden vom Prüfungsausschuss bestätigt und spätestens vier Wochen vor dem Ende der Vorlesungszeit in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (3) Für Module, deren Lehrveranstaltungen mit im Wesentlichen gleichen fachlichen Lehrinhalten in jährlichem Turnus abgehalten werden (z. B. Module des Pflichtbereichs), sind die jeweils zugehörigen Prüfungen nach Absatz 2 zugleich Wiederholungstermine für Kandidatinnen / Kandidaten, die die Prüfungen für dieses Modul bei den ersten beiden Terminen nicht bestanden oder nicht wahrgenommen haben.
- (4) Für Module, deren Lehrveranstaltungen nicht mit fachlich gleichen Lehrinhalten in jährlichem Turnus abgehalten werden (z. B. Module aus dem Wahlpflichtbereich), wird ein zweiter Wiederholungstermin angeboten. Ein Anspruch auf weitere Wiederholungstermine besteht nicht.
- (5) Prüfungsverfahren berücksichtigen die gesetzlichen Mutterschutzfristen sowie Ausfallzeiten durch die Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, durch die Pflege der Ehegattin / des Ehegatten, des eingetragenen Lebenspartners / der eingetragenen Lebenspartnerin oder einer / eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist.

## § 11

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen**

- (1) Benotete und unbenotete Prüfungsleistungen können, wenn sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, zweimal wiederholt werden. Bei Nichtbestehen einer Teilleistung ist nur diese zu wiederholen. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.
- (2) Das endgültige Nichtbestehen von Wahlpflichtmodulen kann durch andere erfolgreich absolvierte Wahlpflichtmodule ausgeglichen werden.
- (3) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Diese ist Bestandteil der zweiten Wiederholungsprüfung. Für die Abnahme der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 9 Abs. 7 und § 18 entsprechend. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird die Note „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Die mündliche Ergänzungsprüfung hat innerhalb von 12 Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu erfolgen. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die

mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben. Insgesamt können im Masterstudiengang Chemische Biologie maximal drei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden.

- (4) Abweichend von Absatz 1 kann die Masterarbeit nur als Ganzes und dann nur einmal mit neuem Thema und anderen Prüferinnen / Prüfern wiederholt werden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Bei der Wiederholung ist die Rückgabe des Themas gemäß § 19 Abs. 9 nur zulässig, wenn die Kandidatin / der Kandidat bei der Anfertigung der nicht erfolgreichen Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (5) Nicht erfolgreich absolvierte Prüfungsleistungen sollen spätestens im zweiten auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semester wiederholt werden. Bei Modulen, auf die § 10 Abs. 4 zutrifft, ist nach Verstreichen der letzten Wiederholungsmöglichkeit gemäß § 10 Abs. 4 das Modul insgesamt zu wiederholen. Die Anzahl zulässiger Wiederholungen nach Absatz 1 wird hierdurch nicht erhöht.
- (6) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche 120 Leistungspunkte aus den studienbegleitenden Prüfungen und für die Masterarbeit erworben wurden.
- (7) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
  - a) die Masterarbeit nach Wiederholung wiederum nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt oder
  - b) eines der im Anhang genannten Pflichtmodule endgültig nicht bestanden wurde oder
  - c) eine Kandidatin oder ein Kandidat nicht mehr die erforderliche Mindestanzahl von Leistungspunkten erwerben kann.
- (8) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt eine Prüfungsleistung als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Auf Antrag wird der Kandidatin oder dem Kandidaten eine Bescheinigung über die bestandenen Prüfungen ausgestellt; aufgenommen wird der Zusatz, dass diese Bescheinigung nicht für die Vorlage an einer anderen Hochschule gilt.

## § 12

### **Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus der Dekanin / dem Dekan als der / dem Vorsitzenden, drei weiteren hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie tätigen Professorinnen / Professoren, darunter die Stellvertreterin / der Stellvertreter der / des Vorsitzenden, einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin / einem wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Studierenden der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie, die für diesen Masterstudiengang oder einen anderen Studiengang der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund mit fachlich mindestens gleichwertigem Abschluss eingeschrieben sind. Die Stellvertreterin / der Stellvertreter der / des Vorsitzenden und die weiteren nichtstudentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses werden nach Gruppen getrennt für zwei Jahre, die studentischen Mitglieder für ein Jahr vom Fakultätsrat ge-

wählt. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der / des Vorsitzenden und deren / dessen Stellvertreterin / Stellvertreter werden vom Fakultätsrat Vertreterinnen / Vertreter gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses ist bekannt zu geben.

- (2) Die Dekanin / der Dekan kann für die Dauer ihrer / seiner Amtszeit den Vorsitz in diesem Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem Fakultätsrat auf die Prodekanin / den Prodekan für Studium und Lehre oder auf eine andere Professorin / einen anderen Professor der Fakultät übertragen.
- (3) Der Prüfungsausschuss sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen und achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus berichtet der Prüfungsausschuss dem Fakultätsrat regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung bestimmter Aufgaben (z. B. Anerkennungsfragen, Eilentscheidungen ect.) im Rahmen der laufenden Geschäfte auf die Vorsitzende / den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fakultätsrat.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der / dem Vorsitzenden oder deren / dessen Stellvertreterin / Stellvertreter und einer weiteren Professorin / einem weiteren Professor noch mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der / des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Leistungen und der Bestellung von Prüferinnen / Prüfern und Beisitzerinnen / Beisitzern, nicht mit.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Stellvertreterinnen / Stellvertreter, die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende / den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Der Prüfungsausschuss bedient sich bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben der Verwaltungshilfe der Zentralen Prüfungsverwaltung.

## § 13

### **Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen / Prüfer sowie die Beisitzerinnen / Beisitzer gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Zu Prüferinnen / Prüfern dürfen nur Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer, Hochschuldozentinnen / Hochschuldozenten, Privatdozentinnen / Privatdozenten und Lehrbeauftragte sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des § 65 Abs. 1 HG bestellt werden, die in dem der Prüfung vorangehenden Studienabschnitt eine selbstständige Lehrtätigkeit in dem Prüfungsfach an der Technischen Universität Dortmund ausgeübt haben. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Masterprüfung oder eine mindestens vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (2) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Für die Masterarbeit kann die Kandidatin / der Kandidat die beiden Prüferinnen / Prüfer vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin / des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Es besteht jedoch kein Rechtsanspruch.
- (4) Der Kandidatin / dem Kandidaten sollen die Namen der Prüferinnen und Prüfer rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.

## § 14

### **Anrechnung von Leistungen, Einstufung in höhere Fachsemester**

- (1) Leistungen in dem gleichen Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.
- (2) Leistungen in anderen Studiengängen an der Technischen Universität Dortmund oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Leistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen dieses Studiengangs an der Technischen Universität Dortmund im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.
- (3) Für die Feststellung der Gleichwertigkeit von Leistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (4) Im Rahmen von ECTS an einer Gasthochschule erworbene Leistungspunkte werden angerechnet, sofern vor Antritt des Studiums an der Gasthochschule durch eine schriftliche Vereinbarung zwischen der oder dem Studierenden, einer / einem Beauftragten des Prüfungsausschusses und einer Vertreterin / einem Vertreter des Lehrkörpers der Gasthochschule Art und Umfang der für eine Anrechnung vorgesehenen Leistungspunkte geregelt wurde. Diese schriftliche Vereinbarung ist nicht erforderlich, sofern der Austausch im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung erfolgt.

- (5) Für die Anrechnung von Leistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gelten die Absätze 1 und 2 sinngemäß. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz zu berücksichtigen.
- (6) Leistungen, die nicht nach den Absätzen 2 bis 5 gleichwertig sind, jedoch im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder in einem Staat erbracht wurden, der das „Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region“ (Lissabonner Anerkennungskonvention vom 11.04.1997) ratifiziert hat, werden auf Grundlage der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten dann angerechnet, wenn kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen des Studiengangs festgestellt wird, zu dem die Anrechnung beantragt wird.
- (7) Studienbewerberinnen und 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 Leistungen der Masterprüfung angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.
- (8) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können auf Praktika angerechnet werden.
- (9) Bei der Anrechnung von Leistungen in gleichen oder verwandten Studiengängen werden nicht nur bestandene, sondern auch nicht bestandene Prüfungen berücksichtigt.
- (10) Zuständig für die Anrechnung von Leistungen nach den Absätzen 1 bis 9 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit oder nicht wesentliche Unterschiede sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (11) Werden Leistungen 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 Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (12) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 7 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anerkennung von Leistungen, die im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Aufgrund von Leistungen, die nach den Bestimmungen der Absätze 1 bis 8 anzurechnen sind, können insgesamt höchstens 35 Leistungspunkte erworben werden.

## § 15

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

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin / der Kandidat ohne triftigen Grund entweder zu einem Prüfungstermin nicht erscheint, nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt oder eine schriftliche Prüfungsleistung nicht fristgerecht einreicht.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin / des Kandidaten oder eines von der Kandidatin / dem Kandidaten überwiegend zu betreuenden Kindes wird die Vorlage eines ärztlichen Attests verlangt. Bei Krankheit der Kandidatin / des Kandidaten müssen sich aus dem ärztlichen Attest die Befundtatsachen ergeben, die in allgemeinverständlicher Form die Prüfungsunfähigkeit belegen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe für den Rücktritt oder das Versäumnis nicht an, wird dies der Kandidatin / dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt.
- (3) Wird eine Prüfungsleistung durch Täuschung (z. B. Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, Übernahme von Textpassagen ohne Wiedergabe als Zitat, Abschreiben etc.) beeinflusst, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Entscheidung, ob eine Täuschungshandlung vorliegt, trifft die jeweilige Prüferin / der jeweilige Prüfer. Wird während einer Prüfung ein Täuschungsversuch im Sinne von Satz 1 durch die Aufsichtsführende oder den Aufsichtsführenden festgestellt, kann diese bzw. dieser die Kandidatin oder den Kandidaten von der jeweiligen Prüfung ausschließen. In diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die jeweiligen Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen von Täuschung oder Störung kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann von Kandidatinnen und Kandidaten bei Prüfungen eine schriftliche Erklärung verlangen, dass sie bzw. er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit einen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. § 19 Abs. 11 bleibt unberührt.
- (5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Frist von vierzehn Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

## II. Masterprüfung

### § 16

#### Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Studiengang oder der Zulassung als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG gilt eine Studierende / ein Studierender als zu den Prüfungen des Masterstudiengangs Chemische Biologie zugelassen, es sei denn, die Zulassung ist gemäß Absatz 2 zu versagen.
- (2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
  - die Kandidatin / der Kandidat eine Prüfung in einem Masterstudiengang „Chemie“, in einem Diplomstudiengang „Chemie“, in einem Masterstudiengang „Chemische Biologie“, in einem Diplomstudiengang „Chemische Biologie“, oder in einem verwandten Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder
  - der Kandidatin oder dem Kandidaten nach abgelegter Prüfung in einem der vorgenannten Studiengänge aufgrund einer anschließenden Anfechtung des Prüfungsbescheides eine bestands- und rechtskräftige Entscheidung über das endgültige Nichtbestehen noch nicht vorliegt.

### § 17

#### Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung setzt sich zusammen aus 100 Leistungspunkten für Prüfungsleistungen in den Modulen dieses Studiengangs und aus 20 Leistungspunkten für die erfolgreich an der Technischen Universität Dortmund durchgeführte Masterarbeit (15 Leistungspunkte) einschließlich des abschließenden Kolloquiums (5 Leistungspunkte).
- (2) Prüfungsfächer im Sinne dieser Ordnung sind
  - a) Chemische Biologie,
  - b) Biologisch-Chemische Mikrostrukturtechnik
  - c) Molekulare Zellbiologie
  - d) weitere chemische / naturwissenschaftliche Studien (höchstens 21 Leistungspunkte)
  - e) ergänzende nicht-naturwissenschaftliche Studien (höchstens 8 Leistungspunkte von den unter d) genannten 21 Leistungspunkten).In den Fächern a) bis c) sind insgesamt mindestens 59 Leistungspunkte zu erwerben.
- (3) Die Studien in Chemischer Biologie, Biologisch-Chemischer Mikrostrukturtechnik und Molekularer Zellbiologie setzen sich zusammen aus
  - mindestens 3 höchstens 4 Wahlpflichtpraktika in den Gebieten
    1. Bioanorganische Chemie
    2. Bioorganische Chemie

3. Biophysikalische Chemie
  4. DNA- u. Protein-Microarrays
  5. Biomolekulare Modellierung
  6. Rekombinante DNA u. Protein-Expression
  7. Systembiologie
- davon mindestens ein Wahlpflichtpraktikum aus den Gebieten Bioorganische Chemie, Microarrays oder Systembiologie
  - sowie je einem Seminar in den zwei Prüfungsfächern „Chemische Biologie“ und „Biologisch-Chemische Mikrostrukturtechnik“.
  - Darüber hinaus sind in den Fächern a) bis c) mindestens 5 Vorlesungsmodule zu studieren, davon
  - 3 Module aus dem Bereich Chemische Biologie, davon wiederum 2 Module aus Bioanorganischer, Bioorganischer, Biophysikalischer Chemie und Biomolekularer Modellierung,
  - 1 Modul aus dem Bereich Biologisch-Chemische Mikrostrukturtechnik,
  - 1 Modul aus dem Bereich Molekulare Zellbiologie.
- (4) Die weiteren chemischen / naturwissenschaftlichen Studien umfassen höchstens ein Wahlpflichtpraktikum (9 Leistungspunkte) aus den Fächern Analytische, Anorganische, Organische und Physikalische Chemie aus dem Masterstudiengang Chemie und Wahlpflichtvorlesungen aus dem Masterstudiengang Chemie oder anderen Fächern durch die höchstens 12 Leistungspunkte erworben werden können. Von diesen 12 Leistungspunkten können höchstens 8 aus nicht-naturwissenschaftlichen Fächern angerechnet werden.
- (5) Die Zuordnung der Leistungspunkte zu den Modulen sowie die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu den Modulen regelt der Studienplan im Anhang dieser Prüfungsordnung.

## § 18

### **Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten**

- (1) Die Noten für die Prüfungsleistungen und die Masterarbeit werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:
- |                  |   |
|------------------|---|
| 1 = sehr gut     | = eine hervorragende Leistung,  |
| 2 = gut          | = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt, |
| 3 = befriedigend | = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,               |



- 4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt,  
5 = nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Durch Erniedrigung oder Erhöhung einzelner Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden; die Noten 0,7 / 4,3 / 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Die dem jeweiligen Modul zugeordnete Zahl von Leistungspunkten wird erworben, wenn das Modul mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertet worden ist.
- (3) Eine Klausur, welche ausschließlich im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt wurde, gilt als bestanden wenn
- 50 % der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht worden ist oder
  - die erreichte Punktzahl um nicht mehr als 20 % die durchschnittliche Prüfungsleistung der Kandidatinnen und Kandidaten unterschreitet, die an der Prüfung teilgenommen haben.
- (4) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Mindestpunktzahl gemäß Absatz 3 erreicht und damit die Prüfung bestanden, so lautet die Note wie folgt:
- 1 = sehr gut, falls sie bzw. er mindestens 75 %  
2 = gut, falls sie bzw. er mindestens 50 % aber weniger als 75 %  
3 = befriedigend, falls sie bzw. er mindestens 25 % aber weniger als 50 %  
4 = ausreichend, falls sie bzw. er keine oder weniger als 25 %  
der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden zu erreichenden Punkte erreicht hat.
- (5) Wird eine Klausur nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt, so werden die Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren nach den Absätzen 3 und 4 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren beurteilt. Aus beiden Bewertungen wird die Note der Klausur ermittelt, wobei die Anteile der jeweils zu erreichenden Gesamtpunktzahlen berücksichtigt werden.
- (6) Wird ein Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Bei Teilleistungen errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der mit den entsprechenden Leistungspunkten gewichteten, nicht gerundeten Noten der im Rahmen des Moduls abgelegten Teilleistungen.
- (7) Die Modulnoten lauten in Worten bei einem Mittelwert:
- bis 1,5 = sehr gut
  - 1,6 bis 2,5 = gut
  - 2,6 bis 3,5 = befriedigend
  - 3,6 bis 4,0 = ausreichend
  - ab 4,1 = nicht ausreichend.

- Bei der Bildung der Modulnoten wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (8) Die Fachnoten in den Prüfungsfächern (§ 17 Abs. 2) errechnen sich aus dem Durchschnitt der Noten der zugehörigen Module, die jeweils mit der Anzahl der ihnen zugeordneten Leistungspunkte gewichtet werden. Absatz 7 gilt entsprechend.
- (9) Die Gesamtnote für die Masterprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der nicht gerundeten Noten aller benoteten Module (einschließlich der Masterarbeit und des Kolloquiums), wobei die einzelnen Noten mit der jeweiligen Zahl der zu diesem Modul gehörenden Leistungspunkte gewichtet werden. Absatz 7 gilt entsprechend.
- (10) Die Gesamtnote wird zugleich in Form eines Grades nach dem European Credit Transfer System (ECTS) ausgewiesen. Darüber hinaus können ECTS-Grade für alle benoteten Prüfungsleistungen ausgewiesen werden. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich. Die Grade nach ECTS werden wie folgt ausgewiesen:
- A = in der Regel die besten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden;
  - B = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden;
  - C = in der Regel die nächsten ca. 30 % der erfolgreichen Studierenden;
  - D = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden;
  - E = in der Regel die nächsten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden.
- (11) Die Bildung der ECTS-Grade erfolgt grundsätzlich durch einen Vergleich der Kohorten der letzten sechs Semester. Ist diese Gruppe kleiner als 50 Personen, so ist die Bezugsgruppe aus den letzten 10 Semestern zu ermitteln. Das aktuelle Semester soll bei der Bildung der ECTS-Grade grundsätzlich nicht berücksichtigt werden. Solange keine statistischen Daten zur Berechnung einer relativen Bewertung zur Verfügung stehen, werden keine ECTS-Grade ausgewiesen. Aus Gründen der rechtssicheren Vergabe kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses auf die Ausweisung von ECTS-Graden verzichtet werden. Entsprechende Hinweise erscheinen im Abschlussdokument. Bei der Zusammensetzung der Vergleichsgruppe ist nach dem Abschluss und dem Studiengang zu differenzieren. Darüber hinaus kann in sachlich begründeten Fällen eine andere Zusammensetzung der Vergleichsgruppe erfolgen. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich.

## § 19

### **Zulassung zur und Erstellung der Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist zusammen mit dem abschließenden Kolloquium Bestandteil der wissenschaftlichen Ausbildung in diesem Studiengang. Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, eine im Umfang angemessene experimentelle oder theoretische Aufgabe aus dem Gebiet der Chemischen Biologie in einem vorgegebenen zeitlichen Rahmen zu strukturieren und unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten selbstständig zu bearbeiten und die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse sachgerecht schriftlich darzustellen.
- (2) Die Masterarbeit kann von jeder Prüferin / jedem Prüfer (§ 13), die / der die Voraussetzungen nach § 65 Abs. 1 HG erfüllt und die / der hauptamtlich an der Fakultät für

Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund, mit Ausnahme der Lehrbereiche Didaktik der Chemie und Didaktik der Biologie, tätig ist, betreut werden. Die Masterarbeit kann auch durch jede Prüferin / jeden Prüfer (§ 13) betreut werden, die / der die Voraussetzungen des § 65 Abs. 1 HG erfüllt und regelmäßig für diesen Studiengang Lehrveranstaltungen durchführt und durch Beschluss des Prüfungsausschusses mit den in Satz 1 genannten Prüferinnen / Prüfern gleichgestellt ist.

- (3) Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist
  - der erfolgreiche Erwerb von 74 Leistungspunkten,
  - der erfolgreiche Abschluss aller Module, die Praktika beinhalten,
  - die Anmeldung zur Teilnahme an der Prüfung / Erbringung der Prüfungsleistung für alle Module, die nach Studienplan im dritten Fachsemester abgeschlossen werden.
- (4) Die Zulassung erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Sie darf nur verweigert werden, wenn eine der Zulassungsvoraussetzungen nach Absatz 3 nicht erfüllt ist oder das Studium der Kandidatin / des Kandidaten erkennbar nicht die erforderliche fachliche Basis für die sachgerechte Bearbeitung der gestellten Aufgabe bildet. In dem letztgenannten Fall entscheidet der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Kandidatin / des Kandidaten und der Betreuerin / des Betreuers. Eine ablehnende Entscheidung des Prüfungsausschusses ist der Kandidatin / dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (5) Die Ausgabe des Themas erfolgt über die Vorsitzende / den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Zugleich wird der Termin für die Abgabe der Masterarbeit festgesetzt.
- (6) Auf Antrag der Kandidatin / des Kandidaten sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass sie / er rechtzeitig eine Betreuerin / einen Betreuer und ein Thema für die Masterarbeit erhält.
- (7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 6 Monate. Sie beginnt mit der Ausgabe des Themas und endet mit dem durch den Prüfungsausschuss festgesetzten Abgabetermin.
- (8) Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um höchstens 6 Wochen verlängern, wenn die für die Verlängerung angeführten Gründe nicht durch die Kandidatin / den Kandidaten zu vertreten sind. Der Antrag ist spätestens 2 Wochen vor Ablauf der Bearbeitungszeit zu stellen.
- (9) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden; die Arbeit gilt dann als nicht begonnen.
- (10) Der Umfang der Masterarbeit soll in der Regel 60 DIN-A4-Seiten nicht übersteigen.
- (11) Bei der Abgabe der Masterarbeit versichert die Kandidatin / der Kandidat an Eides statt, dass sie / er die Arbeit selbstständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht hat. Für die eidesstattliche Versicherung ist ein einheitlicher Vordruck der Zentralen Prüfungsverwaltung zu verwenden und bei der Abgabe der Masterarbeit unterschrieben einzubinden.

### **Annahme und Bewertung der Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist fristgerecht zum festgesetzten Abgabetermin bei der Zentralen Prüfungsverwaltung der Technischen Universität Dortmund in dreifacher Ausfertigung und zusätzlich in einer für ein Softwareprodukt zur Plagiatserkennung verwendbaren elektronischen Fassung einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei Posteinlieferung gilt das Datum des Poststempels. Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht eingereicht, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüferinnen / Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Erste Prüferin / erster Prüfer ist in der Regel die Betreuerin / der Betreuer der Arbeit. Die zweite Prüferin / der zweite Prüfer wird von der / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bei der Ausgabe des Themas bestimmt. Sofern zwingende Gründe dies erfordern, kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall abweichend von § 13 Abs. 1 auch Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer oder Hochschuldozentinnen / Hochschuldozenten anderer Hochschulen als zweite Prüferin / zweiten Prüfer zulassen. Mindestens eine / einer der Prüferinnen / Prüfer muss hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund tätig sein.
- (3) Die Note der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden einzelnen Bewertungen gebildet, sofern deren Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0, so wird vom Prüfungsausschuss nach Anhörung beider Prüferinnen / Prüfer die Note festgesetzt, bei Bedarf unter Hinzuziehung einer dritten Prüferin / eines dritten Prüfers. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn beide Prüferinnen / Prüfer, bei Hinzuziehung einer dritten Prüferin / eines dritten Prüfers mindestens zwei Prüferinnen / Prüfer die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder besser bewerten. § 18 Abs. 7 gilt entsprechend.
- (4) Die Bewertung der Masterarbeit ist der Kandidatin / dem Kandidaten in der Regel spätestens 4 Wochen nach der Abgabe mitzuteilen.

## **§ 21**

### **Kolloquium**

- (1) Das Kolloquium soll zeigen, dass die Kandidatin / der Kandidat in der Lage ist, ein selbst durchgeführtes Projekt im Zusammenhang mündlich darzustellen, die gewählte Vorgehensweise zu begründen und in einem erweiterten fachlichen Rahmen zu verteidigen.
- (2) Der Termin des Kolloquiums soll nicht später als 4 Wochen nach dem Abgabetermin der Masterarbeit liegen.
- (3) In dem Kolloquium berichtet die Kandidatin / der Kandidat fakultätsöffentlich über das von ihr / ihm in der Masterarbeit durchgeführte Projekt und die dabei erhaltenen Ergebnisse. Als Prüfungskommission müssen anwesend sein
  - die Betreuerin / der Betreuer der Arbeit als erste Prüferin / erster Prüfer und Vorsitzende / Vorsitzender der Prüfungskommission,
  - eine weitere Prüferin / ein weiterer Prüfer; dies kann die zweite Prüferin / der zweite Prüfer für die Masterarbeit sein,

- eine sachkundige Beisitzerin / ein sachkundiger Beisitzer, die / der von der / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses im Benehmen mit den Prüferinnen / Prüfern benannt wird. Die Beisitzerin / der Beisitzer hält die wesentlichen Gegenstände der Diskussion in einem Protokoll fest.
- (4) Das Kolloquium dauert in der Regel 45 Minuten (mindestens 30 und höchstens 60 Minuten), davon soll der Bericht nicht mehr als 20 Minuten beanspruchen. Mindestens die Hälfte der vorgesehenen Gesamtdauer ist für die Diskussion des Vortragsinhalts vorzusehen. § 9 Abs. 7 gilt entsprechend.
  - (5) Die Betreuerin / der Betreuer der Masterarbeit leitet die Diskussion. Sie / er kann Fragen zum Inhalt des Berichts und zu der im Bericht verwendeten Argumentation von allen Zuhörerinnen / Zuhörern zulassen. Fragen der Prüferinnen / Prüfer und Beisitzerinnen / Beisitzer haben dabei Vorrang.
  - (6) Über die Note des Kolloquiums soll möglichst im Konsens entschieden werden. Kann kein Konsens hergestellt werden, wird die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen der Mitglieder der Prüfungskommission gemittelt, wobei die Bewertungen der beiden Prüferinnen / Prüfer mit doppeltem Gewicht berücksichtigt werden. § 18 Abs. 7 gilt entsprechend. Das Kolloquium kann nur dann mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn höchstens ein Mitglied der Prüfungskommission für „nicht ausreichend“ stimmt.

## § 22

### Übergang in den Promotionsstudiengang

- (1) Kandidatinnen / Kandidaten, bei denen eine besondere Qualifikation für die Promotion erkennbar ist, können auf Antrag in den Promotionsstudiengang der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie wechseln. Voraussetzung ist der Abschluss des Bachelorstudiengangs mit einer Note von mindestens 1,5 sowie der Erwerb von mindestens 60 Leistungspunkten in Form von promotionsvorbereitenden Studien, die ebenfalls mindestens mit der Note 1,5 abgeschlossen werden müssen. Die Einzelheiten hierzu regelt die Promotionsordnung.
- (2) Die Kandidatin / der Kandidat erhält ein Zeugnis über die in diesem Studiengang erbrachten Studienleistungen, das den Vermerk enthält „Studiengang durch Aufnahme in den Promotionsstudiengang beendet“. Dieses Zeugnis trägt das Datum der Aufnahme in den Promotionsstudiengang. Auf Antrag der Kandidatin / des Kandidaten ist ein Wiedereintritt in diesen Studiengang unter Anerkennung der bis zur Aufnahme in den Promotionsstudiengang erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen möglich. Im Promotionsstudiengang erbrachte Studien-, Prüfungs- und Forschungsleistungen können auf die für den erfolgreichen Abschluss dieses Studienganges noch zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen nach § 14 Abs. 1 bis 3 angerechnet werden, soweit sie mit einer Prüfung abgeschlossen wurden und nicht Bestandteil einer erfolgreich abgeschlossenen Promotion waren.

## § 23

### Zusatzqualifikationen

- (1) Die Kandidatin / der Kandidat kann sich vor dem Bestehen bzw. dem endgültigen Nichtbestehen der Masterprüfung in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen Prüfungen ablegen.
- (2) Die Ergebnisse dieser Prüfungen werden auf Antrag der Kandidatin / des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

## § 24

### **Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel**

- (1) Hat die Kandidatin / der Kandidat die Masterprüfung bestanden, so wird ihr / ihm möglichst innerhalb von 4 Wochen nach Bekanntgabe der Bewertung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis in deutscher und auf Antrag der Kandidatin / des Kandidaten in englischer Sprache ausgestellt. In das Zeugnis sind die Gesamtnote der Masterprüfung, einschließlich des ECTS-Grades nach § 18 Abs. 10, das Thema und die Note der Masterarbeit, die Note des Kolloquiums, die Module und Modulnoten sowie die in den einzelnen Modulen erworbenen Leistungspunkte aufzunehmen.
- (2) Auf dem Zeugnis werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten zusätzliche Studien- und Prüfungsleistungen ausgewiesen, die nicht in die Modul- und Gesamtnote eingegangen sind.
- (3) Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement beigelegt. Es beschreibt Art, Inhalt und Qualifikationsniveau des Studiengangs. Es enthält zudem Informationen über die Hochschule und das Hochschulsystem. Des Weiteren wird dem Zeugnis eine Übersicht über die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen beigelegt (Transcript of Records).
- (4) Das Zeugnis ist von der / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und mit dem Siegel der Fakultät zu versehen. Es trägt das Datum, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (5) Auf Antrag der Kandidatin / des Kandidaten wird auch vor Abschluss der Masterprüfung eine Bescheinigung über die bereits erbrachten Prüfungsleistungen (Notenbescheinigung) erstellt, die eine Aufstellung der erfolgreich absolvierten Module mit den erworbenen Leistungspunkten und Prüfungsleistungen und den Noten nach § 18 Abs. 1 enthält. Diese Bescheinigung kann höchstens einmal pro Semester beantragt werden.

## § 25

### **Masterurkunde**

- (1) Der Kandidatin / dem Kandidaten wird eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 3 beurkundet.
- (2) Die Masterurkunde wird von der Dekanin / dem Dekan der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie und von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

- (3) Die Kandidatin / der Kandidat erhält eine Ausfertigung der Masterurkunde in deutscher Sprache. Auf Antrag erhält die Kandidatin / der Kandidat eine Ausfertigung der Masterurkunde in englischer Sprache.

### **III. Schlussbestimmungen**

#### **§ 26**

##### **Ungültigkeit einer Prüfung und Aberkennung des Mastergrades**

- (1) Hat die Kandidatin / der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin / der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Masterprüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin / der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin / der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung gemäß Absatz 1 und 2 ist der / dem Betroffenen Gelegenheit zur mündlichen oder schriftlichen Äußerung zu geben.
- (4) Bei einer Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist das unrichtige Zeugnis einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Zeugnisses ausgeschlossen.
- (5) Der Mastergrad wird aberkannt und die Urkunde ist einzuziehen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. Über die Aberkennung entscheidet der Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie.

#### **§ 27**

##### **Einsicht in die Prüfungsunterlagen**

- (1) Nach Bekanntgabe eines Klausurergebnisses wird eine Einsicht in die Klausur gewährt. Zeit und Ort der Einsichtnahme werden von der Prüferin / dem Prüfer festgelegt und mit Bekanntgabe der Klausurergebnisse in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (2) Die Einsicht in die weiteren schriftlichen Prüfungsleistungen, die darauf bezogenen Gutachten sowie in die Protokolle der mündlichen Prüfungen wird der Kandidatin / dem Kandidaten auf Antrag gewährt.

- (3) Der Antrag ist innerhalb von drei Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bei der / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die / der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

## **§ 28**

### **Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2010 / 2011 erstmalig in den Masterstudiengang Chemische Biologie eingeschrieben worden sind.
- (2) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2010 / 2011 in die Bachelorstudiengänge Chemie und Chemische Biologie an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind, gelten die Regelungen in § 4 Abs. 1 ab dem Wintersemester 2014 / 2015.
- (3) Studierende, die ab dem Wintersemester 2010 / 2011 und vor dem Wintersemester 2013 / 2014 in den Masterstudiengang Chemische Biologie eingeschrieben worden sind, können entscheiden, ob der Prüfungsausschuss bei der Festsetzung der Note der Masterarbeit beteiligt werden soll oder nicht, sofern die Differenz der beiden einzelnen Bewertungen der Masterarbeit gemäß § 20 Abs. 3 zwischen 1,3 und 2,0, beträgt.
- (4) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie vom 29.04.2013 und des Beschlusses des Rektorates der der Technischen Universität Dortmund vom 10.04.2013.

Dortmund, den 25. Juni 2013

Die Rektorin

der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin

Dr. Ursula Gather



**Anlage 1: Modulübersicht**

<b>Module</b>	<b>Leistungspunkte</b>	<b>Prüfungsart</b>
<b>WV1</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>WV2</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>WV3</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>WV4</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>WV5</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>WV6</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>WV7</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>WV8</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>SE1</b>	<b>6</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>SE2</b>	<b>6</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>PR1</b>	<b>9</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>PR2</b>	<b>9</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>PR3</b>	<b>9</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>PR4</b>	<b>9</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>VMT1</b>	<b>10</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>VMT2</b>	<b>10</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>Masterarbeit</b>	<b>15</b>	<b>Modulprüfung</b>
<b>Kolloquium</b>	<b>5</b>	<b>Modulprüfung</b>

**Anlage 2: Studienplan für den Masterstudiengang Chemische Biologie**

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 1. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Credit
1.1	WV 1	Wahlpflichtvorlesung 1	2	1				4
1.2	WV 2	Wahlpflichtvorlesung 2	2	1				4
1.3	SE 1	Seminar zum Schwerpunkt 1			4			6
1.4	PR 1	Wahlpflichtpraktikum 1			2	8		9
1.5	PR 2	Wahlpflichtpraktikum 2			2	8		9
<b>Summe</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>32</b>

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 2. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Credit
2.1	WV 3	Wahlpflichtvorlesung 3	2	1				4
2.2	WV 4	Wahlpflichtvorlesung 4	2	1				4
2.3	SE 2	Seminar zum Schwerpunkt 2			4			6
2.4	PR 3	Wahlpflichtpraktikum 3			2	8		9
2.5	PR 4	Wahlpflichtpraktikum 4			2	8		9
<b>Summe</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>32</b>

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 3. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Credit
3.1	WV 5	Wahlpflichtvorlesung 5	2	1				4
3.2	WV 6	Wahlpflichtvorlesung 6	2	1				4
3.3	VMT 1	Forschungspraktikum im Fach der Masterarbeit (mit Hauptseminar)			2	10		10
3.4	VMT 2	Vertiefung auf dem Gebiet der Masterarbeit						10
<b>Summe</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>28</b>

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 4. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Credit
4.1	WV 7	Wahlpflichtvorlesung 7	2	1				4
4.2	WV 8	Wahlpflichtvorlesung 8	2	1				4
4.3		Masterarbeit						15
4.4		Masterarbeit: Kolloquium						5
<b>Summe</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>28</b>

<b>Gesamtsumme</b>			<b>16</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>42</b>	<b>84</b>	<b>120</b>
--------------------	--	--	-----------	----------	-----------	-----------	-----------	------------

**Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Chemie  
der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie  
an der Technischen Universität Dortmund  
vom 25. Juni 2013**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31.10.2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.12.2012 (GV. NRW. S. 672), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht**

**I. Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung
- § 3 Bachelorgrad
- § 4 Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Leistungspunktesystem
- § 6 Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums und Studienumfang
- § 7 Praktika
- § 8 Zulassung zu den Praktika
- § 9 Prüfungen und Nachteilsausgleich
- § 10 Fristen und Termine
- § 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen, Bestehen der Bachelorprüfung, endgültiges Nichtbestehen
- § 12 Prüfungsausschuss
- § 13 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 14 Anrechnung von Leistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

**II. Bachelorprüfung**

- § 16 Zulassung zur Bachelorprüfung
- § 17 Umfang der Bachelorprüfung
- § 18 Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten
- § 19 Zulassung zur und Erstellung der Bachelorarbeit
- § 20 Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 21 Disputation
- § 22 Zusatzqualifikationen
- § 23 Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel
- § 24 Bachelorurkunde

### **III. Schlussbestimmungen**

§ 25 Ungültigkeit der Prüfungen und Aberkennung des Bachelorgrades

§ 26 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

§ 27 Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

**Anhang:** Modulübersicht, Studienplan

## **I. Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich der Prüfungsordnung**

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang „Chemie“ an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund. Sie regelt gemäß § 64 Abs. 1 HG die Strukturen des Bachelorstudiums.
- (2) In den Modulbeschreibungen sind die einzelnen Studienelemente, die Lehrinhalte und zu erwerbenden Kompetenzen dargestellt. Sie sind nicht Bestandteil dieser Prüfungsordnung. Sie werden durch den zuständigen Fakultätsrat beschlossen und sind dem Rektorat anzuzeigen.

### **§ 2**

#### **Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung**

- (1) Lehre und Studium in diesem Studiengang vermitteln den Studierenden auf wissenschaftlicher Grundlage und unter Berücksichtigung der Anforderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden, sodass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur Anwendung und kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden sowie zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.
- (2) Die Bachelorprüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Bachelorstudiengang Chemie. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin / der Kandidat für einen Übergang in die Berufspraxis ausreichende Fachkenntnisse erworben hat und die Fähigkeit besitzt, zur Lösung fachwissenschaftlicher Probleme die geeigneten Methoden auszuwählen und sachgerecht anzuwenden.

### **§ 3**

#### **Bachelorgrad**

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung in diesem Studiengang verleiht die Technische Universität Dortmund durch die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie den akademischen Grad „Bachelor of Science“ ("B. Sc.").

### **§ 4**

#### **Zugangsvoraussetzungen**

Voraussetzung für den Zugang zum Bachelorstudiengang Chemie an der Technischen Universität Dortmund ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

## § 5

### **Leistungspunktesystem**

- (1) Das Studium ist auf der Basis eines Leistungspunktesystems aufgebaut, das mit dem European Credit Transfer System (ECTS) kompatibel ist.
- (2) Jedem Modul wird gemäß seinem Studienaufwand eine Anzahl von Leistungspunkten zugeordnet. Ein Leistungspunkt im Sinne dieser Prüfungsordnung entspricht einem ECTS-Punkt und wird für eine Studienleistung vergeben, die einen Arbeitsaufwand (workload) von etwa 30 Stunden erfordert. Pro Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu vergeben.
- (3) Leistungspunkte werden auf der Grundlage erfolgreich und vollständig absolvierter Module vergeben.

## § 6

### **Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums und Studienumfang**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit 6 Semester (drei Jahre).
- (2) Das Studium gliedert sich in Module, die sich jeweils über höchstens zwei Semester erstrecken. Diese Module sind inhaltlich und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Studieneinheiten mit einem Umfang von in der Regel mindestens 4 Leistungspunkten.
- (3) Insgesamt umfasst das Bachelorstudium 5.400 studentische Arbeitsstunden, die 180 Leistungspunkten entsprechen und sich in Pflicht- und Wahlpflichtbereich aufteilen.
- (4) Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.
- (5) In der Anlage sind die Struktur des Studiengangs sowie die Module, einschließlich der zu erwerbenden Leistungspunkte und Prüfungsformen, dargestellt.

## § 7

### **Praktika**

- (1) Die Praktika umfassen im Bachelorstudiengang insgesamt 2070 studentische Arbeitsstunden, die 69 Leistungspunkten entsprechen. Der Pflichtbereich umfasst das Physikalische Praktikum (Modul M-P-3), die Praktika Allgemeine und Anorganische Chemie 1 (Modul M-AC-2) und 2 (Modul M-AC-3), das Organisch-Chemische Praktikum (Modul M-OC-2), das Physikalisch-Chemische Praktikum 1 (Modul M-PC-2), das Physikalisch-Chemische Praktikum 2 (Modul M-PC-2), das Praktikum Synthesen und Methoden (Modul M-AO-2) sowie das Praktikum Technische Chemie (Modul M-TC). Der Wahlpflichtbereich umfasst zwei Vertiefungspraktika (Module M-VP-1 und M-VP-2).
- (2) In Praktika werden Handfertigkeiten eingeübt und Methodenkenntnisse vermittelt. Sie dienen der Erfahrungsbildung durch Bearbeiten praktischer Aufgabenstellungen und fördern so die Einsicht in Sachzusammenhänge. Sie sollen darüber hinaus die für die sachgerechte Anlage und Ausführung eigener Experimente erforderlichen Fähigkeiten sowie die sorgfältige Beobachtung bei selbst durchgeführten Experimenten schulen.

- (3) Die Zugangsvoraussetzungen für die Praktika sind in der Modulübersicht im Anhang aufgeführt.
- (4) Näheres regeln die Praktikumsrichtlinien der Fakultät.

## § 8

### Zulassung zu den Praktika

- (1) Bei den Praktika ist die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus organisatorischen und aus Sicherheitsgründen begrenzt. Übersteigt die Zahl der Bewerber / Bewerberinnen die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag des / der jeweiligen Lehrenden der Dekan / die Dekanin oder ein / eine von ihm / ihr beauftragter Lehrender / beauftragte Lehrende mit Beteiligung der Fakultätskommission für Lehre und Studium den Zugang (§ 59 Abs. 2 HG). Dabei sind die Bewerber / Bewerberinnen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
  1. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, soweit sie für den Studiengang Chemie (B. Sc.) an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.
  2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für den Studiengang Chemie (B. Sc.) an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.
  3. Studierende, die für diese Lehrveranstaltung als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 1 HG zugelassen sind.
  4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für diese Lehrveranstaltung erbringen.
- (2) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerber / Bewerberinnen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
  1. Studierende mit länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung, chronischer Erkrankung oder mit Pflegeaufwand (Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, Pflege der Ehegattin / des Ehegatten, des eingetragenen Lebenspartners / der eingetragenen Lebenspartnerin oder einer / eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist).
  2. Studierende mit längerer Wartezeit sind Studierenden mit kürzerer Wartezeit vorzuziehen. Studierende, die die Lehrveranstaltung noch nicht besucht haben, können Studierenden vorgezogen werden, die die Veranstaltung schon besucht haben, ohne den Leistungsnachweis zu erwerben.
  3. Ist für die Teilnahme an dem Praktikum die Teilnahme an einem vorhergehenden Modul vorausgesetzt, so entscheiden die Prüfungsergebnisse der zu dem Modul gehörenden Prüfung.
  4. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (3) Die Fakultät stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass in der Regel den unter Nr. 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmerin-

nen und Teilnehmer insgesamt kein Zeitverlust oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

## § 9

### Prüfungen und Nachteilsausgleich

- (1) Jedes Modul wird mit mindestens einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Der Modulabschluss erfolgt in der Regel durch eine benotete oder unbenotete Modulprüfung. Alternativ kann ein Modul auch durch kumulativ erbrachte benotete oder unbenotete Teilleistungen erfolgreich abgeschlossen werden. Die jeweiligen Prüfungsformen ergeben sich aus der Anlage.
- (2) Prüfungsleistungen werden studienbegleitend, insbesondere in Form von Klausurarbeiten, mündlichen Prüfungen, testierten Praktikumsleistungen, schriftlichen Ausarbeitungen oder Vorträgen auf der Basis schriftlicher Ausarbeitungen, erbracht. Die jeweils verantwortlichen Prüferinnen oder Prüfer können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses andere geeignete Prüfungsformen festlegen.
- (3) Form und Umfang der Modulprüfung oder der Teilleistungen sind in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs festgelegt oder werden von der Prüferin oder dem Prüfer spätestens zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung durch Aushang bekannt gegeben. Auf Antrag über den Prüfungsausschuss kann in begründeten Fällen für einen begrenzten Zeitraum von der ursprünglich in den Modulbeschreibungen vorgesehenen Erbringungsform abgewichen werden.
- (4) Die Zulassung zu den einzelnen Modulprüfungen erfordert, dass die in den Modulbeschreibungen als Voraussetzungen bezeichneten Prüfungsleistungen erfolgreich abgelegt sind.
- (5) Die Bearbeitungszeit für eine Klausur beträgt mindestens 2, höchstens 4 Stunden. Die Klausurarbeiten werden unter Aufsicht durchgeführt und sind nicht öffentlich. Die jeweils zugelassenen Hilfsmittel werden von der Prüferin / dem Prüfer zu Beginn des Anmeldezeitraums durch Aushang bekannt gegeben. Das Ergebnis der Klausur soll spätestens nach 6 Wochen bekannt gegeben werden.
- (6) Klausuren können ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt werden. Insbesondere bei Anwendung dieses Verfahrens ist darauf zu achten, dass die Prüfungsaufgaben auf die in den Modulen oder den entsprechenden Lehrveranstaltungen vermittelten Inhalte und erforderlichen Kenntnisse abgestellt sind und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Sie werden von zwei Prüferinnen oder Prüfern gemeinsam erarbeitet. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden.
- (7) Die Dauer mündlicher Prüfungen beträgt je Kandidatin oder Kandidat mindestens 20 Minuten und höchstens 45 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen mündlichen Prüfung unterziehen wollen, werden, falls es die räumlichen Verhältnisse zulassen, als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen, es sei denn, die oder der zu prüfende Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.



- (8) Schriftliche Ausarbeitungen können aus einem Gesamtbericht oder mehreren Einzelberichten bestehen.
- (9) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusätzliche Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Referate, Hausarbeiten, testierte Praktikumsversuche, erfolgreiche Teilnahme an Übungen, mündliche oder schriftliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge oder Protokolle. Studienleistungen können benotet oder mit bestanden beziehungsweise nicht bestanden bewertet werden. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen.
- (10) Die Anforderungen einer Studienleistung liegen in Form und Inhalt deutlich unterhalb den Anforderungen einer Prüfung. Die Form, in der eine Studienleistung für ein Modul zu erbringen ist, wird in der Modulbeschreibung im Modulhandbuch definiert. Die genaue Ausgestaltung der Form wird von der oder dem Lehrenden spätestens zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.
- (11) In Lehrveranstaltungen (mit Ausnahme von Vorlesungen), in denen zum Erreichen der lehrveranstaltungsspezifischen Lernziele eine regelmäßige aktive Beteiligung der Studierenden erforderlich ist, kann eine Anwesenheitspflicht gelten. Diese wird von der oder dem Lehrenden in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss im Sinne des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes festgelegt. Die genaue Ausgestaltung der Anwesenheitspflicht wird in den Modulbeschreibungen der Modulhandbücher festgelegt und den Studierenden in geeigneter Form zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (12) Schriftliche Prüfungsleistungen sind von zwei Prüferinnen / Prüfern (§ 13) zu bewerten. Mündliche Prüfungsleistungen sind von mindestens einer Prüferin / einem Prüfer in Gegenwart mindestens einer sachkundigen Beisitzerin / eines sachkundigen Beisitzers (§ 13), die / der vor der Festsetzung der Note zu hören ist / sind, abzunehmen. Mündliche Prüfungsleistungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird, und Wiederholungsprüfungen mündlicher Prüfungsleistungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind stets von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten.
- (13) Macht die oder der Studierende durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder Frist zu erbringen, so legt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses fest, in welcher anderen Form oder Frist die Prüfungsleistung erbracht wird. Bei Zweifeln wird die zuständige Person oder Stelle für Fragen zu Belangen behinderter Studierender (z. B. Dortmunder Zentrum Behinderung und Studium) beteiligt.
- (14) Sowohl schriftliche als auch mündliche Prüfungsleistungen können im Einvernehmen zwischen Prüferin / Prüfer und Kandidatin / Kandidat in deutscher und englischer Sprache erbracht werden.

## § 10

### **Fristen und Termine**

- (1) Zu jeder Prüfungsleistung ist eine Anmeldung bis spätestens zwei Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin erforderlich. Der Anmeldezeitraum muss mindestens zwei Wochen betragen.
- (2) Die Abschlussprüfung für ein Modul soll in dem Semester durchgeführt werden, in dem die letzte, zu diesem Modul gehörende Lehrveranstaltung stattfindet. Ein Wiederholungstermin soll spätestens im darauf folgenden Semester angeboten werden. Die Prüfungstermine werden vom Prüfungsausschuss bestätigt und spätestens vier Wochen vor dem Ende der Vorlesungszeit in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (3) Für Module, deren Lehrveranstaltungen mit im Wesentlichen gleichen fachlichen Lehrinhalten in jährlichem Turnus abgehalten werden (z. B. Module des Pflichtbereichs), sind die jeweils zugehörigen Prüfungen nach Absatz 2 zugleich Wiederholungstermine für Kandidatinnen / Kandidaten, die die Prüfungen für dieses Modul bei den ersten beiden Terminen nicht bestanden oder nicht wahrgenommen haben.
- (4) Für Module, deren Lehrveranstaltungen nicht mit fachlich gleichen Lehrinhalten in jährlichem Turnus abgehalten werden (z. B. Module aus dem Wahlpflichtbereich), wird ein zweiter Wiederholungstermin angeboten. Ein Anspruch auf weitere Wiederholungstermine besteht nicht.
- (5) Prüfungsverfahren berücksichtigen die gesetzlichen Mutterschutzfristen sowie Ausfallzeiten durch die Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, durch die Pflege der Ehegattin / des Ehegatten, des eingetragenen Lebenspartners / der eingetragenen Lebenspartnerin oder einer / eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist.

## § 11

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen, Bestehen der Bachelorprüfung, endgültiges Nichtbestehen**

- (1) Benotete und unbenotete Prüfungsleistungen können, wenn sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, zweimal wiederholt werden. Bei Nichtbestehen einer Teilleistung ist nur diese zu wiederholen. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.
- (2) Das endgültige Nichtbestehen von Wahlpflichtmodulen kann durch andere erfolgreich absolvierte Wahlpflichtmodule ausgeglichen werden.
- (3) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Bei von der Fakultät für Mathematik durchgeführten Prüfungen entfällt diese Regelung. Für die Abnahme der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 9 Abs. 7 und § 18 entsprechend. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird die Note „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Die mündliche Ergänzungsprüfung hat innerhalb von 12 Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu erfolgen. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben. Insgesamt

- können im Bachelorstudiengang Chemie maximal drei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden.
- (4) Abweichend von Absatz 1 kann die Bachelorarbeit nur als Ganzes und dann nur einmal mit neuem Thema und anderen Prüferinnen / Prüfern wiederholt werden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Bei der Wiederholung ist die Rückgabe des Themas gemäß § 19 Abs. 6 nur zulässig, wenn die Kandidatin / der Kandidat bei der Anfertigung der nicht erfolgreichen Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
  - (5) Nicht erfolgreich absolvierte Prüfungsleistungen sollen spätestens im zweiten auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semester wiederholt werden. Bei Modulen, auf die § 10 Abs. 4 zutrifft, ist nach Verstreichen der letzten Wiederholungsmöglichkeit gemäß § 10 Abs. 4 das Modul insgesamt zu wiederholen. Die Anzahl zulässiger Wiederholungen nach Absatz 1 wird hierdurch nicht erhöht.
  - (6) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche 180 Leistungspunkte aus den studienbegleitenden Prüfungen und für die Bachelorarbeit erworben wurden.
  - (7) Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
    - a) die Bachelorarbeit nach Wiederholung wiederum nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt oder
    - b) eines der im Anhang genannten Pflichtmodule endgültig nicht bestanden wurde oder
    - c) die Kandidatin / der Kandidat nicht mehr die erforderliche Mindestzahl von Leistungspunkten erwerben kann.
  - (8) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt eine Prüfungsleistung als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Auf Antrag wird der Kandidatin oder dem Kandidaten eine Bescheinigung über die bestandenen Prüfungen ausgestellt; aufgenommen wird der Zusatz, dass diese Bescheinigung nicht für die Vorlage an einer anderen Hochschule gilt.

## § 12

### Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus der Dekanin / dem Dekan als der / dem Vorsitzenden, drei weiteren hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie tätigen Professorinnen / Professoren, darunter die Stellvertreterin / der Stellvertreter der / des Vorsitzenden, einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin / einem wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Studierenden der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie, die für diesen Bachelorstudiengang oder einen anderen Studiengang der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund mit fachlich mindestens gleichwertigem Abschluss eingeschrieben sind. Die Stellvertreterin / der Stellvertreter der / des Vorsitzenden und die weiteren nichtstudentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses werden nach Gruppen getrennt für zwei Jahre, die studentischen Mitglieder für ein Jahr vom Fakultätsrat gewählt. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der / des Vorsitzenden und deren / dessen Stellvertreterin / Stellvertreter werden vom Fakultätsrat Vertreterinnen /

Vertreter gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses ist bekannt zu geben.

- (2) Die Dekanin / der Dekan kann für die Dauer ihrer / seiner Amtszeit den Vorsitz in diesem Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem Fakultätsrat auf die Prodekanin / den Prodekan für Studium und Lehre oder auf eine andere Professorin / einen anderen Professor der Fakultät übertragen.
- (3) Der Prüfungsausschuss sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen und achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus berichtet der Prüfungsausschuss dem Fakultätsrat regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung bestimmter Aufgaben (z. B. Anerkennungsfragen, Eilentscheidungen etc.) im Rahmen der laufenden Geschäfte auf die Vorsitzende / den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fakultätsrat.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der / dem Vorsitzenden oder deren / dessen Stellvertreterin / Stellvertreter und einer weiteren Professorin / einem weiteren Professor noch mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der / des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Leistungen und der Bestellung von Prüferinnen / Prüfern und Beisitzerinnen / Beisitzern, nicht mit.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Stellvertreterinnen / Stellvertreter, die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende / den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Der Prüfungsausschuss bedient sich bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben der Verwaltungshilfe der Zentralen Prüfungsverwaltung.

### § 13

#### **Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen / Prüfer sowie die Beisitzerinnen / Beisitzer gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Zu Prüferinnen / Prüfern dürfen nur Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer, Hochschuldozentinnen / Hochschuldozenten, Privatdozentinnen / Privatdozenten und Lehrbeauftragte sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des § 65 Abs. 1 HG bestellt werden, die in dem der Prüfung vorangehenden Studienabschnitt ei-

ne selbstständige Lehrtätigkeit in dem Prüfungsfach an der Technischen Universität Dortmund ausgeübt haben. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Bachelorprüfung oder eine mindestens vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

- (2) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Für die Bachelorarbeit kann die Kandidatin / der Kandidat die beiden Prüferinnen / Prüfer vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin / des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Es besteht jedoch kein Rechtsanspruch.
- (4) Der Kandidatin / dem Kandidaten sollen die Namen der Prüferinnen und Prüfer rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.

## § 14

### **Anrechnung von Leistungen, Einstufung in höhere Fachsemester**

- (1) Leistungen in dem gleichen Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.
- (2) Leistungen in anderen Studiengängen an der Technischen Universität Dortmund oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Leistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen dieses Bachelorstudiengangs „Chemie“ an der Technischen Universität Dortmund im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.
- (3) Für die Feststellung der Gleichwertigkeit von Leistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (4) Im Rahmen von ECTS an einer Gasthochschule erworbene Leistungspunkte werden angerechnet, sofern vor Antritt des Studiums an der Gasthochschule durch eine schriftliche Vereinbarung zwischen der oder dem Studierenden, einer / einem Beauftragten des Prüfungsausschusses und einer Vertreterin / einem Vertreter des Lehrkörpers der Gasthochschule Art und Umfang der für eine Anrechnung vorgesehenen Leistungspunkte geregelt wurde. Diese schriftliche Vereinbarung ist nicht erforderlich, sofern der Austausch im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung erfolgt.
- (5) Für die Anrechnung von Leistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gelten die Absätze 1 und 2 sinngemäß. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz zu berücksichtigen.
- (6) Leistungen, die nicht nach den Absätzen 2 bis 5 gleichwertig sind, jedoch im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder in einem Staat erbracht wurden, der das „Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region“ (Lissabonner Anerkennungskonvention vom 11.04.1997) ratifiziert hat, werden auf

Grundlage der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten dann angerechnet, wenn kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen des Studiengangs festgestellt wird, zu dem die Anrechnung beantragt wird.

- (7) Studienbewerberinnen und 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 Leistungen der Bachelorprüfung angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.
- (8) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können auf Praktika angerechnet werden.
- (9) Bei der Anrechnung von Leistungen in gleichen oder verwandten Studiengängen werden nicht nur bestandene, sondern auch nicht bestandene Prüfungen berücksichtigt.
- (10) Zuständig für die Anrechnung von Leistungen nach den Absätzen 1 bis 9 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit oder nicht wesentliche Unterschiede sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (11) Werden Leistungen 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 Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (12) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 7 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anerkennung von Leistungen, die im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Aufgrund von Leistungen, die nach den Bestimmungen der Absätze 1 bis 8 anzurechnen sind, können insgesamt höchstens 120 Leistungspunkte erworben werden.

## § 15

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

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin / der Kandidat ohne triftigen Grund entweder zu einem Prüfungstermin nicht erscheint, nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt oder eine schriftliche Prüfungsleistung nicht fristgerecht einreicht.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin / des Kandidaten oder eines von der Kandidatin / dem Kandidaten überwiegend zu betreuenden Kindes wird die Vorlage eines ärztlichen Attests verlangt. Bei Krankheit der Kandidatin / des Kandidaten müssen sich aus dem ärztlichen Attest die Befundtatsachen ergeben, die in allgemeinverständlicher Form die Prüfungsunfähigkeit belegen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe für den Rücktritt oder das Versäumnis nicht an, wird dies der Kandidatin / dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt.
- (3) Wird eine Prüfungsleistung durch Täuschung (z. B. Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, Übernahme von Textpassagen ohne Wiedergabe als Zitat, Abschreiben etc.) beeinflusst, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Entscheidung, ob ei-

ne Täuschungshandlung vorliegt, trifft die jeweilige Prüferin / der jeweilige Prüfer. Wird während einer Prüfung ein Täuschungsversuch im Sinne von Satz 1 durch die Aufsichtsführende oder den Aufsichtsführenden festgestellt, kann diese bzw. dieser die Kandidatin oder den Kandidaten von der jeweiligen Prüfung ausschließen. In diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die jeweiligen Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen von Täuschung oder Störung kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

- (4) Der Prüfungsausschuss kann von Kandidatinnen und Kandidaten bei Prüfungen eine schriftliche Erklärung verlangen, dass sie bzw. er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit einen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. § 19 Abs. 8 bleibt unberührt.
- (5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Frist von vierzehn Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

## **II. Bachelorprüfung**

### **§ 16**

#### **Zulassung zur Bachelorprüfung**

- (1) Mit der Immatrikulation in den Studiengang oder der Zulassung als Zweithörerin / Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG gilt eine Studierende / ein Studierender als zu den Prüfungen des Bachelorstudiengangs Chemie zugelassen, es sei denn, die Zulassung ist gemäß Absatz 2 zu versagen.
- (2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
  - die Kandidatin / der Kandidat eine Prüfung in einem Bachelorstudiengang Chemie, in einem Diplomstudiengang Chemie, im Bachelorstudiengang „Chemische Biologie“ oder in einem verwandten Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder
  - der Kandidatin oder dem Kandidaten nach abgelegter Prüfung in einem der vorgenannten Studiengänge aufgrund einer anschließenden Anfechtung des Prüfungsbescheides eine bestands- und rechtskräftige Entscheidung über das endgültige Nichtbestehen noch nicht vorliegt.

### **§ 17**

#### **Umfang der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung setzt sich zusammen aus 139 Leistungspunkten für Prüfungsleistungen in den Pflichtmodulen dieses Studiengangs, aus 26 Leistungspunkten für Prüfungsleistungen in den Wahlpflichtmodulen und aus 15 Leistungspunkten für die erfolgreich an der Technischen Universität Dortmund durchgeführte Bachelorarbeit (12 Leistungspunkte) einschließlich der abschließenden Disputation (3 Leistungspunkte).
- (2) Prüfungsfächer im Sinne dieser Ordnung sind für den Pflicht- und Wahlpflichtanteil des Studiengangs:
1. Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie (zugeordnete Module: M-AC-1, M-AC-2, M-AC-3, M-AC-4)
  2. Organische Chemie (zugeordnete Module: M-OC-1, M-OC-2, M-OC-3, M-BC-1C)
  3. Physikalische Chemie (zugeordnete Module: M-PC-1, M-PC-2, M-PC-3)
  4. Synthesen und Methoden (zugeordnete Module: M-AO-1, M-AO-2)
  5. Technische Chemie (zugeordnete Module: M-TC)
  6. Physik (zugeordnete Module: M-P-1, M-P-2, M-P-3)
  7. Mathematik (zugeordnete Module: M-M-1, M-M-2)
  8. Wahlpflichtbereich (zugeordnete Module: M-WV-1, M-WV-2, M-VP-1, M-VP-2)
- Die Module M-TO und M-VB werden nicht benotet und zählen somit nicht zu den Prüfungsfächern.
- (3) Die Zuordnung der Leistungspunkte zu den Modulen sowie die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu den Modulen regelt der Modulplan im Anhang dieser Ordnung.

## § 18

### **Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten**

- (1) Die Noten für die Prüfungsleistungen und die Bachelorarbeit werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:
- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1 = sehr gut          | = eine hervorragende Leistung,   |
| 2 = gut               | = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt,    |
| 3 = befriedigend      | = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,                  |
| 4 = ausreichend       | = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt,             |
| 5 = nicht ausreichend | = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Durch Erniedrigung oder Erhöhung einzelner Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden; die Noten 0,7 / 4,3 / 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.



- (2) Die dem jeweiligen Modul zugeordnete Zahl von Leistungspunkten wird erworben, wenn das Modul mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertet worden ist.
- (3) Eine Klausur, welche ausschließlich im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt wurde, gilt als bestanden, wenn
- 50 % der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht worden ist oder
  - die erreichte Punktzahl um nicht mehr als 20 % die durchschnittliche Prüfungsleistung der Kandidatinnen und Kandidaten unterschreitet, die an der Prüfung teilgenommen haben.
- (4) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Mindestpunktzahl gemäß Absatz 3 erreicht und damit die Prüfung bestanden, so lautet die Note wie folgt:
- 1 = sehr gut, falls sie bzw. er mindestens 75 %
- 2 = gut, falls sie bzw. er mindestens 50 % aber weniger als 75 %
- 3 = befriedigend, falls sie bzw. er mindestens 25 % aber weniger als 50 %
- 4 = ausreichend, falls sie bzw. er keine oder weniger als 25 %
- der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden zu erreichenden Punkte erreicht hat.
- (5) Wird eine Klausur nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt, so werden die Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren nach den Absätzen 3 und 4 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren beurteilt. Aus beiden Bewertungen wird die Note der Klausur ermittelt, wobei die Anteile der jeweils zu erreichenden Gesamtpunktzahlen berücksichtigt werden.
- (6) Wird ein Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Bei Teilleistungen errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der mit den entsprechenden Leistungspunkten gewichteten, nicht gerundeten Noten der im Rahmen des Moduls abgelegten Teilleistungen.
- (7) Die Modulnoten lauten in Worten bei einem Mittelwert:
- bis 1,5 = sehr gut
  - 1,6 bis 2,5 = gut
  - 2,6 bis 3,5 = befriedigend
  - 3,6 bis 4,0 = ausreichend
  - ab 4,1 = nicht ausreichend.

Bei der Bildung der Modulnoten wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (8) Die Fachnoten in den Prüfungsfächern errechnen sich aus dem Durchschnitt der Noten der zugehörigen Module, die jeweils mit der Anzahl der ihnen zugeordneten Leistungspunkte gewichtet werden. Absatz 7 gilt entsprechend.
- (9) Die Gesamtnote für die Bachelorprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der nicht gerundeten Noten aller benoteten Module (einschließlich der Bachelorarbeit und der

Disputation), wobei die einzelnen Noten mit der jeweiligen Zahl der zu diesem Modul gehörenden Leistungspunkte gewichtet werden. Absatz 7 gilt entsprechend.

- (10) Die Gesamtnote wird zugleich in Form eines Grades nach dem European Credit Transfer System (ECTS) ausgewiesen. Darüber hinaus können ECTS-Grade für alle benoteten Prüfungsleistungen ausgewiesen werden. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich. Die Grade nach ECTS werden wie folgt ausgewiesen:

- A = in der Regel die besten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden;
- B = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden;
- C = in der Regel die nächsten ca. 30 % der erfolgreichen Studierenden;
- D = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden;
- E = in der Regel die nächsten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden.

- (11) Die Bildung der ECTS-Grade erfolgt grundsätzlich durch einen Vergleich der Kohorten der letzten sechs Semester. Ist diese Gruppe kleiner als 50 Personen, so ist die Bezugsgruppe aus den letzten 10 Semestern zu ermitteln. Das aktuelle Semester soll bei der Bildung der ECTS-Grade grundsätzlich nicht berücksichtigt werden. Solange keine statistischen Daten zur Berechnung einer relativen Bewertung zur Verfügung stehen, werden keine ECTS-Grade ausgewiesen. Aus Gründen der rechtssicheren Vergabe kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses auf die Ausweisung von ECTS-Graden verzichtet werden. Entsprechende Hinweise erscheinen im Abschlussdokument. Bei der Zusammensetzung der Vergleichsgruppe ist nach dem Abschluss und dem Studiengang zu differenzieren. Darüber hinaus kann in sachlich begründeten Fällen eine andere Zusammensetzung der Vergleichsgruppe erfolgen. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich.

## § 19

### **Zulassung zur und Erstellung der Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit ist zusammen mit der anschließenden Disputation Bestandteil der wissenschaftlichen Ausbildung in diesem Studiengang. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, eine im Umfang angemessene experimentelle oder theoretische Aufgabe aus dem Gebiet der Chemie in einer vorgegebenen Frist zu strukturieren, auf der Grundlage bekannter Verfahren unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten selbstständig zu bearbeiten und sachgerecht schriftlich darzustellen.
- (2) Die Bachelorarbeit kann von jeder Prüferin / jedem Prüfer (§ 13), die / der die Voraussetzungen nach § 65 Abs. 1 HG erfüllt und die / der hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund mit Ausnahme der Lehrbereiche Didaktik der Chemie und Didaktik der Biologie, tätig ist, betreut werden. Die Bachelorarbeit kann auch durch jede Prüferin / jeden Prüfer (§ 13) betreut werden, die / der die Voraussetzungen des § 65 Abs. 1 HG erfüllt und regelmäßig im Pflicht- und / oder Wahlpflichtteil dieses Studiengangs Lehrveranstaltungen durchführt und durch Beschluss des Prüfungsausschusses mit den in Satz 1 genannten Prüferinnen / Prüfern gleichgestellt ist.

- (3) Kann eine Kandidatin / ein Kandidat keine Betreuerin oder keinen Betreuer benennen, sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die Kandidatin / der Kandidat ein Thema für die Bachelorarbeit und eine Betreuerin oder einen Betreuer erhält.
- (4) Die Ausgabe des Themas erfolgt über die Vorsitzende / den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Die Kandidatin / der Kandidat kann Vorschläge für das Thema der Arbeit machen. Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit ist der erfolgreiche Abschluss aller Module, die nach dem Studienplan bis zum Ende des fünften Fachsemesters abgeschlossen werden. Dabei dürfen zwei Leistungsnachweise des 5. Semesters noch fehlen, sofern sie nicht zum Fach der Bachelorarbeit gehören. Praktika, die nach dem Studienplan im 1. bis 5. Semester stattfinden, müssen abgeschlossen sein.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt zehn Wochen. Sie beginnt mit der Ausgabe des Themas und endet mit dem durch den Prüfungsausschuss festgesetzten Abgabetermin. Erfolgt die Ausgabe der Bachelorarbeit innerhalb der ersten sechs Wochen des 6. Fachsemesters, beträgt die Bearbeitungszeit 12 Wochen.
- (6) Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um höchstens vier Wochen verlängern, wenn die für die Verlängerung angeführten Gründe nicht durch die Kandidatin / den Kandidaten zu vertreten sind. Der Antrag ist spätestens 2 Wochen vor Ablauf der Bearbeitungszeit zu stellen. Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden; die Arbeit gilt dann als nicht begonnen.
- (7) Der Umfang der Bachelorarbeit soll in der Regel 30 DIN-A4-Seiten nicht übersteigen.
- (8) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit versichert die Kandidatin / der Kandidat an Eides statt, dass sie / er die Arbeit selbstständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht hat. Für die eidesstattliche Versicherung ist ein einheitlicher Vordruck der Zentralen Prüfungsverwaltung zu verwenden und bei der Abgabe der Bachelorarbeit als fester Bestandteil der Bachelorarbeit unterschrieben einzubinden.

## § 20

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

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgerecht zum festgesetzten Abgabetermin bei der Zentralen Prüfungsverwaltung in dreifacher Ausfertigung und zusätzlich in einer für ein Softwareprodukt zur Plagiatserkennung verwendbaren elektronischen Fassung einzureichen; der Abgabepunkt ist aktenkundig zu machen. Bei Posteinlieferung gilt das Datum des Poststempels. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgerecht eingereicht, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (2) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüferinnen / Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Erste Prüferin / erster Prüfer ist in der Regel die Betreuerin / der Betreuer der Arbeit. Die zweite Prüferin / der zweite Prüfer wird von der / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bei der Ausgabe des Themas bestimmt. Sofern zwingende Gründe dies erfordern, kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall abweichend von § 13 Abs. 1 auch Hochschullehrerinnen /

Hochschullehrer oder Hochschuldozentinnen / Hochschuldozenten anderer Hochschulen als zweite Prüferin / zweiten Prüfer zulassen. Mindestens eine / einer der Prüferinnen / Prüfer muss hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund tätig sein.

- (3) Die Note der Bachelorarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden einzelnen Bewertungen gebildet, sofern deren Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0, so wird vom Prüfungsausschuss nach Anhörung beider Prüferinnen / Prüfer die Note festgesetzt, bei Bedarf unter Hinzuziehung einer dritten Prüferin / eines dritten Prüfers. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn beide Prüferinnen / Prüfer, bei Hinzuziehung einer dritten Prüferin / eines dritten Prüfers mindestens zwei Prüferinnen / Prüfer die Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder besser bewerten. § 18 Abs. 7 gilt entsprechend.
- (4) Die Bewertung der Bachelorarbeit ist der Kandidatin / dem Kandidaten in der Regel spätestens 4 Wochen nach der Abgabe mitzuteilen.

## § 21

### Disputation

- (1) Die Disputation soll zeigen, dass die Kandidatin / der Kandidat in der Lage ist, ein selbst durchgeführtes Projekt im Zusammenhang mündlich darzustellen, die gewählte Vorgehensweise zu begründen und in einem erweiterten fachlichen Rahmen zu verteidigen.
- (2) Der Termin der Disputation soll nicht später als 4 Wochen nach dem Abgabetermin der Bachelorarbeit liegen.
- (3) In der Disputation berichtet die Kandidatin / der Kandidat fakultätsöffentlich über das von ihr / ihm in der Bachelorarbeit durchgeführte Projekt und die dabei erhaltenen Ergebnisse. Als Prüfungskommission müssen anwesend sein
  - die Betreuerin / der Betreuer der Arbeit als erste Prüferin / erster Prüfer und Vorsitzende / Vorsitzender der Prüfungskommission,
  - eine weitere Prüferin / ein weiterer Prüfer; dies kann die zweite Prüferin / der zweite Prüfer für die Bachelorarbeit sein,
  - eine sachkundige Beisitzerin / ein sachkundiger Beisitzer, die / der von der / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses im Benehmen mit den Prüferinnen / Prüfern benannt wird. Die Beisitzerin / der Beisitzer hält die wesentlichen Gegenstände der Diskussion in einem Protokoll fest.
- (4) Die Disputation soll mindestens 30 und höchstens 45 Minuten dauern, davon soll der Bericht nicht mehr als 20 Minuten beanspruchen. Mindestens die Hälfte der vorgesehenen Gesamtdauer ist für die Diskussion des Vortragsinhalts vorzusehen. § 9 Abs. 7 gilt entsprechend.
- (5) Die Betreuerin / der Betreuer der Bachelorarbeit leitet die Diskussion. Sie / er kann Fragen zum Inhalt des Berichts und zu der im Bericht verwendeten Argumentation von allen Zuhörerinnen / Zuhörern zulassen. Fragen der Prüferinnen / Prüfer und Beisitzerinnen / Beisitzer haben dabei Vorrang.

- (6) Über die Note der Disputation soll möglichst im Konsens entschieden werden. Kann kein Konsens hergestellt werden, wird die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen der Mitglieder der Prüfungskommission gemittelt, wobei die Bewertungen der beiden Prüferinnen / Prüfer mit doppeltem Gewicht berücksichtigt werden. § 18 Abs. 7 gilt entsprechend. Die Disputation kann nur dann mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn höchstens ein Mitglied der Prüfungskommission für „nicht ausreichend“ stimmt.

## § 22

### **Zusatzqualifikationen**

- (1) Die Kandidatin / der Kandidat kann vor dem Bestehen bzw. dem endgültigen Nichtbestehen der Bachelorprüfung in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen Prüfungen ablegen.
- (2) Die Ergebnisse dieser Prüfungen werden auf Antrag der Kandidatin / des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

## § 23

### **Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel**

- (1) Hat die Kandidatin / der Kandidat die Bachelorprüfung bestanden, so wird ihr / ihm möglichst innerhalb von 4 Wochen nach Bekanntgabe der Bewertung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis in deutscher und auf Antrag der Kandidatin / des Kandidaten in englischer Sprache ausgestellt. In das Zeugnis sind die Gesamtnote der Bachelorprüfung einschließlich des ECTS-Grades nach § 18 Abs. 10, die Bezeichnung der Prüfungsfächer (§ 17) und die zugehörigen Fachnoten, das Thema und die Note der Bachelorarbeit, die Note der Disputation, die Module und Modulnoten sowie die in den einzelnen Modulen erworbenen Leistungspunkte aufzunehmen.
- (2) Auf dem Zeugnis werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten zusätzliche Studien- und Prüfungsleistungen ausgewiesen, die nicht in die Modul- und Gesamtnote eingegangen sind.
- (3) Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement beigelegt. Es beschreibt Art, Inhalt und Qualifikationsniveau des Studiengangs. Es enthält zudem Informationen über die Hochschule und das Hochschulsystem. Des Weiteren wird dem Zeugnis eine Übersicht über die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen beigelegt (Transcript of Records).
- (4) Das Zeugnis ist von der / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und mit dem Siegel der Fakultät zu versehen. Es trägt das Datum, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (5) Auf Antrag der Kandidatin / des Kandidaten wird auch vor Abschluss der Bachelorprüfung eine Bescheinigung über die bereits erbrachten Prüfungsleistungen (Notenbescheinigung) erstellt, die eine Aufstellung der erfolgreich absolvierten Module mit den erworbenen Leistungspunkten und Prüfungsleistungen und den Noten nach § 18 Abs. 1 enthält. Diese Bescheinigung kann höchstens einmal pro Semester beantragt werden.

## § 24

### **Bachelorurkunde**

- (1) Der Kandidatin / dem Kandidaten wird eine Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 3 beurkundet.
- (2) Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin / dem Dekan der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie und von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.
- (3) Die Kandidatin / der Kandidat erhält eine Ausfertigung der Bachelorurkunde in deutscher Sprache. Auf Antrag erhält die Kandidatin / der Kandidat eine Ausfertigung der Bachelorurkunde in englischer Sprache.

## **III. Schlussbestimmungen**

## § 25

### **Ungültigkeit einer Prüfung und Aberkennung des Bachelorgrades**

- (1) Hat die Kandidatin / der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin / der Kandidat 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 die Kandidatin / der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin / der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung gemäß Absatz 1 und 2 ist der / dem Betroffenen Gelegenheit zur mündlichen oder schriftlichen Äußerung zu geben.
- (4) Bei einer Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist das unrichtige Zeugnis einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Zeugnisses ausgeschlossen.
- (5) Der Bachelorgrad wird aberkannt und die Urkunde ist einzuziehen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. Über die Aberkennung entscheidet der Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie.

## § 26

### **Einsicht in die Prüfungsunterlagen**

- (1) Nach Bekanntgabe eines Klausurergebnisses wird eine Einsicht in die Klausur gewährt. Zeit und Ort der Einsichtnahme werden von der Prüferin / dem Prüfer festgelegt und mit Bekanntgabe der Klausurergebnisse in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (2) Die Einsicht in die weiteren schriftlichen Prüfungsleistungen, die darauf bezogenen Gutachten sowie in die Protokolle der mündlichen Prüfungen wird der Kandidatin / dem Kandidaten auf Antrag gewährt.
- (3) Der Antrag ist innerhalb von drei Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bei der / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die / der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### § 27

#### **Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2010 / 2011 erstmalig in den Bachelorstudiengang Chemie eingeschrieben worden sind.
- (2) Für Studierende, die ab dem Wintersemester 2010 / 2011 und vor dem Wintersemester 2013 / 2014 in den Bachelorstudiengang Chemie eingeschrieben worden sind, gilt diese Prüfungsordnung mit folgender Maßgabe:
  - a) Zu den Modulen MM1 und MM2 wird eine mündliche Ergänzungsprüfung angeboten.
  - b) Die Module MAC1 und MAC2 werden zu einem Modul MAC1/2 zusammengefasst. Das Praktikum kann ohne Zugangsvoraussetzung belegt werden.
  - c) Bei Ausgabe der Bachelorarbeit können die Studierenden wählen, ob die in § 19 Abs. 5 angegebene Berechnung zur Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit Anwendung finden oder die Bearbeitungszeit individuell nach folgender Regelung berechnet werden soll: Zur Berücksichtigung des Arbeitsaufwands für die Prüfungen des 6. Fachsemesters wird die Anzahl der in die Vorlesungszeit fallenden Kalendertage zwischen dem Ausgabedatum und dem ersten Tag der vorlesungsfreien Zeit multipliziert mit dem Faktor 0,04 pro zu erbringendem Leistungspunkt. Die so errechnete Anzahl von Tagen wird aufgerundet und zur Bearbeitungszeit hinzugerechnet.
  - d) Beträgt die Differenz der beiden einzelnen Bewertungen der Bachelorarbeit gemäß § 20 Abs. 3 zwischen 1,3 und 2,0, können die Studierenden entscheiden, ob der Prüfungsausschuss bei der Festsetzung der Note beteiligt werden soll oder nicht.
  - e) Zugangsvoraussetzung für die Teilnahme am Organisch-Chemischen Praktikum (Teil des Moduls MOC2) ist der Erwerb von mindestens 25 % der maximal zu erreichenden Punktzahl in der Modulprüfung zum Modul M-OC-1.
- (3) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie vom 29.04.2013 und des Beschlusses des Rektorates der Technischen Universität Dortmund vom 10.04.2013.

Dortmund, den 25. Juni 2013

Die Rektorin  
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin  
Dr. Ursula Gather



**Anlage 1: Modulübersicht**

<b>Module</b>	<b>Leistungspunkte (Credits)</b>	<b>Prüfungsart</b>	<b>Zugangsvoraussetzung zum Praktikum <sup>1)</sup></b>
<b>Pflichtmodule</b>			
<b>MP1</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MP2</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MP3</b>	<b>3</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Erfolgr. Abschl. MP1 oder MP2</b>
<b>MTO</b>	<b>2</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MM1</b>	<b>5</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MM2</b>	<b>5</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MAC1</b>	<b>10</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MAC2</b>	<b>9</b>	<b>Teilleistungen</b>	<b>Erfolgr. Abschl. MAC1</b>
<b>MAC3</b>	<b>14</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Erfolgr. Abschl. MAC1 und MAC2</b>
<b>MAC4</b>	<b>3</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MOC1</b>	<b>5</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MOC2</b>	<b>16</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Erfolgr. Abschl. MAC2 und MOC1</b>
<b>MOC3</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MPC1</b>	<b>9</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MPC2</b>	<b>18</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Erfolgr. Abschl. MAC2</b>
<b>MPC3</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MAO1</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MAO2</b>	<b>8</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Erfolgr. Abschl. MAC2, MOC1, erfolgr. Teiln. am Praktikum aus MOC2</b>
<b>MBC1C</b>	<b>5</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MTC</b>	<b>7</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>Bachelorarbeit</b>	<b>12</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>Disputation</b>	<b>3</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>Wahlpflichtmodule</b>			
<b>MWV1</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>	

<b>MWV2</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>	
<b>MVP1</b>	<b>7</b>	<b>Modulprüfung</b>	<sup>2)</sup>
<b>MVP2</b>	<b>7</b>	<b>Modulprüfung</b>	<sup>3)</sup>
<b>MVB</b>	<b>4</b>	<b>Modulprüfung</b>	

<sup>1)</sup> Ab dem 3. Fachsemester sind für alle Praktika die erfolgreichen Abschlüsse der Module MTO und MAC1 Zugangsvoraussetzungen.

<sup>2)</sup> Erfolgreicher Abschluss der Praktika der Studienmodule MAC3, MOC2, MPC2 und MAO2 sowie die Teilnahme an den Abschlussprüfungen aller Studienmodule, die bei einem durchgängig erfolgreichen Studium (vgl. Studienplan) bis Ende des vierten Fachsemesters abgeschlossen sind.

<sup>3)</sup> Erfolgreicher Abschluss aller Pflicht-Studienmodule, die dem Prüfungsfach zugerechnet werden.

## Anlage 2: Studienplan für den Bachelorstudiengang Chemie

### Bachelorstudiengang Chemie

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 1. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Cr.
1.1	MAC1	Allgemeine und Anorganische Chemie 1	4	2				8
1.2	MAC1	Analytische Chemie 1	1	1				2
1.3	MM1	Mathematik für Chemiestudierende 1	3	1				5
1.4	MAC2	Allgemeine und Anorganische Chemie Praktikum 1			1	10		9
1.5	MTO	Toxikologie und Rechtskunde	2					2
1.6	MP1	Physik für Chemiestudierende 1	2	1				4
<b>Summe</b>			<b>12</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>30</b>

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 2. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Cr.
2.1	MOC1	Organische Chemie 1	3	1				5
2.2	MAC3	Anorganische Chemie 2	2					3
2.3	MAC3	Analytische Chemie 2	1	1				2
2.4	MAC3	Allgemeine und Anorganische Chemie Praktikum 2			2	7		9
2.5	MP2	Physik für Chemiestudierende 2	2	1				4
2.6	MM2	Mathematik für Chemiestudierende 2	3	1				5
2.7	MPC1	Physikalische Chemie 1	2	1				4
<b>Summe</b>			<b>13</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	<b>32</b>

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 3. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Cr.
3.1	MOC2	Organische Chemie 2	3	1				5
3.2	MOC2	Organisch-Chemisches Praktikum			2	10		11
3.3	MPC1	Physikalische Chemie 2	3	1				5
3.4	MPC2	Physikalisch-Chemisches Praktikum 1			1	5		6
3.5	MP3	Physikalisches Praktikum (Blockpraktikum i. d. vorl.-fr. Zeit)				3		3
<b>Summe</b>			<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>29</b>	<b>30</b>

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 4. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Cr.
4.1	MPC2	Physikalische Chemie 3	3	1				5
4.2	MPC2	Physikalisch-Chemisches Praktikum 2				7		7
4.3	MAO1	Methoden der Strukturaufklärung im Festkörper (AC) und in Lösung (OC)	2	2				4
4.4	MAO2	Praktikum Synthesen und Methoden (AC/OC)		1	1	8		8
4.5	MTC	Einführung in die Technische Chemie	3	1				5
<b>Summe</b>			<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>29</b>

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 5. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Cr.
5.1	MPC3	Physikalische Chemie 4	2	1				4
5.2	MWV1	Wahlpflichtvorlesung 1	2	1				4
5.3	MBC1C	Bioorganische Chemie	3	1				5
5.4	MVP1	Vertiefungspraktikum 1*			1	7		7
5.5	MAC4	Konzepte der Anorganischen Chemie	2					3
5.6	MOC3	Organische Chemie 3	2	1				4
5.7	MTC	Praktikum Technische Chemie				2		2
<b>Summe</b>			<b>11</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>29</b>