

Inhalt:

Amtlicher Teil:

Fächerspezifische Bestimmungen an der Technischen Universität Dortmund:

- für das Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang	Seite 1 - 7
- für das Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang	Seite 8 - 12
- für das Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang	Seite 13 - 20
- für das Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang	Seite 21 - 27
- für das Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Berufskollegs zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang	Seite 28 - 35
- für das Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Berufskollegs zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang	Seite 36 - 42
- für das Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt für sonderpädagogische Förderung zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang	Seite 43 - 47
- für das Modul Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte für die Lehrämter an Grundschulen, an Haupt-, Real- und Gesamtschulen, an Gymnasien und Gesamtschulen, an Berufskollegs und für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang	Seite 48 - 51
- für die berufliche Fachrichtung Elektrotechnik für ein Lehramt an Berufskollegs zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang	Seite 52 - 56
- für das Unterrichtsfach Informatik für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang (FSB-B_GyGe_Inf)	Seite 57 - 61
- für das Unterrichtsfach Informatik für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (FSB-M_GyGe_Inf)	Seite 62 - 65
- für das Unterrichtsfach Informatik für ein Lehramt an Berufskollegs zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang (FSB-B_BK_Inf)	Seite 66 - 70
- für das Unterrichtsfach Informatik für ein Lehramt an Berufskollegs zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (FSB-M_BK_Inf)	Seite 71 - 74
- für das Unterrichtsfach Sozialwissenschaften für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang	Seite 75 - 79
- für das Unterrichtsfach Sozialwissenschaften für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang	Seite 80 - 83
- für das Unterrichtsfach Sozialwissenschaften für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang	Seite 84 - 89
- für das Unterrichtsfach Sozialwissenschaften für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang	Seite 90 - 95
Verfahrensordnung der Fakultät Rehabilitationswissenschaften der Technischen Universität Dortmund zur Verleihung der Bezeichnungen „Honorarprofessorin“ / „Honorarprofessor“ und „außerplanmäßige Professorin“ / „außerplanmäßiger Professor“ vom 19. November 2014	Seite 96 - 101
Verwaltungs- und Benutzungsordnung des Instituts für Didaktik integrativer Fächer der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie der Technischen Universität Dortmund vom 26. November 2014	Seite 102 - 105
Promotionsordnung der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund vom 26. November 2014	Seite 106 - 118

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Chemie
für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 1 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Chemie als Teil des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Chemie.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Chemie haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie die grundlegenden Konzepte und die Fachsystematik der Chemie an Haupt-, Real- und Gesamtschulen verstehen, auf die alltägliche Erfahrungswelt sachgerecht anwenden und ausgewählte chemische Inhalte, auf die Adressaten angepasst, vermitteln können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Das Unterrichtsfach Chemie kann in Kombination mit einem der folgenden Unterrichtsfächer studiert werden: Deutsch, Englisch, Mathematik, Physik, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre, Sozialwissenschaften, Kunst, Musik, Sport, Technik oder Textilgestaltung.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

(1) Das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Chemie umfasst 53 Leistungspunkte (LP).

Das Bachelorstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Modul BP: Grundlagen der Biologie und Physik (4 LP) (Pflichtmodul)

In diesem Modul werden zentrale Konzepte der Biologie und Physik aufeinander abgestimmt vermittelt: Energie, Wechselwirkungen, physikalische Größen und Abschätzungen, Systeme, Kennzeichen des Lebens, Modellvorstellungen in den Naturwissenschaften.

Modul AC: Allgemeine und Anorganische Chemie (11 LP) (Pflichtmodul)

In diesem Modul werden die Grundlagen der allgemeinen und anorganischen Chemie thematisiert. Das Seminar "Grundlagen der Chemiedidaktik" führt in die grundlegenden Fragestellungen der Chemiedidaktik ein und schafft exemplarisch die Verknüpfung fachlicher Themenstellungen zu Vermittlungs- und Rekonstruktionsaspekten.

Modul OC: Organische Chemie (11 LP) (Pflichtmodul)

In diesem Modul werden die Grundlagen der organischen Chemie thematisiert. Im Seminar "Themen der organischen Chemie unter fachdidaktischer Perspektive" werden am Beispiel von organisch-chemischen Themenstellungen Vermittlungs- und Rekonstruktionsaspekte unter besonderer Berücksichtigung verschiedener Zielsetzungen, Adressatengruppen und Unterrichtsmethoden diskutiert.

Modul PC: Physikalische Chemie (8 LP) (Pflichtmodul)

Im Modul PC werden die grundlegenden Gesetzmäßigkeiten der Physikalischen Chemie behandelt und deren Aussagefähigkeit und Zusammenhänge auch unter Beachtung von Alltagsbeobachtungen und Anwendungsbezügen beschrieben (Gasgesetze, Aspekte der Elektrochemie, chemische Energetik, Kinetik und chemisches Gleichgewicht).

Modul DC-1: Didaktik der Chemie 1 (5 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul dient der schulexperimentellen Erschließung von Themenfeldern der anorganischen und organischen Chemie unter Berücksichtigung der Basiskonzepte der Chemie.

Modul BC: Biologische Chemie (7 LP) (Pflichtmodul)

In diesem Modul werden die für die Biologie wichtigen Stoffgruppen betrachtet und die Konzepte der Chemie (Makromoleküle, Stereochemie, Katalyse, molekulare Wechselwirkungen, Analysetechnik) angewandt. Die Studierenden lernen, die wichtigen Naturstoffgruppen und ihre chemischen und physiologischen Eigenschaften zu beschreiben und einzuordnen. Insbesondere das Makromolekülkonzept und die verschiedenen experimentellen Ansätze und Methoden werden durch rechnergestützte Visualisierungen in adäquaten Lernumgebungen für Lernvorgänge aufbereitet.

Modul TC: Technische und Analytische Chemie (7 LP) (Pflichtmodul)

Dieses Modul behandelt ausgewählte technische Verfahren der anorganischen und organischen Chemie sowie Verfahren der analytischen Chemie sowie deren schulexperimentelle Erschließung (u. a. Metallgewinnung, Schwefelsäureherstellung, Ammoniaksynthese, Salpetersäuregewinnung, Erdöl- und Erdgasaufbereitung, Chemie des Ethens und Synthesegaschemie, Bio- und Lebensmitteltechnologie, sowie titrimetrische, chromatografische, colorimetrische und fotometrische Analyseverfahren).

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Chemie im Lehramtsstudiengang für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen können aus den in § 59 Abs. 2 Satz 1 HG genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt werden.
- (2) Die Feststellung der Begrenzung der Teilnehmerzahl sowie einer Teilnehmerhöchstzahl für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des jeweiligen Lehrenden die Dekanin oder der Dekan oder eine bzw. ein von ihr oder ihm beauftragte Lehrernde oder beauftragter Lehrender mit Beteiligung der Prüfungskommission für die Lehrerausbildung der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie den Zugang. Dabei sind die Bewerberinnen und 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 Lehramtsstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.

Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut Modulhandbuch und Studienverlaufsplan für das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Chemie in diesem Fachsemester vorgesehen ist, zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Bachelorstudiums im Unterrichtsfach Chemie laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.

2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für den Lehramtsbachelorstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.

3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 1 HG zugelassen sind.
 4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (4) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerberinnen und 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 oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist).
 2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
 3. Studierende, die an der zentralen Bedarfsabfrage teilgenommen haben.
 4. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (5) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nr. 1 und Nr. 2 ist von den Bewerberinnen oder Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber der Dekanin oder dem Dekan geltend zu machen.
- (6) Die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nr. 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

§ 8 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Chemie sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulabschluss		benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung	LP
	Modulprüfung / Teilleistungen	Sonstige Voraussetzungen			
Modul BP: Grundlagen der Biologie und Physik	Modulprüfung		unbenotet	keine	4
Modul AC: Allgemeine und Anorganische Chemie	Modulprüfung*	Erfolgreicher Abschluss des AC-Praktikums*	benotet	keine	11

Modul OC: Organische Chemie	Modulprüfung**	Erfolgreicher Abschluss des OC- Praktikums und des Seminars**	benotet	keine	11
Modul PC: Physika- lische Chemie	Modulprüfung*	Erfolgreicher Abschluss des PC- Praktikums*	benotet	keine	8
Modul DC- 1: Didaktik der Chemie	Modulprüfung		benotet	1 Studienleistung (Erfolgreicher Abschluss des DC-1 Praktikums)	5
Modul BC: Biologische Chemie	Modulprüfung		benotet	2 Studienleistungen (Erfolgreicher Abschluss des BC- Seminars DMuV und des BC-Praktikums)	7
Modul TC: Technische Chemie	Modulprüfung		benotet	2 Studienleistungen (Erfolgreicher Abschluss des TC- Praktikums und des TC-Seminars)	7

* Das Modul gilt als bestanden, wenn Modulprüfung und Praktikum erfolgreich abgeschlossen wurden.

** Das Modul gilt als bestanden, wenn Modulprüfung, Praktikum und Seminar erfolgreich abgeschlossen wurden.

(2) Für die Teilnahme an Praktika und Seminaren bestehen folgende Zugangsvoraussetzungen:

Veranstaltung	Modul	Zugangsvoraussetzungen*
Anorganisch-chemisches Praktikum	Modul AC	Bestandene Modulprüfung (Klausur zur AC-Vorlesung) oder bestandene Eingangsprüfung
Organisch-chemisches Praktikum	Modul OC	Bestandene Modulprüfung (Klausur OC zur Vorlesung)
Laborpraktikum Physikalische Chemie	Modul PC	Erfolgreicher Abschluss des AC-Praktikums
Schulexperimentelle Erschließung chem. Inhalte, Praktikum	Modul DC-1	Bestandene Modulprüfung zu Modul BP sowie erfolgreicher Abschluss des Praktikums AC oder OC

Laborpraktikum Biologische Chemie	Modul BC	Erfolgreicher Abschluss des AC-Praktikums
Laborpraktikum Technische Chemie	Modul TC	Erfolgreicher Abschluss der Praktika AC und OC

* Über Ausnahmen von diesen Zugangsregelungen (in besonderen Härtefällen), wie z. B. ein längerer Auslandsaufenthalt, eine länger andauernde oder ständige körperliche Behinderung oder chronische Erkrankung, Ausfallzeiten durch die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen, durch die Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, die Pflege der Ehegattin oder des Ehegatten, des eingetragenen Lebenspartners oder der eingetragenen Lebenspartnerin oder einer oder eines pflegebedürftigen, in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (3) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Diese ist Bestandteil der zweiten Wiederholungsprüfung. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung entweder die Note „ausreichend“ (4,0) oder die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Die mündliche Ergänzungsprüfung hat innerhalb von 12 Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu erfolgen.
- (4) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Abs. 4 und Abs. 7 sowie § 21 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang entsprechend. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (5) Im Bachelorstudium des Unterrichtsfachs Chemie können insgesamt maximal drei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden.

§ 9 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Chemie nach dem Nachweis des erfolgreichen Abschlusses aller Module, die bis einschließlich des 4. Semesters vorgesehen sind (Module BP, AC, OC, PC und DC-1) sowie entweder des Moduls BC oder des Moduls TC begonnen werden. Die Bachelorarbeit soll mit Beginn des 6. Semesters angefangen werden. Eine bzw. einer der Prüferinnen bzw. Prüfer gemäß § 16 Abs. 1 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang muss hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund tätig sein muss. Durch die Bachelorarbeit werden weitere 8 Leistungspunkte erworben. Ihr Umfang sollte maximal 30 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Bachelorarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang.

§ 10 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 3. September 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie vom 5. November 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Chemie
für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 20 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Chemie als Teil des Masterstudiengangs für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Chemie.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen vor.
- (2) Im Masterstudium werden die Kenntnisse und Fähigkeiten bezüglich der Vermittlung chemischer Inhalte an Haupt-, Real- und Gesamtschulen vertieft, erweitert und eingeübt.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Chemie haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie grundlegende und weiterführende Konzepte der Chemie und ihrer Fachdidaktik verstehen, diese auf verschiedene Gebiete sachgerecht anwenden sowie chemische Inhalte und naturwissenschaftliche Konzepte adressatengerecht an Haupt-, Real- und Gesamtschulen vermitteln können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist grundsätzlich der erfolgreiche Abschluss eines Lehramtsbachelorstudiums an der Technischen Universität Dortmund. Das Nähere regelt § 3 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Im Masterstudium können nur die Unterrichtsfächer fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gemäß § 4 erworben wurde. Das vertiefte Studium ist in demselben Unterrichtsfach oder Lernbereich zu wählen wie im Bachelorstudiengang.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Masterstudium im Unterrichtsfach Chemie umfasst 27 Leistungspunkte (LP).

Das Masterstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Theorie-Praxis-Modul (3 LP aus dem Unterrichtsfach + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)

In diesem Modul beschäftigen sich die Studierenden vornehmlich mit der Entwicklung und Diskussion von Unterrichts- und Studienprojekten aus fachdidaktischer und erziehungswissenschaftlicher Perspektive unter besonderer Berücksichtigung von Leistungsbeurteilung, pädagogischer Diagnostik und individueller Förderung.

Modul DC-2: Didaktik der Chemie2 (9 LP) (Pflichtmodul)

In diesem Modul steht die exemplarische Erschließung von zentralen Konzepten der Chemie unter kontextorientierten Gesichtspunkten auf der Grundlage der geltenden Lehrpläne im Vordergrund. Die damit verbundenen unterrichtsgestalterischen Methoden und Medien werden ebenfalls behandelt.

Modul FV: Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Vertiefung (15 LP) (Pflichtmodul)

In diesem Modul werden sowohl die Lehr- und Lernerfahrungen aus dem Praxissemester analysiert, als auch ausgewählte Aspekte der Chemie der Kunststoffe, der nachwachsenden Rohstoffe, der Umweltchemie und der Chemie im Menschen thematisiert. Dabei stehen insbesondere die Konzeption und die Durchführung von schüleradäquaten Experimenten (Schülerexperimente, Demonstrationsexperimente) im Vordergrund.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Chemie im Lehramtsmasterstudiengang für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen können aus den in § 59 Abs. 2 Satz 1 HG genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt werden.

- (2) Die Feststellung der Begrenzung der Teilnehmerzahl sowie einer Teilnehmerhöchstzahl für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des jeweiligen Lehrenden die Dekanin oder der Dekan oder eine bzw. ein von ihr oder ihm beauftragte Lehrende oder beauftragter Lehrender mit Beteiligung der Prüfungskommission für die Lehrerausbildung der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie den Zugang. Dabei sind die Bewerberinnen und 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 Lehramtsstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.

Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut Modulhandbuch und Studienverlaufsplan für das Masterstudium im Unterrichtsfach Chemie in diesem Fachsemester vorgesehen ist, zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Masterstudiums im Unterrichtsfach Chemie laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.
 2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für den Lehramtsmasterstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.
 3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 1 HG zugelassen sind.
 4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (4) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerberinnen und 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 oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist).
 2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
 3. Studierende, die an der zentralen Bedarfsabfrage teilgenommen haben.
 4. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.

- (5) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nr. 1 und Nr. 2 ist von den Bewerberinnen oder Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber der Dekanin oder dem Dekan geltend zu machen.
- (6) Die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nr. 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

§ 8 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Chemie sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung	LP
Theorie-Praxis-Modul	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen (erfolgreicher Abschluss der beiden Seminare)	7*
Modul DC-2 : Didaktik der Chemie 2	Modulprüfung	benotet	3 Studienleistungen (erfolgreicher Abschluss des Praktikums, erfolgreicher Abschluss der beiden Seminare)	9
Modul FV: Fachwissenschaftl. und fachdid. Vertiefung	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen (erfolgreicher Abschluss der beiden Praktika)	15

* Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.

Die Studienleistungen aus den Praktika sowie die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

- (2) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 Prüfungsordnung für den Lehramts-masterstudiengang vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Diese ist Bestandteil der zweiten Wiederholungsprüfung. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung entweder die Note „ausreichend“ (4,0) oder die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Die mündliche Ergänzungsprüfung hat innerhalb von 12 Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu erfolgen.
- (3) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Abs. 3 und Abs. 6 sowie § 21 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang entsprechend. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (4) Im Masterstudium des Unterrichtsfachs Chemie können insgesamt maximal drei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden.

§ 9 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit (Thesis) kann im Fach Chemie nach dem Erwerb von mindestens 16 Leistungspunkten bei Nachweis des erfolgreichen Abschlusses der Module der ersten beiden Semester des Masterstudiengangs (DC-2 und TPM) begonnen werden. Die Masterarbeit soll mit Beginn des 4. Semesters angefangen werden. Eine bzw. einer der Prüferinnen bzw. Prüfer gemäß § 16 Abs. 1 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang muss hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund tätig sein. Durch die Masterarbeit werden weitere 20 Leistungspunkte erworben. Der Umfang der Masterarbeit sollte maximal 60 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Masterarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 10 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung zum 1. Oktober 2014 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 3. September 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie vom 5. November 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach
Chemie
für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 1 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Chemie als Teil des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Chemie.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Chemie haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie die grundlegenden Konzepte und die Fachsystematik der Chemie für den Unterricht an Gymnasien und Gesamtschulen verstehen, auf die alltägliche Erfahrungswelt sachgerecht anwenden und ausgewählte chemische Inhalte, auf die Adressaten angepasst, vermitteln können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Das Unterrichtsfach Chemie kann in Kombination mit einem der folgenden Unterrichtsfächer oder einer der folgenden sonderpädagogischen Fachrichtungen studiert werden: Deutsch, Englisch, Mathematik, Physik, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre, Informatik, Kunst, Musik, Philosophie, Psychologie, Sozialwissenschaften, Sport, Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung, Förderschwerpunkt Sehen.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Chemie umfasst 68 Leistungspunkte (LP).

Das Bachelorstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Modul M-AC-1L: "Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie 1 für Lehramtsstudierende" (10 LP) (Pflichtmodul)

Nach Abschluss des Moduls M-AC-1L kennen die Studierenden die Hauptgruppenelemente und deren wichtigsten Verbindungen sowie allgemeine Grundlagen der Allgemeinen, Anorganischen und Analytischen Chemie und können ihr Wissen auf neue Problemstellungen anwenden.

Modul M-AC-2L: "Praktikum Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie 1 für Lehramtsstudierende" (3 LP) (Pflichtmodul)

Nach Abschluss des Moduls M-AC-2L haben die Studierenden gelernt geeignete chemisch-analytische Methoden problemorientiert auszuwählen und durchzuführen. Sie können einfache chemische Experimente unter Beachtung von Umwelt- und Sicherheitsvorschriften planen, durchführen, auswerten und schriftlich dokumentieren.

Modul M-AC-3L: "Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie 2 für Lehramtsstudierende" (11 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul M-AC-3L baut auf den Modulen M-AC-1L und M-AC-2L auf. In dem Modul M-AC-3L erwerben die Studierenden Kenntnisse zu den Nebengruppenelementen und ein vertieftes Wissen auf dem Gebiet der Allgemeinen, Anorganischen und Analytischen Chemie. Bei der Durchführung von Laborexperimenten lernen sie das theoretische Wissen für die Erarbeitung von Lösungsstrategien in praktischen Problemstellungen zu nutzen.

Modul M-M-1: "Mathematik für Chemiestudierende 1" (5 LP) (Pflichtmodul)

In dem Modul M-M-1 werden die für das Studium des Unterrichtsfachs Chemie notwendigen Grundlagen der Mathematik erarbeitet.

Modul M-P-1L: "Physikalische Grundlagen der Chemie für Lehramtsstudierende" (4 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul M-P-1L dient dem Erwerb des für das Studium des Unterrichtsfachs Chemie notwendigen Sachwissens auf dem Gebiet der Physik und dazu die erworbenen Kenntnisse auf ausgesuchte Fragestellungen anzuwenden.

Modul M-OC-1: "Organische Chemie 1" (5 LP) (Pflichtmodul)

Die Studierenden kennen nach Absolvierung des Moduls M-OC-1 die Grundlagen des Fachgebiets der Organischen Chemie und können ihr Wissen auf verschiedene organisch-chemische Problemstellungen anwenden.

**Modul M-PC-1L: "Physikalische Chemie 1 LA und Vermittlung von Chemie" (7 LP)
(Pflichtmodul)**

Durch das Modul M-PC-1L erarbeiten sich die Studierenden theoretisches Grundlagenwissen auf dem Gebiet der Physikalischen Chemie und können dieses Wissen nach Abschluss des Moduls auf Problemstellungen aus dem Fachgebiet anwenden. Zusätzlich erwerben die Studierenden Wissen über die adressatengerechte Vermittlung von Inhalten des Unterrichtsfachs Chemie.

Modul M-OC-2L: "Organische Chemie 2 für Lehramtsstudierende" (13 LP) (Pflichtmodul)

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls M-OC-2L haben die Studierenden vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der Organischen Chemie erworben. Durch laborpraktische Übungen sind sie mit dem sicheren Umgang mit Chemikalien in der organisch-präparativen Synthese und mit chemischen und spektroskopischen Charakterisierungsmethoden vertraut.

Modul M-DC-1L: "Didaktik der Chemie 1" (6 LP) (Pflichtmodul)

In dem Modul M-DC-1L lernen die Studierenden mit Hilfe der im Studium erworbenen theoretischen und praktischen Kompetenzen chemische Experimente für den Chemieunterricht an Schulen gezielt auszuwählen, vorzubereiten und unter Beachtung der relevanten Sicherheitsvorschriften vorzuführen.

**Modul M-AO-1: "Methoden der Strukturaufklärung in Lösung und im Festkörper" (4 LP)
(Pflichtmodul)**

Das Modul M-AO-1 dient der Vertiefung des theoretischen Wissens im Bereich der Strukturaufklärung und dem Erwerb von Kompetenzen für die Lösung von Problemstellungen in diesem Bereich.

- (2) Studierende mit der Fächerkombination Chemie und Mathematik ersetzen das Modul "Mathematik für Chemiestudierende 1" (M-M-1) durch "Einführung in die Biologie" (M-M-1*). Bei der Fächerkombination Chemie und Physik wird anstelle des Moduls "Physikalische Grundlagen der Chemie für Lehramtsstudierende" (M-P-1L) "Einführung in die Biologie" (M-P-1L*) studiert (vgl. auch die jeweiligen Modulbeschreibungen zu M-M-1 bzw. M-P-1L).

Modul M-M-1*: „Einführung in die Biologie“ (5 LP) (Pflichtmodul)

Studierende der Mathematik erwerben durch die „Einführung in die Biologie“ einen umfassenden Einblick in die Allgemeine Biologie. Dadurch können sie Reaktionen der Organischen Chemie in ihrer Bedeutung für biologische Systeme einordnen und erweitern ihre Kenntnisse bezüglich des wissenschaftlichen Arbeitens in angrenzenden Naturwissenschaften.

Modul M-P-1L*: „Einführung in die Biologie“ (4 LP) (Pflichtmodul)

Studierende der Physik erwerben durch die „Einführung in die Biologie“ einen umfassenden Einblick in die Allgemeine Biologie. Dadurch können sie Reaktionen der Organischen Chemie in ihrer Bedeutung für biologische Systeme einordnen und erweitern ihre Kenntnisse bezüglich des wissenschaftlichen Arbeitens in angrenzenden Naturwissenschaften.

- (3) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Chemie im Lehramtsbachelorstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen können aus den in § 59 Abs. 2 Satz 1 HG genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt werden.
- (2) Die Feststellung der Begrenzung der Teilnehmerzahl sowie einer Teilnehmerhöchstzahl für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des jeweiligen Lehrenden die Dekanin oder der Dekan oder eine bzw. ein von ihr oder ihm beauftragte Lehrende oder beauftragter Lehrender mit Beteiligung der Prüfungskommission für die Lehrerausbildung der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie den Zugang. Dabei sind die Bewerberinnen und 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 Lehramtsstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.

Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut Modulhandbuch und Studienverlaufsplan für das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Chemie in diesem Fachsemester vorgesehen ist, zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Bachelorstudiums im Unterrichtsfach Chemie laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.
 2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für den Lehramtsbachelorstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.
 3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 1 HG zugelassen sind.
 4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (4) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerberinnen und 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 oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist).

2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
 3. Studierende, die an der zentralen Bedarfsabfrage teilgenommen haben.
 4. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (5) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nr. 1 und Nr. 2 ist von den Bewerberinnen oder Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber der Dekanin oder dem Dekan geltend zu machen.
- (6) Die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nr. 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

§ 8 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Chemie sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung / Teilleistungen	benotet / unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung	LP
M-AC-1L	Modulprüfung	benotet	-	10
M-AC-2L	Modulprüfung	unbenotet	Erfolgreicher Abschluss des Moduls M-AC-1L	3
M-AC-3L	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreicher Abschluss des Praktikums des Moduls M-AC-3L)	11
M-M-1 bzw. M-M-1*	Modulprüfung	benotet	-	5
M-P-1L bzw. M-P-1L*	Modulprüfung	benotet	-	4
M-OC-1	Modulprüfung	benotet	-	5
M-PC-1L	Modulprüfung	benotet	-	7
M-OC-2L	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreicher Abschluss des Praktikums des Moduls OC-2L)	13
M-DC-1L	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreicher Abschluss des Praktikums des Moduls DC-1L)	6
M-AO-1	Modulprüfung	benotet	-	4

* für Studierende mit Mathematik bzw. Physik als zweites Fach, siehe § 6 Abs. 2.

Die Studienleistungen aus den Praktika sowie die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

- (2) Für die Teilnahme an Praktika und Seminaren bestehen folgende Zugangsvoraussetzungen:

Veranstaltung	Modul	Zugangsvoraussetzungen*
Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie 1L	M-AC-2L	Erfolgreicher Abschluss des Moduls M-AC-1L
Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie 2L	M-AC-3L	Erfolgreicher Abschluss des Moduls M-AC-2L
Praktikum Organische Chemie LA	M-OC-2L	Erfolgreicher Abschluss der Module M-AC-1L, M-AC-2L und M-OC-1
Schulexperimentelle Erschließung chemischer Inhalte Praktikum	M-DC-1L	Erfolgreicher Abschluss des Moduls M-AC-2L und des Praktikums des Moduls M-AC-3L

* Über Ausnahmen von diesen Zugangsregelungen (in besonderen Härtefällen), wie z. B. ein längerer Auslandsaufenthalt, eine länger andauernde oder ständige körperliche Behinderung oder chronische Erkrankung, Ausfallzeiten durch die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen, durch die Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, die Pflege der Ehegattin oder des Ehegatten, des eingetragenen Lebenspartners oder der eingetragenen Lebenspartnerin oder einer oder eines pflegebedürftigen, in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (3) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Diese ist Bestandteil der zweiten Wiederholungsprüfung. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung entweder die Note „ausreichend“ (4,0) oder die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Bei von der Fakultät für Mathematik durchgeführten Prüfungen entfällt diese Regelung. Die mündliche Ergänzungsprüfung hat innerhalb von 12 Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu erfolgen.
- (4) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Abs. 4 und Abs. 7 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang sowie § 21 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang entsprechend. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (5) Im Bachelorstudium des Unterrichtsfachs Chemie können insgesamt maximal drei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden.

§ 9 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Chemie nach dem Nachweis des erfolgreichen Abschlusses aller Module, die bis einschließlich des 4. Semesters vorgesehen sind (M-AC-1L, M-AC-2L, M-AC-3L, M-M-1 bzw. M-M-1*, M-P-1L bzw. M-P-1L*, M-PC-1L, M-OC-1), sowie aller Module entweder aus dem 5. Semester (M-OC-2L) oder aus dem 6.

Semester (M-DC-1L und M-AO-1) begonnen werden. Die Bachelorarbeit soll mit Beginn des 6. Semesters angefangen werden. Eine bzw. einer der Prüferinnen bzw. Prüfer gemäß § 16 Abs. 1 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang muss hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund tätig sein. Durch die Bachelorarbeit werden weitere 8 Leistungspunkte erworben. Ihr Umfang sollte maximal 30 Seiten betragen.

- (2) Alles Weitere zur Bachelorarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang.

§ 10 Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.
- (2) Sie gelten für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2011/2012 in den Lehramtsbachelorstudiengang mit dem Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Technischen Universität eingeschrieben worden sind.
- (3) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2012/13 in den Lehramtsbachelorstudiengang mit dem Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Technischen Universität eingeschrieben worden sind, gelten diese Fächerspezifischen Bestimmungen mit folgender Maßgabe:
 - (a) Zu dem Modul M-M-1 wird eine mündliche Ergänzungsprüfung angeboten.
 - (b) Die Module M-AC-1L und M-AC-2L werden zu einem Modul M-AC-1/2L zusammengefasst. Für die Teilnahme am Praktikum ist das Bestehen der M-AC-1L-Klausur nicht Voraussetzung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 3. September 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie vom 5. November 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Chemie
für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 20 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Chemie als Teil des Masterstudiengangs für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Chemie.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vor.
- (2) Im Masterstudium werden die Kenntnisse und Fähigkeiten bezüglich der Vermittlung chemischer Inhalte an Gymnasien und Gesamtschulen vertieft, erweitert und eingeübt. Durch ein breites Angebot von Wahlpflichtveranstaltungen soll den Studierenden zudem die Möglichkeit gegeben werden, ihr Wissen und ihre praktischen Fertigkeiten in Themen ihrer Wahl weiter zu entwickeln.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Chemie haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie grundlegende und weiterführende Konzepte der Chemie und ihrer Fachdidaktik verstehen, diese auf verschiedene Gebiete sachgerecht anwenden sowie chemische Inhalte und naturwissenschaftliche Konzepte adressatengerecht an Gymnasien und Gesamtschulen vermitteln können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist grundsätzlich der erfolgreiche Abschluss eines Lehramtsbachelorstudiums an der Technischen Universität Dortmund. Das Nähere regelt § 3 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Im Masterstudium können nur die Unterrichtsfächer und sonderpädagogischen Fachrichtungen fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gemäß § 4 erworben wurde.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Masterstudium im Unterrichtsfach Chemie umfasst 32 Leistungspunkte (LP).

Das Masterstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Theorie-Praxis-Modul (3 LP aus dem Unterrichtsfach + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)

Durch das Theorie-Praxis-Modul des Fachs Chemie erweitern die Studierenden ihr Wissen zu den Theorien von gutem Chemieunterricht, verbessern ihre Fähigkeit zu unterrichten und lernen dabei Theorie und Praxis zu verknüpfen, aber auch sich kritisch mit den eigenen Unterrichtserfahrungen auseinander zu setzen und daraus Schlüsse zu ziehen. Zudem werden Kompetenzen erworben, Unterrichtsprojekte zu entwickeln, zu planen, durchzuführen, zu analysieren und zu reflektieren.

Modul M-PC-2L: "Physikalische Chemie 2 Lehramtsstudierende" (11 LP) (Pflichtmodul)

Im Modul M-PC-2L wird das Wissen der Studierenden auf dem Gebiet der Physikalischen Chemie erweitert und vertieft. Durch praktische Laborübungen wird der vermittelte Stoff des Moduls angewandt und physikalisch-chemische Arbeitstechniken werden weiter eingeübt, so dass die Studierenden nach Abschluss des Moduls fachlich gut auf die Erarbeitung und Vermittlung von physikalisch-chemischen Inhalten vorbereitet sind.

Modul M-DC-2L: "Didaktik der Chemie 2" (6 LP) (Pflichtmodul)

Mit Hilfe des Moduls M-DC-2L erwerben die Studierenden die Fähigkeit ihre Unterrichtserfahrungen zu reflektieren und verschiedene Unterrichtsmethoden sowie deren Potenziale, insbesondere im Hinblick auf Diagnose und individuelle Förderung, einzuschätzen und zu planen.

Modul M-WV-1L: "Wahlpflichtveranstaltungsmodul 1" (4 LP) (Wahlpflichtmodul)

In dem Wahlpflichtveranstaltungsmodul 1 vertiefen die Studierenden ihr Wissen auf einem Gebiet der Chemie nach ihrer Wahl oder in der Didaktik der Chemie.

Modul M-WV-2L: "Wahlpflichtveranstaltungsmodul 2" (4 LP) (Wahlpflichtmodul)

Durch das Wahlpflichtveranstaltungsmodul 2 vertiefen und erweitern die Studierenden ihr Wissen in einem chemischen Bereich ihrer Wahl.

Modul M-WV-3L: "Wahlpflichtveranstaltungsmodul 3" (4 LP) (Wahlpflichtmodul)

Das Wahlpflichtveranstaltungsmodul 3 dient dazu, die Kenntnisse in einem weiteren schulrelevanten Gebiet der Chemie zu erweitern.

Modul M-WP-1L: "Wahlpflichtpraktikumsmodul" (8 LP) (Wahlpflichtmodul)

In dem Wahlpflichtpraktikumsmodul können die Studierenden zwischen Forschungspraktika und Vertiefungspraktika der Chemie wählen, um ihre praktischen Fertigkeiten zu verbessern. Zusätzlich besteht die Möglichkeit eine Wahlpflichtveranstaltung mit Praktikum aus dem Bereich der Didaktik der Chemie zu belegen, um sich im Bereich der Angewandten Chemie zu vertiefen und die eigenen Fähigkeiten bei der Durchführung von Schulexperimenten zu erweitern.

Es müssen entweder drei unterschiedliche Wahlpflichtveranstaltungsmodulare im Umfang von je 4 LP (M-WV-1L - 3L) absolviert werden oder ein Wahlpflichtveranstaltungsmodul mit 4 LP (M-WV-1L - 3L) und ein Wahlpflichtpraktikumsmodul (M-WP-1L) im Umfang von 8 LP, sodass insgesamt 12 LP in Form von Wahlpflichtmodulen belegt werden müssen. Insgesamt kann eines dieser Wahlpflichtmodule (M-WV-1L – 3L oder M-WP-1L) aus dem Bereich der Didaktik der Chemie stammen.

Es wird empfohlen mindestens ein Wahlpflichtveranstaltungsmodul bzw. ein Wahlpflichtpraktikumsmodul im Fach der Masterarbeit zu absolvieren.

Folgende Wahlpflichtveranstaltungsmodulare (M-WV-1L - 3L) aus den angegebenen Lehrbereichen können gewählt werden:

Anorganische Chemie:

- Organometallchemie der Hauptgruppenmetalle und -metalloide
- Nichtmetallchemie
- Supramolekulare Chemie
- Organometallchemie der Übergangsmetalle
- Bioanorganische Chemie

Organische Chemie:

- Organische Chemie III
- Organische Chemie IV
- Makromolekulare Chemie I
- Einführung in die Chemie der Kohlenhydrate
- Chemie und Biologie von Naturstoffen

Physikalische Chemie:

- Rheologie
- Kolloid- und Grenzflächenchemie
- Biophysikalische Methoden

- Struktur und Dynamik von Biomolekülen
- Computational Chemistry

Chemische Biologie:

- Bioorganische Chemie
- Biochemie und Molekularbiologie
- Biochemie Stoffwechsel
- Molekulare Zellbiologie

Analytische Chemie:

- Analytische Chemie - Boden und Wasser
- Umweltchemie

Didaktik der Chemie:

- Angewandte Chemie

Eines der folgenden Wahlpflichtpraktika bzw. eine Wahlpflichtveranstaltung mit Praktikum kann im Rahmen des Wahlpflichtpraktikumsmoduls (M-WP-1L) anstelle von zwei Wahlpflichtveranstaltungsmodulen gewählt werden:

- Vertiefungspraktikum in Anorganischer Chemie
- Forschungspraktikum in Organischer Chemie
- Praktikum Synthesen und Methoden (MAO-Praktikum) aus dem Gebiet der Anorganischen und Organischen Chemie
- Forschungspraktikum in Physikalischer Chemie
- Angewandte Chemie (Vorlesung + Praktikum) aus dem Bereich der Didaktik der Chemie

Weitere aktuelle Wahlpflichtveranstaltungen werden bekannt gegeben. Die Anrechnung anderer Veranstaltungen als Wahlpflichtveranstaltungen kann auf Antrag an den Prüfungsausschuss genehmigt werden.

- (2) In der Modulbeschreibung werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Chemie im Lehramtsmasterstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen können aus den in § 59 Abs. 2 Satz 1 HG genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt werden.
- (2) Die Feststellung der Begrenzung der Teilnehmerzahl sowie einer Teilnehmerhöchstzahl für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des jeweiligen Lehrenden die Dekanin oder der Dekan oder eine bzw. ein von ihr oder ihm beauftragte Lehrende oder beauftragter Lehrender mit Beteiligung der Prüfungskommission für die Lehrerausbildung der Fakultät für Chemie und Chemische

Biologie den Zugang. Dabei sind die Bewerberinnen und 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 Lehramtsstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.

Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut Modulhandbuch und Studienverlaufsplan für das Masterstudium im Unterrichtsfach Chemie in diesem Fachsemester vorgesehen ist, zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Masterstudiums im Unterrichtsfach Chemie laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.
 2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für den Lehramtsmasterstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.
 3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 1 HG zugelassen sind.
 4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (4) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerberinnen und 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 oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist).
 2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
 3. Studierende, die an der zentralen Bedarfsabfrage teilgenommen haben.
 4. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (5) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nr. 1 und Nr. 2 ist von den Bewerberinnen oder Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber der Dekanin oder dem Dekan geltend zu machen.
- (6) Die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nr. 1 genannten Studierenden durch die

Beschränkung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

§ 8 Prüfungen

(1) Im Unterrichtsfach Chemie sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung	LP
Theorie-Praxis-Modul	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen (erfolgreicher Abschluss der Seminare)	7*
M-PC-2L	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreich abgeschlossenes Praktikum PC-2L)	11
M-DC-2L	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreicher Abschluss des Seminars)	6
M-WV-1L**	Modulprüfung	benotet	-	4
M-WV-2L**	Modulprüfung	benotet	-	4
M-WV-3L**	Modulprüfung	benotet	-	4
M-WP-1L**	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	8

* Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.

** entweder M-WV-1L, M-WV-2L und M-WV-3L oder M-WV-1L -3L und M-WP-1 L (gemäß § 6 Abs. 1).

Die Studienleistungen und die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

- (2) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtmasterstudiengang vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Diese ist Bestandteil der zweiten Wiederholungsprüfung. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung entweder die Note „ausreichend“ (4,0) oder die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Die mündliche Ergänzungsprüfung hat innerhalb von 12 Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu erfolgen.
- (3) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Abs. 3 und Abs. 6 der Prüfungsordnung für den Lehramtmasterstudiengang sowie § 21 der Prüfungsordnung für den Lehramtmasterstudiengang entsprechend. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (4) Im Masterstudium des Unterrichtsfachs Chemie können insgesamt maximal drei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden.

§ 9 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Chemie nach dem Erwerb von mindestens 19 Leistungspunkten bei Nachweis des erfolgreichen Abschlusses des Moduls M-PC-2L und von zwei Wahlpflichtveranstaltungsmodulen (M-WV-1L - 3L) bzw. einem Wahlpflichtpraktikum (M-WP-1L) begonnen werden. Die Masterarbeit soll mit Beginn des 4. Semesters angefangen werden. Eine bzw. einer der Prüferinnen bzw. Prüfer gemäß § 16 Abs. 1 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang muss hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund tätig sein. Durch die Masterarbeit werden weitere 20 Leistungspunkte erworben. Der Umfang der Masterarbeit sollte maximal 60 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Masterarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 10 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung zum 1. Oktober 2014 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 3. September 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie vom 5. November 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Chemie
für ein Lehramt an Berufskollegs
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 1 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Chemie als Teil des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Berufskollegs an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums für das Unterrichtsfach Chemie.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Chemie haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie die grundlegenden Konzepte und die Fachsystematik der Chemie für den Unterricht an Berufskollegs verstehen, auf die alltägliche Erfahrungswelt sachgerecht anwenden und ausgewählte chemische Inhalte, auf die Adressatinnen und Adressaten angepasst, vermitteln können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Das Unterrichtsfach Chemie kann in Kombination mit einem oder einer der folgenden beruflichen Fachrichtungen, Unterrichtsfächer oder sonderpädagogischen Fachrichtungen studiert werden: Elektrotechnik, Maschinenbautechnik, Sozialpädagogik, Wirtschaftswissenschaften, Deutsch, Englisch, Informatik, Kunst, Mathematik, Musik, Physik, Psychologie, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre, Sport, Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung, Förderschwerpunkt Lernen, Förderschwerpunkt Sehen, Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, Förderschwerpunkt Sprache.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Chemie umfasst 68 Leistungspunkte (LP). Es besteht aus folgenden Modulen:

Modul M-AC-1L: "Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie 1 für Lehramtsstudierende" (10 LP) (Pflichtmodul)

Nach Abschluss des Moduls M-AC-1L kennen die Studierenden die Hauptgruppenelemente und deren wichtigsten Verbindungen sowie allgemeine Grundlagen der Allgemeinen, Anorganischen und Analytischen Chemie und können ihr Wissen auf neue Problemstellungen anwenden.

Modul M-AC-2L: "Praktikum Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie 1 für Lehramtsstudierende" (3 LP) (Pflichtmodul)

Nach Abschluss des Moduls M-AC-2L haben die Studierenden gelernt geeignete chemisch-analytische Methoden problemorientiert auszuwählen und durchzuführen. Sie können einfache chemische Experimente unter Beachtung von Umwelt- und Sicherheitsvorschriften planen, durchführen, auswerten und schriftlich dokumentieren.

Modul M-AC-3L: "Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie 2 für Lehramtsstudierende" (11 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul M-AC-3L baut auf den Modulen M-AC-1L und M-AC-2L auf. In dem Modul M-AC-3L erwerben die Studierenden Kenntnisse zu den Nebengruppenelementen und ein vertieftes Wissen auf dem Gebiet der Allgemeinen, Anorganischen und Analytischen Chemie. Bei der Durchführung von Laborexperimenten lernen sie das theoretische Wissen für die Erarbeitung von Lösungsstrategien in praktischen Problemstellungen zu nutzen.

Modul M-M-1: "Mathematik für Chemiestudierende 1" (5 LP) (Pflichtmodul)

In dem Modul M-M-1 werden die für das Studium des Unterrichtsfachs Chemie notwendigen Grundlagen der Mathematik erarbeitet.

Modul M-P-1L: "Physikalische Grundlagen der Chemie für Lehramtsstudierende" (4 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul M-P-1L dient dem Erwerb des für das Studium des Unterrichtsfachs Chemie notwendigen Sachwissens auf dem Gebiet der Physik und dazu die erworbenen Kenntnisse auf ausgesuchte Fragestellungen anzuwenden.

Modul M-OC-1: "Organische Chemie 1" (5 LP) (Pflichtmodul)

Die Studierenden kennen nach Absolvierung des Moduls M-OC-1 die Grundlagen des Fachgebiets der Organischen Chemie und können ihr Wissen auf verschiedene organisch-chemische Problemstellungen anwenden.

Modul M-PC-1L: "Physikalische Chemie 1 LA und Vermittlung von Chemie" (7 LP) (Pflichtmodul)

Durch das Modul M-PC-1L erarbeiten sich die Studierenden theoretisches Grundlagenwissen auf dem Gebiet der Physikalischen Chemie und können dieses Wissen nach Abschluss des Moduls auf Problemstellungen aus dem Fachgebiet anwenden. Zusätzlich erwerben die Studierenden Wissen über die adressatengerechte Vermittlung von Inhalten des Unterrichtsfachs Chemie.

Modul M-OC-2L: "Organische Chemie 2 für Lehramtsstudierende" (13 LP) (Pflichtmodul)

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls M-OC-2L haben die Studierenden vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der Organischen Chemie erworben. Durch laborpraktische Übungen sind sie mit dem sicheren Umgang mit Chemikalien in der organisch-präparativen Synthese und mit chemischen und spektroskopischen Charakterisierungsmethoden vertraut.

Modul M-DC-1L: "Didaktik des Chemieunterrichts 1" (6 LP) (Pflichtmodul)

In dem Modul M-DC-1L lernen die Studierenden mit Hilfe der im Studium erworbenen theoretischen und praktischen Kompetenzen chemische Experimente für den Chemieunterricht an Schulen gezielt auszuwählen, vorzubereiten und unter Beachtung der relevanten Sicherheitsvorschriften vorzuführen.

Modul M-AO-1: "Methoden der Strukturaufklärung in Lösung und im Festkörper" (4 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul M-AO-1 dient der Vertiefung des theoretischen Wissens im Bereich der Strukturaufklärung und dem Erwerb von Kompetenzen für die Lösung von Problemstellungen in diesem Bereich.

- (2) Studierende mit der Fächerkombination Chemie und Mathematik bzw. Chemie und Maschinenbautechnik ersetzen das Modul "Mathematik für Chemiestudierende 1" (M-M-1) durch "Einführung in die Biologie" (M-M-1*). Bei der Fächerkombination Chemie und Physik wird anstelle des Moduls "Physikalische Grundlagen der Chemie für Lehramtsstudierende" (M-P-1L) "Einführung in die Biologie" (M-P-1L*) studiert. Bei der Kombination des Fachs Chemie mit dem Fach Elektrotechnik werden das Mathematikmodul M-M-1 und das Physikmodul M-P-1L durch "Einführung in die Biologie" (M-M-1*) und "Toxikologie und Rechtskunde für Lehramtsstudierende" (M-P-1L**) ersetzt (vgl. auch die jeweiligen Modulbeschreibungen zu M-M-1 und M-P-1L).

Modul M-M-1*: „Einführung in die Biologie“ (5 LP) (Pflichtmodul)

Studierende der Mathematik, Maschinenbautechnik oder Elektrotechnik erwerben durch "Einführung in die Biologie" einen umfassenden Einblick in die Allgemeine Biologie. Dadurch können sie Reaktionen der Organischen Chemie in ihrer Bedeutung für biologische Systeme einordnen und erweitern ihre Kenntnisse bezüglich des wissenschaftlichen Arbeitens in angrenzenden Naturwissenschaften.

Modul M-P-1L*: „Einführung in die Biologie“ (4 LP) (Pflichtmodul)

Studierende der Physik erwerben durch die „Einführung in die Biologie“ einen umfassenden Einblick in die Allgemeine Biologie. Dadurch können sie Reaktionen der Organischen Chemie in ihrer Bedeutung für biologische Systeme einordnen und erweitern ihre Kenntnisse bezüglich des wissenschaftlichen Arbeitens in angrenzenden Naturwissenschaften.

Modul M-P-1L: Toxikologie und Rechtskunde für Lehramtsstudierende“ (4 LP) (Pflichtmodul)**

Studierende der Elektrotechnik lernen durch das Modul "Toxikologie und Rechtskunde für Lehramtsstudierende" die Wirkungsweise von Chemikalien auf Organismen und Grundlagen des Chemikalienrechts kennen. Sie können dieses Wissen für Lösungsstrategien bei der Bearbeitung von praktischen Problemstellungen anwenden und wissen um die Bedeutung der Toxikologie für die Ökonomie und Ökologie.

- (3) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Chemie im Lehramtsbachelorstudiengang für ein Lehramt an Berufskollegs können aus den in § 59 Abs. 2 Satz 1 HG genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt werden.
- (2) Die Feststellung der Begrenzung der Teilnehmerzahl sowie einer Teilnehmerhöchstzahl für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des jeweiligen Lehrenden die Dekanin oder der Dekan oder eine oder ein von ihr bzw. ihm beauftragte Lehrende oder beauftragter Lehrender mit Beteiligung der Prüfungskommission für die Lehrerausbildung der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie den Zugang. Dabei sind die Bewerberinnen und 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 Lehramtsstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Berufskollegs nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 oder als Zweithörerinnen eingeschrieben oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.

Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut Modulhandbuch und Studienverlaufsplan für das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Chemie in diesem Fachsemester vorgesehen ist, zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Bachelorstudiums im Unterrichtsfach Chemie laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.

2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für

den Lehramtsbachelorstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Berufskollegs nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.

3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 1 HG zugelassen sind.
 4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (4) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerberinnen und 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 oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist).
 2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
 3. Studierende, die an der zentralen Bedarfsabfrage teilgenommen haben.
 4. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (5) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nr. 1 und Nr. 2 ist von den Bewerberinnen oder Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber der Dekanin oder dem Dekan geltend zu machen.
- (6) Die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nr. 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

§ 8 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Chemie sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung	LP
M-AC-1L	Modulprüfung	benotet	-	10
M-AC-2L	Modulprüfung	unbenotet	Erfolgreicher Abschluss des Moduls M-AC-1L	3
M-AC-3L	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreicher Abschluss des Praktikums des Moduls M-AC-	11

			3L)	
M-M-1 bzw. M-M-1*	Modulprüfung	benotet	-	5
M-P-1L bzw. M-P-1L* oder M-P-1L**	Modulprüfung	benotet	-	4
M-OC-1	Modulprüfung	benotet	-	5
M-PC-1L	Modulprüfung	benotet	-	7
M-OC-2L	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreicher Abschluss des Praktikums des Moduls OC-2L)	13
M-DC-1L	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreicher Abschluss des Praktikums des Moduls DC-1L)	6
M-AO-1	Modulprüfung	benotet	-	4

* für Studierende mit Mathematik, Elektrotechnik (gilt nur für das Modul M-M-1*), Maschinenbautechnik oder Physik als zweites Fach (siehe § 6 Abs. 2 und Modulbeschreibung)

** für Studierende mit Elektrotechnik als zweites Fach (siehe § 6 Abs. 2 und Modulbeschreibung)

Die Studienleistungen aus den Praktika sowie die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

(2) Für die Teilnahme an Praktika und Seminaren bestehen folgende Zugangsvoraussetzungen:

Veranstaltung	Modul	Zugangsvoraussetzung*
Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie 1L	M-AC-2L	Erfolgreicher Abschluss des Moduls M-AC-1L
Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie 2L	M-AC-3L	Erfolgreicher Abschluss des Moduls M-AC-2L
Praktikum Organische Chemie LA	M-OC-2L	Erfolgreicher Abschluss der Module M-AC-1L, M-AC-2L und M-OC-1
Schulexperimentelle Erschließung chemischer Inhalte, Praktikum	M-DC-1L	Erfolgreicher Abschluss des Moduls M-AC-2L und des Praktikums des Moduls M-AC-3L

* Über Ausnahmen von diesen Zugangsregelungen (in besonderen Härtefällen), wie z. B. ein längerer Auslandsaufenthalt, eine länger andauernde oder ständige körperliche Behinderung oder chronische Erkrankung, Ausfallzeiten durch die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen, durch die Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, die Pflege der Ehegattin oder des Ehegatten, des eingetragenen Lebenspartners oder der eingetragenen Lebenspartnerin oder einer oder eines

pflegebedürftigen, in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (3) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Diese ist Bestandteil der zweiten Wiederholungsprüfung. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung entweder die Note „ausreichend“ (4,0) oder die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Bei von der Fakultät für Mathematik durchgeführten Prüfungen entfällt diese Regelung. Die mündliche Ergänzungsprüfung hat innerhalb von 12 Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu erfolgen.
- (4) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Abs. 4 und Abs. 7 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang sowie § 21 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang entsprechend. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (5) Im Bachelorstudium des Unterrichtsfachs Chemie können insgesamt maximal drei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden.

§ 9 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Chemie nach dem Nachweis des erfolgreichen Abschlusses aller Module, die bis einschließlich des 4. Semesters vorgesehen sind (M-AC-1L, M-AC-2L, M-AC-3L, M-M-1 bzw. M-M-1*, M-P-1L bzw. M-P-1L* oder M-P-1L**, M-PC-1L, M-OC-1) sowie aller Module entweder aus dem 5. Semester (M-OC-2L) oder aus dem 6. Semester (M-DC-1L und M-AO-1), begonnen werden. Die Bachelorarbeit soll mit Beginn des 6. Semesters angefangen werden. Eine bzw. einer der Prüferinnen bzw. Prüfer gemäß § 16 Abs. 1 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang muss hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund tätig sein. Durch die Bachelorarbeit werden weitere 8 Leistungspunkte erworben. Ihr Umfang sollte maximal 30 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Bachelorarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang.

§ 10 Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.
- (2) Sie gelten für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2011/2012 in den Lehramtsbachelorstudiengang mit dem Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Berufskollegs an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind.
- (3) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2012/2013 in den Lehramtsbachelorstudiengang mit dem Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an

Berufskollegs an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind, gelten diese Fächerspezifischen Bestimmungen mit folgender Maßgabe:

- (a) Zu dem Modul M-M-1 wird eine mündliche Ergänzungsprüfung angeboten.
- (b) Die Module M-AC-1L und M-AC-2L werden zu einem Modul M-AC-1/2L zusammengefasst. Für die Teilnahme am Praktikum ist das Bestehen der M-AC-1L-Klausur nicht Voraussetzung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 3. September 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie vom 5. November 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Chemie
für ein Lehramt an Berufskollegs
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 20 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Chemie als Teil des Masterstudiengangs für ein Lehramt an Berufskollegs an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums für das Unterrichtsfach Chemie.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Berufskollegs. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Berufskollegs vor.
- (2) Im Masterstudium werden die Kenntnisse und Fähigkeiten bezüglich der Vermittlung chemischer Inhalte an Berufskollegs vertieft, erweitert und eingeübt. Durch ein breites Angebot von Wahlpflichtveranstaltungen soll den Studierenden zudem die Möglichkeit gegeben werden, ihr Wissen und ihre praktischen Fertigkeiten in Themen ihrer Wahl weiter zu entwickeln.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Chemie haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie grundlegende und weiterführende Konzepte der Chemie und ihrer Fachdidaktik verstehen, diese auf verschiedene Gebiete sachgerecht anwenden sowie chemische Inhalte und naturwissenschaftliche Konzepte adressatengerecht an Berufskollegs vermitteln können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist grundsätzlich der erfolgreiche Abschluss eines Lehramtsbachelorstudiums an der Technischen Universität Dortmund. Das Nähere regelt § 3 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Im Masterstudium können nur die Unterrichtsfächer, beruflichen Fachrichtungen und sonderpädagogischen Fachrichtungen fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gemäß § 4 erworben wurde.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Masterstudium im Unterrichtsfach Chemie umfasst 32 Leistungspunkte (LP). Es besteht aus folgenden Modulen:

Theorie-Praxis-Modul (TPM-L) (3 LP aus dem Unterrichtsfach + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)

Durch das Theorie-Praxis-Modul des Fachs Chemie erweitern die Studierenden ihr Wissen zu den Theorien von gutem Chemieunterricht, verbessern ihre Fähigkeit zu unterrichten und lernen dabei Theorie und Praxis zu verknüpfen, aber auch sich kritisch mit den eigenen Unterrichtserfahrungen auseinander zu setzen und daraus Schlüsse zu ziehen. Zudem werden Kompetenzen erworben, Unterrichtsprojekte zu entwickeln, zu planen, durchzuführen, zu analysieren und zu reflektieren.

Modul M-PC-2L: "Physikalische Chemie 2 Lehramtsstudierende" (11 LP) (Pflichtmodul)

Im Modul M-PC-2L wird das Wissen der Studierenden auf dem Gebiet der Physikalischen Chemie erweitert und vertieft. Durch praktische Laborübungen wird der vermittelte Stoff des Moduls angewandt und physikalisch-chemische Arbeitstechniken werden weiter eingeübt, sodass die Studierenden nach Abschluss des Moduls fachlich gut auf die Erarbeitung und Vermittlung von physikalisch-chemische Inhalten vorbereitet sind.

Modul M-DC-2L: "Didaktik der Chemie 2" (6 LP) (Pflichtmodul)

Mit Hilfe des Moduls M-DC-2L erwerben die Studierenden die Fähigkeit, ihre Unterrichtserfahrungen zu reflektieren und verschiedene Unterrichtsmethoden sowie deren Potenziale, insbesondere im Hinblick auf Diagnose und individuelle Förderung, einzuschätzen und zu planen.

Modul M-WV-1L: "Wahlpflichtveranstaltungsmodul 1" (4 LP) (Wahlpflichtmodul)

In dem Wahlpflichtveranstaltungsmodul 1 vertiefen die Studierenden ihr Wissen auf einem Gebiet der Chemie nach ihrer Wahl oder in der Didaktik der Chemie.

Modul M-WV-2L: "Wahlpflichtveranstaltungsmodul 2" (4 LP) (Wahlpflichtmodul)

Durch das Wahlpflichtveranstaltungsmodul 2 vertiefen und erweitern die Studierenden ihr Wissen in einem chemischen Bereich ihrer Wahl.

Modul M-WV-3L: "Wahlpflichtveranstaltungsmodul 3" (4 LP) (Wahlpflichtmodul)

Das Wahlpflichtveranstaltungsmodul 3 dient dazu, die Kenntnisse in einem weiteren schulrelevanten Gebiet der Chemie zu erweitern.

Modul M-WP-1L: "Wahlpflichtpraktikumsmodul" (8 LP) (Wahlpflichtmodul)

In dem Wahlpflichtpraktikumsmodul können die Studierenden zwischen Forschungspraktika und Vertiefungspraktika der Chemie wählen, um ihre praktischen Fertigkeiten zu verbessern. Zusätzlich besteht die Möglichkeit eine Wahlpflichtveranstaltung mit Praktikum aus dem Bereich der Didaktik der Chemie zu belegen, um sich im Bereich der Angewandten Chemie zu vertiefen und die eigenen Fähigkeiten bei der Durchführung von Schulexperimenten zu erweitern.

Es müssen entweder drei unterschiedliche Wahlpflichtveranstaltungsmodulare im Umfang von je 4 LP (M-WV-1L - 3L) absolviert werden oder ein Wahlpflichtveranstaltungsmodul mit 4 LP (M-WV-1L - 3L) und ein Wahlpflichtpraktikumsmodul (M-WP-1L) im Umfang von 8 LP, sodass insgesamt 12 LP in Form von Wahlpflichtmodulen belegt werden müssen. Insgesamt kann eines dieser Wahlpflichtmodule (M-WV-1L – 3L oder M-WP-1L) aus dem Bereich der Didaktik der Chemie stammen.

Es wird empfohlen, mindestens ein Wahlpflichtveranstaltungsmodul bzw. ein Wahlpflichtpraktikumsmodul im Fach der Masterarbeit zu absolvieren.

Folgende Wahlpflichtveranstaltungsmodulare (M-WV-1L - 3L) aus den angegebenen Lehrbereichen können gewählt werden:

Anorganische Chemie:

- Organometallchemie der Hauptgruppenmetalle und -metalloide
- Nichtmetallchemie
- Supramolekulare Chemie
- Organometallchemie der Übergangsmetalle
- Bioanorganische Chemie

Organische Chemie:

- Organische Chemie III
- Organische Chemie IV
- Makromolekulare Chemie I
- Einführung in die Chemie der Kohlenhydrate
- Chemie und Biologie von Naturstoffen

Physikalische Chemie:

- Rheologie
- Kolloid- und Grenzflächenchemie
- Biophysikalische Methoden
- Struktur und Dynamik von Biomolekülen
- Computational Chemistry

Chemische Biologie:

- Bioorganische Chemie

- Biochemie und Molekularbiologie
- Biochemie Stoffwechsel
- Molekulare Zellbiologie

Analytische Chemie:

- Analytische Chemie - Boden und Wasser
- Umweltchemie

Didaktik der Chemie:

- Angewandte Chemie

Eines der folgenden Wahlpflichtpraktika bzw. eine Wahlpflichtveranstaltung mit Praktikum kann im Rahmen des Wahlpflichtpraktikumsmoduls (M-WP-1L) anstelle von zwei Wahlpflichtveranstaltungsmodulen gewählt werden:

- Vertiefungspraktikum in Anorganischer Chemie
- Forschungspraktikum in Organischer Chemie
- Praktikum Synthesen und Methoden (MAO-Praktikum) aus dem Gebiet der Anorganischen und Organischen Chemie
- Forschungspraktikum in Physikalischer Chemie
- Angewandte Chemie (Vorlesung + Praktikum) aus dem Bereich der Didaktik der Chemie

Weitere aktuelle Wahlpflichtveranstaltungen werden bekannt gegeben. Die Anrechnung anderer Veranstaltungen als Wahlpflichtveranstaltungen kann auf Antrag an den Prüfungsausschuss genehmigt werden.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Chemie im Lehramtsmasterstudiengang für ein Lehramt an Berufskollegs können aus den in § 59 Abs. 2 Satz 1 HG genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt werden.
- (2) Die Feststellung der Begrenzung der Teilnehmerzahl sowie einer Teilnehmerhöchstzahl für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des jeweiligen Lehrenden die Dekanin oder der Dekan oder eine bzw. ein von ihr oder ihm beauftragte Lehrende oder beauftragter Lehrender mit Beteiligung der Prüfungskommission für die Lehrerausbildung der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie den Zugang. Dabei sind die Bewerberinnen und 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 Lehramtsstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Berufskollegs nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang

vom 18. Juli 2013 eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.

Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut Modulhandbuch und Studienverlaufsplan für das Masterstudium im Unterrichtsfach Chemie in diesem Fachsemester vorgesehen ist, zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Masterstudiums im Unterrichtsfach Chemie laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.

2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für den Lehramtsmasterstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt an Berufskollegs nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.
 3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 1 HG zugelassen sind.
 4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (4) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerberinnen und 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 oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist).
 2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
 3. Studierende, die an der zentralen Bedarfsabfrage teilgenommen haben.
 4. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (5) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nr. 1 und Nr. 2 ist von den Bewerberinnen oder Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber der Dekanin oder dem Dekan geltend zu machen.
- (6) Die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nr. 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

§ 8 Prüfungen

(1) Im Unterrichtsfach Chemie sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung	LP
Theorie-Praxis-Modul (TPM-L)	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen (erfolgreicher Abschluss der Seminare)	7*
M-PC-2L	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreich abgeschlossenes Praktikum PC-2L)	11
M-DC-2L	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreicher Abschluss des Seminars)	6
M-WV-1L**	Modulprüfung	benotet	-	4
M-WV-2L**	Modulprüfung	benotet	-	4
M-WV-3L**	Modulprüfung	benotet	-	4
M-WP-1L**	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	8

* Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.

** entweder M-WV-1L, M-WV-2L und M-WV-3L oder M-WV-1L – 3L und M-WP 1 L (gemäß § 6 Abs. 1).

Die Studienleistungen und die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

- (2) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Diese ist Bestandteil der zweiten Wiederholungsprüfung. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung entweder die Note „ausreichend“ (4,0) oder die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Die mündliche Ergänzungsprüfung hat innerhalb von 12 Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu erfolgen.
- (3) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Abs. 3 und Abs. 6 sowie § 21 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang entsprechend. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (4) Im Masterstudium des Unterrichtsfachs Chemie können insgesamt maximal drei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden.

§ 9 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Chemie nach dem Erwerb von mindestens 19 Leistungspunkten bei Nachweis des erfolgreichen Abschlusses des Moduls M-PC-2L und von zwei Wahlpflichtveranstaltungsmodulen (M-WV-1L - 3L) bzw. einem Wahlpflichtpraktikum (M-WP-1L) begonnen werden. Die Masterarbeit soll mit Beginn des 4. Semesters angefangen werden. Eine bzw. einer der Prüferinnen bzw. Prüfer gemäß § 16 Abs. 1 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang muss hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund tätig sein. Durch die Masterarbeit werden weitere 20 Leistungspunkte erworben. Der Umfang der Masterarbeit sollte maximal 60 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Masterarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 10 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung zum 1. Oktober 2014 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 3. September 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie vom 5. November 2014

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Chemie
für ein Lehramt für sonderpädagogische Förderung
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 20 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Chemie als Teil des Masterstudiengangs für ein Lehramt für sonderpädagogische Förderung an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Chemie.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt für sonderpädagogischer Förderung vor.
- (2) Im Masterstudium werden die Kenntnisse und Fähigkeiten bezüglich der Vermittlung chemischer Inhalte an Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf vertieft, erweitert und eingeübt.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Chemie haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie grundlegende und weiterführende Konzepte der Chemie und ihrer Fachdidaktik verstehen, diese auf verschiedene Gebiete sachgerecht an Förderschulen anwenden sowie chemische Inhalte und naturwissenschaftliche Konzepte adressatengerecht vermitteln können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist grundsätzlich der erfolgreiche Abschluss eines Lehramtsbachelorstudiums an der Technischen Universität Dortmund. Das Nähere regelt § 3 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Im Masterstudium können nur die Unterrichtsfächer, Lernbereiche und sonderpädagogischen Fachrichtungen fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gemäß § 4 erworben wurde.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Masterstudium im Unterrichtsfach Chemie umfasst 17 Leistungspunkte (LP).

Das Masterstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Theorie-Praxis-Modul (3 LP aus dem Unterrichtsfach + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)

In diesem Modul beschäftigen sich die Studierenden vornehmlich mit der Entwicklung und Diskussion von Unterrichts- und Studienprojekten aus fachdidaktischer und erziehungswissenschaftlicher Perspektive unter besonderer Berücksichtigung von Leistungsbeurteilung, pädagogischer Diagnostik und individueller Förderung.

Modul DC-2-SP: Didaktik der Chemie 2 (5 /8 LP) (Pflichtmodul)

In diesem Modul steht die exemplarische Erschließung von zentralen Konzepten der Chemie unter kontextorientierten Gesichtspunkten auf der Grundlage der geltenden Lehrpläne im Vordergrund. Die damit verbundenen unterrichtsgestalterischen Methoden und Medien werden ebenfalls behandelt. Das Modul hat einen Umfang von 8 LP, wenn das Theorie-Praxis-Modul nicht im Fach Sonderpädagogik geschrieben wird.

Modul FV-SP: Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Vertiefung (9 LP) (Pflichtmodul)

In diesem Modul werden sowohl die Lehr- und Lernerfahrungen aus dem Praxissemester analysiert, als auch ausgewählte Aspekte der Chemie der Kunststoffe, der nachwachsenden Rohstoffe, der Umweltchemie und der Chemie im Menschen thematisiert. Dabei stehen insbesondere die Konzeption und die Durchführung von schüleradäquaten Experimenten (Schülerexperimente, Demonstrationsexperimente) im Vordergrund.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Chemie im Lehramtsmasterstudiengang für ein Lehramt für sonderpädagogische Förderung können aus den in § 59 Abs. 2 Satz 1 HG genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt werden.
- (2) Die Feststellung der Begrenzung der Teilnehmerzahl sowie einer Teilnehmerhöchstzahl für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des jeweiligen Lehrenden die Dekanin oder der Dekan oder eine bzw. ein von ihr oder ihm beauftragte Lehrrende oder beauftragter Lehrender mit Beteiligung der Prüfungskommission für die Lehrerausbildung der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie den Zugang. Dabei sind die Bewerberinnen und 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 Lehramtsstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt für sonderpädagogische Förderung nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.

Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut Modulhandbuch und Studienverlaufsplan für das Masterstudium im Unterrichtsfach Chemie in diesem Fachsemester vorgesehen ist, zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Masterstudiums im Unterrichtsfach Chemie laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.
 2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für den Lehramtsmasterstudiengang im Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt für sonderpädagogische Förderung nach der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG zugelassen sind.
 3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 1 HG zugelassen sind.
 4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (4) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerberinnen und 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 oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist).

2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
 3. Studierende, die an der zentralen Bedarfsabfrage teilgenommen haben.
 4. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (5) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nr. 1 und Nr. 2 ist von den Bewerberinnen oder Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber der Dekanin oder dem Dekan geltend zu machen.
- (6) Die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nr. 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

§ 8 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Chemie sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung	benotet / unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung	LP
Theorie-Praxis-Modul (TPM)	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen (erfolgreicher Abschluss der beiden Seminare)	7*
Modul DC-2-SP: Didaktik der Chemie 2	Modulprüfung	benotet	2 bzw. 3 Studienleistungen (Falls das TPM im Fach Chemie absolviert wird: Erfolgreicher Abschluss des Praktikums und erfolgreicher Abschluss eines Seminars. Falls das TPM im anderen Fach absolviert wird: Erfolgreicher Abschluss des Praktikums und erfolgreicher Abschluss von zwei Seminaren)	5/8
Modul FV-SP: Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Vertiefung	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung (erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	9

* Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.

Die Studienleistungen aus den Praktika sowie die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

- (2) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Diese ist Bestandteil der zweiten Wiederholungsprüfung. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung entweder die Note „ausreichend“ (4,0) oder die Note „nicht

ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Die mündliche Ergänzungsprüfung hat innerhalb von 12 Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu erfolgen.

- (3) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Abs. 3 und Abs. 6 sowie § 21 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang entsprechend. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (4) Im Masterstudium des Unterrichtsfachs Chemie können insgesamt maximal drei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden.

§ 9 Masterarbeit

- (1) Voraussetzung für den Beginn der Masterarbeit (Thesis) im Unterrichtsfach Chemie ist der Nachweis des erfolgreichen Abschlusses der Module der ersten beiden Semester des Masterstudiengangs (DC-2-SP und TPM-SP). Die Masterarbeit soll mit Beginn des 4. Semesters angefangen werden. Eine bzw. einer der Prüferinnen bzw. Prüfer gemäß § 16 Abs. 1 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang muss hauptamtlich an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund tätig sein. Durch die Masterarbeit werden weitere 20 Leistungspunkte erworben. Der Umfang der Masterarbeit sollte maximal 60 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Masterarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 10 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung zum 1. Oktober 2014 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 3. September 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie vom 5. November 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen

für das Modul

Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte

für die Lehrämter an Grundschulen, an Haupt-, Real- und Gesamtschulen, an Gymnasien und

Gesamtschulen, an Berufskollegs und für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung

zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang

an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 1 ff.) hat die Technische Universität Dortmund folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Modul Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte als Teil des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Grundschulen, Haupt-, Real- und Gesamtschulen, Gymnasien und Gesamtschulen, Berufskollegs und für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Modul Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Grundschulen, Haupt-, Real- und Gesamtschulen, Gymnasien und Gesamtschulen, Berufskollegs und für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte haben die Kandidaten und Kandidatinnen bewiesen, dass sie Problemlagen, die aus Mehrsprachigkeit und Interkulturalität entstanden sind, identifizieren können und wissen, wie angemessene Förderung zu initiieren bzw. zu realisieren ist.

§ 3 Studienbeginn

(Entfällt)

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

(Entfällt)

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

(Entfällt)

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

(1) Das Bachelorstudium im Modul Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte umfasst für die Studierenden des Lehramts Grundschule, des Lehramts Gymnasium und entsprechende Jahrgangstufen der Gesamtschule, des Lehramts Berufskolleg sowie des Lehramts für sonderpädagogische Förderung 6 Leistungspunkte (LP), für das Lehramt Haupt-, Real- und Gesamtschulen 9 Leistungspunkte.

(2) **Im Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (9 LP) ist eins der folgenden Module zu studieren:**

Modul A für Studierende, die nicht Deutsch studieren:

Die Studierenden können die gesellschaftliche Situation von Mehrsprachigkeit und ihre schulischen Konsequenzen einschätzen, sie können unterschiedliche Präsentationen von kultureller Vielfalt in ihren jeweiligen Wirkungen kritisch reflektieren. Sie erwerben Grundlagen der Sprachanalyse und können Ergebnisse der Zweitspracherwerbsforschung und Auswirkungen von Mehrsprachigkeit auf Unterricht und individuelle Förderung anwenden.

Modul B für Studierende, die Deutsch studieren:

Die Studierenden kennen Grundlagen der Beobachtung und Auswertung mündlichen und schriftlichen Sprachverhaltens; sie erkennen die Relevanz von schulischer Fachsprache für die Entwicklung / Förderung elaborierter Sprachfähigkeiten im rezeptiven und produktiven Bereich von Mündlichkeit und Schriftlichkeit. Die Studierenden können Grundlagen für die Analyse und Evaluation von Medien und Literatur als Gegenstände eines interkulturellen Unterrichts anwenden.

(3) **In den Lehrämtern an Grundschulen, an Gymnasien und Gesamtschulen, an Berufskollegs sowie für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung (6 LP) ist eins der folgenden lehramtsspezifischen Module zu studieren:**

Modul A für Studierende, die nicht Deutsch oder Sprachliche Grundbildung studieren:

Die Studierenden können die gesellschaftliche Situation von Mehrsprachigkeit und ihre schulischen Konsequenzen einschätzen, sie können Zusammenhänge zwischen (Bildungs-) Sprache und fachlichem Lernen darlegen und die Konsequenzen von Mehrsprachigkeit für die kulturelle Identität einschätzen. Sie sind in der Lage, diese Grundlagen auf die Situation in der studierten Schulform zu übertragen und anzuwenden.

Modul B für Studierende, die Deutsch oder Sprachliche Grundbildung studieren:

Die Studierenden können zwischen mündlichen und schriftlichen Sprachkompetenzen differenzieren. Sie können individuelle Stärken und Schwächen einer Schülerin / eines

Schülers unter Einsatz von Sprachstandserhebungsverfahren einschätzen und ggf. über spezifische Fördermaßnahmen entscheiden. Die Studierenden können literarische Texte und Medientexte zu Migrationsphänomenen analysieren und als mögliche Gegenstände eines interkulturellen Unterrichts evaluieren, literarische Texte für einen sprachfördernden Unterricht auswählen und einsetzen und Verfahren kultureller Stereotypisierung als Unterrichtsgegenstände aufbereiten. Sie sind in der Lage, diese Grundlagen auf die Situation in der studierten Schulform zu übertragen und anzuwenden.

§ 7 Prüfungen

- (1) Im Fach Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschule:

Name	Modulprüfung / Teilleistung	Benotet / unbenotet	Voraussetzungen Teilnahme Modulprüfung	LP
Modul A	Modulprüfung	benotet	je eine Studienleistung in A1, A2, A3	9
Modul B	Modulprüfung	benotet	je eine Studienleistung in B1, B2, B3	9

Für ein Lehramt an Grundschulen, Gymnasien und Gesamtschulen, Berufskollegs und für das Lehramt für Sonderpädagogische Förderung:

Name	Modulprüfung / Teilleistung	Benotet / unbenotet	Voraussetzungen Teilnahme Modulprüfung	LP
Modul A	Modulprüfung	benotet	je eine Studienleistung in A1 sowie A2 oder A3	6
Modul B	Modulprüfung	benotet	je eine Studienleistung in B1 sowie B2 oder B3	6

- (2) Die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

§ 8 Bachelorarbeit

(Entfällt)

§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 22. August 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Kulturwissenschaften vom 4. November 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für die berufliche Fachrichtung
Elektrotechnik
für ein Lehramt an Berufskollegs
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 1 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für die berufliche Fachrichtung Elektrotechnik als Teil des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Berufskollegs an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums für die berufliche Fachrichtung Elektrotechnik.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Evaluation und Qualitätssicherung. Dabei wird die Befähigung zum Umgang mit Verschiedenheit besonders berücksichtigt. Das Studium ist so gestaltet, dass die erworbenen Kompetenzen auch für Berufsfelder befähigen, die dem Beruf von Lehrerinnen und Lehrern verwandt sind.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden in der Elektrotechnik erworben haben, um sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln zu befähigen.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Die berufliche Fachrichtung Elektrotechnik kann in Kombination mit einem / einer der folgenden beruflichen Fachrichtungen, Unterrichtsfächer oder sonderpädagogischen Fachrichtungen studiert werden: Maschinenbautechnik, Sozialpädagogik, Wirtschaftswissenschaften, Chemie, Deutsch, Englisch, Informatik, Kunst, Mathematik, Musik, Physik, Psychologie, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre, Sport, Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung, Förderschwerpunkt Lernen, Förderschwerpunkt Sehen, Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, Förderschwerpunkt Sprache.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

(1) Das Bachelorstudium in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik umfasst 68 Leistungspunkte (LP). Es besteht aus folgenden Modulen:

Modul Höhere Mathematik I (9 LP) (Pflichtmodul)

In dem Modul werden grundlegende mathematische Methoden sowie einige Standardanwendungen und –rechenstechniken der Ingenieurmathematik vermittelt.

Modul Fachdidaktik Elektrotechnik I (5 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul Fachdidaktik Elektrotechnik I umfasst folgende Inhalte: Lernstrukturelle und bildungstheoretische Aspekte - Lernpsychologie, gruppenspezifische Aspekte, Motivation, Didaktik - Methodische Aspekte (Unterrichts-, Lehr- und Lernmethoden, Moderation, Computer) - Zielplanung und Unterrichtsstruktur (Kompetenz, Qualifikation, Lernorte, handlungsorientierte Methoden) - Prüfungswesen (Schaubilder verdeutlichen zentrale Begriffe und Schlüsselaussagen).

Modul Höhere Mathematik II (9 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul behandelt grundlegende mathematische Methoden in vertiefter Form und bezieht diese auf ingenieurwissenschaftliche Probleme.

Modul Grundlagen der Elektrotechnik (9 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul umfasst Grundlagenwissen über elektrische und magnetische Felder sowie lineare passive Gleichstrom- und Wechselstromschaltungen. Des Weiteren beinhaltet das Modul elektrotechnische Systemzusammenhänge sowie grundlegende Methoden zur Lösung elektrotechnischer Fragestellungen und die Anwendung der entsprechenden mathematischen Werkzeuge.

Modul Einführung in die elektrische Energietechnik (12 LP) (Pflichtmodul)

In dem Modul werden die technischen und mathematischen Grundlagen von Energiesystemen zur Erzeugung, Übertragung und Verteilung elektrischer Energie und deren

Zusammenwirken vermittelt. Die einzelnen Betriebsmittel und ein Systemverständnis für den Betrieb moderner Energiesysteme unter Effizienzbedingungen werden aus physikalischer sowie aus mathematischer Perspektive betrachtet.

Modul Technische Informatik (9 LP) (Pflichtmodul)

In dem Modul wird Wissen zu den verschiedenen Komponenten eines Rechnersystems und deren Zusammenwirken vermittelt. Die Grundlagenkenntnisse über Rechnersysteme schaffen die Voraussetzung, um fortgeschrittene Veranstaltungen über parallele oder verteilte Rechnersysteme verfolgen zu können.

Modul Signalverarbeitung und Fachdidaktik Elektrotechnik II (12 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul vermittelt die Analyse kontinuierlicher Signale und Systeme im Zeit- bzw. im Frequenzbereich und den Einsatz grundlegender Verfahren der Systemtheorie (z. B. Faltung, Spektralanalyse, Stabilitätsanalyse) für elementare passive und aktive Schaltungen.

In dem Seminar zur Fachdidaktik Elektrotechnik II wird folgendes Thema vertieft: Artikulationsschemata von Technikunterricht (Organisation des Unterrichtsablaufes).

Modul Wahlpflichtpraktikum (3 LP) (Wahlpflichtmodul)

In dem Modul werden die wesentlichen praktischen Grundlagen und Methoden zum Entwurf von Anwendungssystemen der Elektrotechnik und Informationstechnik vermittelt. Erworbene Kenntnisse werden an konkreten Aufgabenstellungen praktisch angewendet. Lösungen werden selbstständig erarbeitet.

- (2) Studierende mit der Fächerkombination Elektrotechnik und Maschinenbautechnik bzw. Elektrotechnik und Mathematik ersetzen das Modul „Höhere Mathematik I“ durch das Modul „Halbleiterbauelemente“ und das Modul „Höhere Mathematik II“ durch das Modul „Physik“.

Modul Halbleiterbauelemente (9 LP) (Pflichtmodul)

In dem Modul werden Aufbau und Wirkungsweise der wichtigsten elektronischen Halbleiterbauelemente sowie die Grundlagen der Halbleiterschaltungstechnik vermittelt.

Modul Physik (9 LP) (Pflichtmodul)

In dem Modul werden der Aufbau der Physik von der Mechanik bis zu den Grundlagen der modernen Physik sowie Kenntnisse zu theoretischen und experimentellen Grundlagen vermittelt.

- (3) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Prüfungen

- (1) In der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung / Teilleistungen	benotet / unbenotet	Zulassungsvoraussetzung Modulprüfung	LP
Höhere Mathematik I	Modulprüfung	benotet	Studienleistungen: 1	9
Höhere Mathematik II	Modulprüfung	benotet	Studienleistungen: 1	9

Grundlagen der Elektrotechnik	Modulprüfung	benotet	Studienleistungen: 2	9
Einführung in die elektrische Energietechnik	Modulprüfung	benotet	Studienleistungen: 1	12
Technische Informatik	Modulprüfung	benotet	Studienleistungen: 2	9
Signalverarbeitung und Fachdidaktik Elektrotechnik II	Modulprüfung	benotet	Studienleistungen: 3	12
Fachdidaktik Elektrotechnik I	Modulprüfung	benotet	Studienleistungen: 1	5
Wahlpflichtpraktikum	Modulprüfung	unbenotet	keine	3
Physik**	Modulprüfung	benotet	Studienleistungen: 1	9
Halbleiterbauelemente**	Modulprüfung	benotet	Studienleistungen: 1	9

** Studierende mit der Fächerkombination Elektrotechnik und Maschinenbautechnik bzw. Elektrotechnik und Mathematik ersetzen das Modul „Höhere Mathematik I“ durch das Modul „Halbleiterbauelemente“ und das Modul „Höhere Mathematik II“ durch das Modul „Physik“

- (2) Die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

§ 8 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (Thesis) kann in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik nach dem Erwerb von 45 Leistungspunkten angemeldet werden. Durch die Bachelorarbeit werden weitere 8 Leistungspunkte erworben. Ihr Umfang sollte nicht mehr als 30 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Bachelorarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang.

§ 9 Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.
- (2) Sie gelten für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2011/2012 in den Lehramtsbachelorstudiengang mit der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik für ein Lehramt an Berufskollegs an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind.
- (3) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2014/2015 in den Lehramtsbachelorstudiengang mit der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik für ein Lehramt an Berufskollegs an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind, gelten diese Fächerspezifischen Bestimmungen mit der Maßgabe, dass § 6 Abs. 2 keine Anwendung findet.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 3. September 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 22. Oktober 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Informatik
für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 1 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Informatik als Teil des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Informatik.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Das Bachelorstudium der Informatik soll den Kandidatinnen und Kandidaten ausreichende Kenntnisse der Informatik vermitteln, sodass sie die Grundzüge der Informatik überblicken und bei der Lösung praxisorientierter Probleme der Informatik und ihrer Anwendungen mitwirken können.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Informatik haben die Kandidaten und Kandidatinnen bewiesen, dass sie sich fachwissenschaftliche und fachdidaktische Aspekte von für den Unterricht an Gymnasien und Gesamtschulen zentralen Fachinhalten in einem Maße erarbeitet haben, das es ihnen erlaubt, diese sach- und zielgruppengerecht strukturiert darzustellen. Die Kandidatinnen und Kandidaten haben zudem bewiesen, dass sie Grundkenntnisse in der fach- und schulformbezogenen Diagnostik und individuellen Förderung besitzen.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Das Unterrichtsfach Informatik kann in Kombination mit einem der folgenden Unterrichtsfächer studiert werden: Chemie, Deutsch, Englisch, Mathematik, Physik, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Informatik umfasst 68 Leistungspunkte (LP). Das Bachelorstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Modul INF-BL-101: Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1) (12 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln elementare Konzepte aus den Bereichen Datenstrukturen, Algorithmen und Objektorientierung. Es erfolgt zudem eine theoretische und praktische Einführung in die objektorientierte Modellierung und Programmierung.

Modul INF-BL-102: Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL (DAP 2-BL) (11 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln aufbauend auf den in DAP 1 behandelten Konzepten spezielle statische und dynamische Datenstrukturen sowie deren theoretische Analyse. Ein weiterer Schwerpunkt sind Entwurfsmethoden für effiziente Algorithmen.

Modul INF-BL-103: Rechnerstrukturen (RS) (8 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen vermitteln Grundkenntnisse der Funktionsweise von Rechensystemen als Ausführungsplattformen von Software. Abgedeckt werden die Ebenen von der Assemblerprogrammierung (einschl. Nutzung zur Realisierung imperativer Programme) bis zur Gatterebene.

Modul INF-BL-104: Grundbegriffe der Theoretischen Informatik GyGe (GTI-GyGe) (11 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen führen in die wichtigsten Theorien der Informatik (Komplexitätsklassen, Reduzierbarkeit, NP-Vollständigkeitstheorie, Theorie endlicher Automaten, Einführung in Grammatiken als Basis von Programmiersprachen, Chomsky-Hierarchie, Automaten vs. Grammatiken, Beschreibungskomplexität) ein. Dabei steht eine algorithmenorientierte Darstellung im Mittelpunkt.

Modul INF-BL-106: Software-Entwicklung BL (SE-BL) (7 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen führen theoretisch und praktisch in das "Programming in the Large" ein, wobei die graphische Modellierung, die Benutzung von Softwareentwicklungswerkzeugen sowie elementare Entwurfsmuster und Software-Architekturen thematisiert werden. Neben einer Vertiefung des objektorientierten Paradigmas erfolgt eine Einführung in das Testen von Software-Systemen.

Modul INF-BL-107: Rechnernetze und verteilte Systeme (RvS) (5 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln die grundlegenden Techniken zur Netzbildung und Kommunikation im Netz in Funktion, Aufbau und Verwendung anhand der Schichten des ISO/OSI- und des TCP/IP-Modells. Zusätzlich werden wesentliche Aspekte der Netzverwaltung, der Sicherheit im Netz, der Middleware-Plattformen und verteilter Algorithmen vorgestellt.

Modul Wahlpflicht Informatik (WP) (8 LP) (Wahlpflichtmodul)

Das Wahlpflichtmodul erlaubt eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es muss eines der in den Modulbeschreibungen genannten Wahlmodule erfolgreich studiert werden.

Modul INF-BL-401: Einführung in die Didaktik der Informatik (EDid) (6 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen führen in die Unterrichtsplanung und -gestaltung ein, wobei Abgrenzungen zu und Wechselwirkungen mit verwandten Fächern und Konzepten herausgearbeitet werden. Thematisiert werden Fragen der Kanonbildung, der Vermittlung von Fachinhalten an jüngere Schülerinnen und Schüler sowie fach- und schulformbezogene Konzepte zur Diagnose und individuellen Förderung.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Informatik sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Prüfungsform -optional-	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraus- setzung Modulprüfung	LP
INF-BL-101	Modulprüfung	Klausur	benotet	Praktikumsschein in Element 3	12
INF-BL-102	Modulprüfung	Klausur	benotet	Übungsschein in Element 2 Praktikumsschein in Element 3 Praktikumsschein in Element 3 des Moduls INF-BL-101	11

INF-BL-103	Modulprüfung	Klausur	benotet	Übungsschein in Element 2	8
INF-BL-104	Modulprüfung	Klausur	benotet	Übungsschein in Element 3	11
INF-BL-106	Modulprüfung	Klausur zu Elementen 1 und 2	benotet	Übungsschein in Element 2 Projektpräsentation in Element 3	7
INF-BL-107	Modulprüfung	Klausur	benotet	Übungsschein in Element 2	5
Wahlpflicht	Modulprüfung	(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	8
INF-BL-401	Modulprüfung	(s. Modulhandbuch)	benotet	Studienleistung in Element 1	6

- (2) Die Studienleistungen sowie die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.
- (3) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung die Note „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Wird die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt, ist das Modul endgültig nicht bestanden. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (4) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Abs. 4 und Abs. 7 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang sowie § 21 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang entsprechend.

§ 8 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Informatik nach dem Erwerb von 43 Leistungspunkten in Informatik angemeldet werden, wobei die Module INF-BL-101 und INF-BL-102 abgeschlossen sein müssen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Durch die Bachelorarbeit werden weitere 8 Leistungspunkte erworben. Ihr Umfang sollte 40 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Bachelorarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang.

§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 22. August 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 24. September 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Informatik
für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 21 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Informatik als Teil des Masterstudiengangs für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Informatik.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vor.
- (2) Die Kandidatinnen und Kandidaten haben basierend auf den im Bachelorstudiengang vermittelten Inhalten vertiefte Kenntnisse in den für die gymnasiale Oberstufe relevanten Themen der theoretischen und praktischen Informatik erworben, die sie zu einem wissenschaftspropädeutisch orientierten Unterricht befähigen. Die Kandidatinnen und Kandidaten besitzen somit für einen Übergang in den Vorbereitungsdienst notwendige fachliche und fachdidaktische Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie zu wissenschaftlich fundierten Lösungen von Problemen in ausgewählten Bereichen der theoretischen, praktischen und angewandten Informatik sowie der methodisch angemessenen unterrichtlichen Behandlung dieser Bereiche befähigen.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Informatik haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie sich wissenschaftlichen Grundsätzen

folgend mit Themen der theoretischen, praktischen und angewandten Informatik auseinandersetzen, Vorgehensweisen und Systeme der Informatik qualitativ beurteilen sowie Verfahren und Systeme zur Bearbeitung auch fortgeschrittener Fragestellungen modellieren, umsetzen und evaluieren können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist grundsätzlich der erfolgreiche Abschluss eines Lehramtsbachelorstudiums an der Technischen Universität Dortmund. Das Nähere regelt § 3 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Im Masterstudium können nur die Unterrichtsfächer und sonderpädagogischen Fachrichtungen fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gemäß § 4 erworben wurde.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Masterstudium im Unterrichtsfach Informatik umfasst 32 Leistungspunkte (LP).

Das Masterstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Theorie-Praxis-Modul (3 LP aus dem Unterrichtsfach + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)

Das Vorbereitungsseminar in Kombination mit dem Begleitseminar behandelt die Planung, Durchführung und Auswertung von fachdidaktischen Studien- und Unterrichtsprojekten ggf. unter Einbeziehung erziehungswissenschaftlicher Perspektiven.

Modul INF-ML-101: Informatik im Kontext und Seminar GyGe (7 LP) (Pflichtmodul)

In der Lehrveranstaltung „Informatik im Kontext“ werden Fragen der Einbettung der Informatik in ihre Umgebung, beispielweise in Hinblick auf juristische, betriebswirtschaftliche oder organisationspsychologische Aspekte, thematisiert. Das Seminar ermöglicht eine eigenverantwortliche Einarbeitung in den Kanon ergänzender Fachgebiete der Informatik bzw. vertiefender Studien.

Modul INF-ML-104: Informationssysteme (IS) (4 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln theoretisch und praktisch die Architektur und den Einsatz von Informationssystemen, wobei Datenbank- und Information-Retrieval-Systeme im Vordergrund stehen.

Modul Wahlpflicht Informatik (8 LP) (Wahlpflichtmodul)

Das Wahlpflichtmodul erlaubt eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es muss eines der in den Modulbeschreibungen genannten Wahlmodule erfolgreich studiert werden,

wobei Module, die bereits im Bachelorstudium aus dem Katalog INF-BL-221 / 222 / 223 / 231 / 232 / 233 / 234 abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurden, nicht mehr verwendet werden dürfen.

Modul Wahl (4 LP) (Wahlpflichtmodul)

Das Wahlmodul erlaubt eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es muss eines der aus den im Modulhandbuch beschriebenen Modulen des Wahlbereichs erfolgreich studiert werden.

Modul INF-ML-401: Didaktik der Informatik (DDI) (6 LP) (Pflichtmodul)

Die Veranstaltungen thematisieren weiterführende Fragestellungen aus dem Bereich der Fachdidaktik Informatik. Hierbei wird spezielles Augenmerk auf die Wechselwirkungen zwischen Fachinhalten, Lernzielen und Unterrichtsmethodiken gelegt.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Informatik sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung	Prüfungsform	Benotet / unbenotet	Zulassungsvoraussetzung Modulprüfung	LP
Theorie-Praxis-Modul	Modulprüfung	(s. Modulhandbuch)	benotet	Studienleistung in Element 1	7*
INF-ML-101	Modulprüfung	Seminararbeit	benotet	Studienleistungen in den Elementen 1, 2 und 3	7
INF-ML-104	Modulprüfung	Klausur	benotet	./.	4
Wahlpflicht	Modulprüfung	(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	8
Wahl	Modulprüfung	(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	4
INF-ML-401	Modulprüfung	(mündliche Prüfung)	benotet	Studienleistung in Element 2	6

* Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.

- (2) Die Studienleistungen sowie die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.
- (3) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtstudienengang vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung die Note „ausreichend“ (4,0) oder

„nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Wird die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt, ist das Modul endgültig nicht bestanden. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.

- (4) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Abs. 3 und Abs. 6 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang sowie § 21 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang entsprechend.

§ 8 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Informatik nach dem Erwerb von 25 Leistungspunkten in Informatik angemeldet werden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Durch die Masterarbeit werden weitere 20 Leistungspunkte erworben. Der Umfang der Masterarbeit sollte 60 bis 80 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Masterarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 22. August 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 24. September 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Informatik
für ein Lehramt an Berufskollegs
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 1 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Informatik als Teil des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Berufskollegs an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums für das Unterrichtsfach Informatik.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Das Bachelorstudium der Informatik soll den Kandidatinnen und Kandidaten ausreichende Kenntnisse der Informatik vermitteln, sodass sie die Grundzüge der Informatik überblicken und bei der Lösung praxisorientierter Probleme der Informatik und ihrer Anwendungen mitwirken können.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Informatik haben die Kandidaten und Kandidatinnen bewiesen, dass sie sich fachwissenschaftliche und fachdidaktische Aspekte von für den Unterricht an Berufskollegs zentralen Fachinhalten in einem Maße erarbeitet haben, das es ihnen erlaubt, diese sach- und zielgruppengerecht strukturiert darzustellen. Die Kandidatinnen und Kandidaten haben zudem bewiesen, dass sie Grundkenntnisse in der fach- und schulformbezogenen Diagnostik und individuellen Förderung besitzen.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Das Unterrichtsfach Informatik kann in Kombination mit einem / einer der folgenden beruflichen Fachrichtungen, Unterrichtsfächer oder sonderpädagogischen Fachrichtungen studiert werden: Elektrotechnik, Maschinenbautechnik, Sozialpädagogik, Wirtschaftswissenschaften, Chemie, Deutsch, Englisch, Kunst, Mathematik, Musik, Physik, Psychologie, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre, Sport, Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung, Förderschwerpunkt Lernen, Förderschwerpunkt Sehen, Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, Förderschwerpunkt Sprache.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Informatik umfasst 68 Leistungspunkte (LP). Es besteht aus folgenden Modulen:

Modul INF-BL-101: Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1) (12 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln elementare Konzepte aus den Bereichen Datenstrukturen, Algorithmen und Objektorientierung. Es erfolgt zudem eine theoretischen und praktische Einführung in die objektorientierte Modellierung und Programmierung.

Modul INF-BL-102: Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL (DAP 2-BL) (11 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln aufbauend auf den in DAP 1 behandelten Konzepten spezielle statische und dynamische Datenstrukturen sowie deren theoretische Analyse. Ein weiterer Schwerpunkt sind Entwurfsmethoden für effiziente Algorithmen.

Modul INF-BL-103: Rechnerstrukturen (RS) (8 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen vermitteln Grundkenntnisse der Funktionsweise von Rechensystemen als Ausführungsplattformen von Software. Abgedeckt werden die Ebenen von der Assemblerprogrammierung (einschl. Nutzung zur Realisierung imperativer Programme) bis zur Gatterebene.

Modul INF-BL-105: Theoretische Informatik für BK (TifBK) (10 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen führen in zentrale Theorien der Informatik (Komplexitätstheorie, Entscheidbarkeitstheorie, Theorie endlicher Automaten, Chomsky-Hierarchie, Theorie kontextfreier Sprachen und Grammatiken, lineare Optimierung) ein. Es wird ein besonderer Wert darauf gelegt, positive Ergebnisse algorithmenorientiert darzustellen.

Modul INF-BL-106: Software-Entwicklung (SE-BL) (7 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen führen theoretisch und praktisch in das "Programming in the Large" ein, wobei die graphische Modellierung, die Benutzung von Softwareentwicklungswerkzeugen sowie elementare Entwurfsmuster und Software-Architekturen thematisiert werden. Neben einer Vertiefung des objektorientierten Paradigmas erfolgt eine Einführung in das Testen von Software-Systemen.

Modul INF-BL-107: Rechnernetze und verteilte Systeme (RvS) (5 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln die grundlegenden Techniken zur Netzbildung und Kommunikation im Netz in Funktion, Aufbau und Verwendung anhand der Schichten des ISO/OSI- und des TCP/IP-Modells. Zusätzlich werden wesentliche Aspekte der Netzverwaltung, der Sicherheit im Netz, der Middleware-Plattformen und verteilter Algorithmen vorgestellt.

Modul INF-BL-108: Betriebssysteme (BS) (5 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von Elektrotechnik als zweites Fach)

Die Lehrveranstaltungen vermitteln theoretisch und praktisch grundlegende Kenntnisse über den Aufbau und die Funktionsweise von Betriebssystemen. Behandelt werden Betriebssystemabstraktionen wie Prozesse, virtueller Speicher, Dateien, Gerätedateien und Kommunikationsendpunkte sowie Techniken für deren effiziente Realisierung.

Modul INF-BL-109: Informationssysteme (IS) (4 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln theoretisch und praktisch die Architektur und den Einsatz von Informationssystemen, wobei Datenbank- und Information-Retrieval-Systeme im Vordergrund stehen.

Modul INF-BL-151: Elektrotechnik und Nachrichtentechnik (ETNT) (5 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von anderem zweitem Fach als Elektrotechnik)

Die Lehrveranstaltungen behandeln die physikalischen Grundlagen von Schaltungen und Bauelementen der Elektrotechnik und Grundzüge der Nachrichtentechnik.

Modul INF-BL-401: Einführung in die Didaktik der Informatik (EDid) (6 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen führen in die Unterrichtsplanung und -gestaltung ein, wobei Abgrenzungen zu und Wechselwirkungen mit verwandten Fächern und Konzepten herausgearbeitet werden. Thematisiert werden Fragen der Kanonbildung, der Vermittlung von Fachinhalten an jüngere Schülerinnen und Schüler sowie fach- und schulformbezogene Konzepte zur Diagnose und individuellen Förderung.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Prüfungen

(1) Im Unterrichtsfach Informatik sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung / Teilleistungen	Prüfungsform	benotet / unbenotet	Zulassungsvoraussetzung Modulprüfung	LP
INF-BL-101	Modulprüfung	Klausur	benotet	Praktikumsschein in Element 3	12
INF-BL-102	Modulprüfung	Klausur	benotet	Übungsschein in Element 2 Praktikumsschein in Element 3 Praktikumsschein in Element 3 des Moduls INF-BL-101	11
INF-BL-103	Modulprüfung	Klausur	benotet	Übungsschein in Element 2	8
INF-BL-105	Modulprüfung	(s. Modulhandbuch)	benotet	Übungsschein in Element 3	10
INF-BL-106	Modulprüfung	Klausur zu Elementen 1 und 2	benotet	Übungsschein in Element 2 Projektpräsentation in Element 3	7
INF-BL-107	Modulprüfung	Klausur	benotet	Übungsschein in Element 2	5
INF-BL-108	Modulprüfung	Klausur	benotet	Übungsschein in Element 2	5
INF-BL-109	Modulprüfung	Klausur	benotet	./.	4
INF-BL-151	Modulprüfung	Klausur	benotet	./.	5
INF-BL-401	Modulprüfung	(s. Modulhandbuch)	benotet	Studienleistung in Element 1	6

(2) Die Studienleistungen sowie die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

(3) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung die Note „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Wird die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt, ist das Modul endgültig nicht bestanden. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll

festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.

- (4) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Abs. 4 und Abs. 7 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang sowie § 21 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang entsprechend.

§ 8 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Informatik nach dem Erwerb von 43 Leistungspunkten in Informatik angemeldet werden, wobei die Module INF-BL-101 und INF-BL-102 abgeschlossen sein müssen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Durch die Bachelorarbeit werden weitere 8 Leistungspunkte erworben. Ihr Umfang sollte 40 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Bachelorarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang.

§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 22. August 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 24. September 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Informatik
für ein Lehramt an Berufskollegs
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S.547), sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 21 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Informatik als Teil des Masterstudiengangs für ein Lehramt an Berufskollegs an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums für das Unterrichtsfach Informatik.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Berufskollegs. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Berufskollegs vor.
- (2) Die Kandidatinnen und Kandidaten haben basierend auf den im Bachelorstudiengang vermittelten Inhalten weiterführende Kenntnisse speziell im Bereich der technische Informatik erworben. Bei entsprechender Wahl des Studienschwerpunktes im Wahl- und Wahlpflichtbereich haben sie entweder vertiefte Kenntnisse in diesem Bereich oder aber grundlegende Kenntnisse im Bereich der betrieblichen Informatik erworben. Die Kandidatinnen und Kandidaten besitzen somit für einen Übergang in den Vorbereitungsdienst notwendige fachliche und fachdidaktische Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie zu wissenschaftlich fundierten Lösungen von Problemen in ausgewählten Bereichen der theoretischen, praktischen und angewandten Informatik sowie der methodisch angemessenen unterrichtlichen Behandlung dieser Bereiche befähigen.

- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Informatik haben die Kandidaten und Kandidatinnen bewiesen, dass sie sich wissenschaftlichen Grundsätzen folgend mit Themen der theoretischen, praktischen und angewandten Informatik auseinandersetzen, Vorgehensweisen und Systeme der Informatik qualitativ beurteilen sowie Verfahren und Systeme zur Bearbeitung auch fortgeschrittener Fragestellungen modellieren, umsetzen und evaluieren können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist grundsätzlich der erfolgreiche Abschluss eines Lehramtsbachelorstudiums an der Technischen Universität Dortmund. Das Nähere regelt § 3 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Im Masterstudium können nur die Unterrichtsfächer, beruflichen Fachrichtungen und sonderpädagogischen Fachrichtungen fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gem. § 4 erworben wurde.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Masterstudium im Unterrichtsfach Informatik umfasst 32 Leistungspunkte (LP). Es besteht aus folgenden Modulen:

Theorie-Praxis-Modul (3 LP aus dem Unterrichtsfach + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)

Das Vorbereitungsseminar in Kombination mit dem Begleitseminar behandelt die Planung, Durchführung und Auswertung von fachdidaktischen Studien- und Unterrichtsprojekten ggf. unter Einbeziehung erziehungswissenschaftlicher Perspektiven.

Modul INF-ML-102: Hardware-Praktikum und Seminar BK (7 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von anderem zweiten Fach als Elektrotechnik)

Im Hardware-Praktikum wird den Studierenden Gelegenheit gegeben, die Grundlagen der technischen Informatik auf geeignete Demonstrationsumgebungen abzubilden und dort zu simulieren. Das Seminar ermöglicht eine eigenverantwortliche Einarbeitung in den Kanon ergänzender Fachgebiete der Informatik bzw. vertiefender Studien.

Modul INF-ML-103: Hardware-Praktikum ET und Seminar BK (7 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von Elektrotechnik als zweites Fach)

Im Hardware-Praktikum wird den Studierenden Gelegenheit gegeben, die Grundlagen der technischen Informatik auf geeignete Demonstrationsumgebungen abzubilden und dort zu simulieren. Das Seminar ermöglicht eine eigenverantwortliche Einarbeitung in den Kanon ergänzender Fachgebiete der Informatik bzw. vertiefender Studien.

Modul Wahlpflicht (8 LP) (Pflichtmodul)

Das Wahlpflichtmodul erlaubt eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es muss eines der sieben Module INF-ML-221 / 222 / 223 / 231 / 232 / 233 / 234 erfolgreich studiert werden.

Modul Wahl 1 (4 LP) (Wahlpflichtmodul)

Das Wahlmodul erlaubt eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es muss eines der in den Modulbeschreibungen genannten Wahlmodule erfolgreich studiert werden, wobei Module, die im Modul Wahl 2 abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurden, nicht mehr verwendet werden dürfen.

Modul Wahl 2 (4 LP) (Wahlpflichtmodul)

Das Wahlmodul erlaubt eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es muss eines der in den Modulbeschreibungen genannten Wahlmodule erfolgreich studiert werden, wobei Module, die im Modul Wahl 1 abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurden, nicht mehr verwendet werden dürfen.

Modul INF-ML-401: Didaktik der Informatik (DDI) (6 LP) (Pflichtmodul)

Die Veranstaltungen thematisieren weiterführende Fragestellungen aus dem Bereich der Fachdidaktik Informatik. Hierbei wird spezielles Augenmerk auf die Wechselwirkungen zwischen Fachinhalten, Lernzielen und Unterrichtsmethodiken gelegt.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Informatik sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung	Prüfungsform	benotet / unbenotet	Zulassungsvoraussetzung Modulprüfung	LP
Theorie-Praxis-Modul	Modulprüfung	(s. Modulhandbuch)	benotet	Studienleistung in Element 1	7*
INF-ML-102/103	Modulprüfung	Seminararbeit	benotet	Studienleistungen in den Elementen 1 und 2	7
Wahlpflicht	Modulprüfung	(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	8
Wahl 1	Modulprüfung	(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	4
Wahl 2	Modulprüfung	(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	4
INF-ML-401	Modulprüfung	mündliche Prüfung	benotet	Studienleistung in Element 2	6

* Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.

- (2) Die Studienleistungen sowie die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.
- (3) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtmasterstudiengang vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung die Note „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Wird die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt, ist das Modul endgültig nicht bestanden. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (4) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Abs. 3 und Abs. 6 der Prüfungsordnung für den Lehramtmasterstudiengang sowie § 21 der Prüfungsordnung für den Lehramtmasterstudiengang entsprechend.

§ 8 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Informatik nach dem Erwerb von 25 Leistungspunkten in Informatik angemeldet werden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Durch die Masterarbeit werden weitere 20 Leistungspunkte erworben. Der Umfang der Masterarbeit sollte 60 bis 80 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Masterarbeit regeln § 22 und 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtmasterstudiengang.

§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 22. August 2014 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 24. September 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach
Sozialwissenschaften
für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 1 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Sozialwissenschaften als Teil des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Das Studium soll den Kandidatinnen und Kandidaten unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie
 - grundlegendes, strukturiertes Wissen in den genannten Disziplinen beherrschen und mit zentralen sozialwissenschaftlichen Fragestellungen und Denkweisen vertraut sind,

- grundlegende politikwissenschaftliche, soziologische und wirtschaftswissenschaftliche Konzepte, Theorien und Methoden erläutern, vergleichen, anwenden und beurteilen können,
- politische, gesellschaftliche und ökonomische Probleme und Konfliktlagen beschreiben und mit sozialwissenschaftlichen Methoden analysieren können,
- Wege zur rationalen politischen, sozialen und ökonomischen Urteilsbildung aufzeigen und eigene Urteile begründet fällen können,
- elementare sozialwissenschaftliche Methoden und Arbeitstechniken sowie Ansätze interdisziplinärer Arbeit beherrschen,
- über anschlussfähiges fachdidaktisches Orientierungswissen über Konzepte, Methoden und Befunde zur Entwicklung der gesellschaftlichen Bildung verfügen,
- Ziele, Konzepte, Bedingungen, Abläufe und Ergebnisse von Lehr- und Lernprozessen in der gesellschaftlichen Bildung analysieren und reflektieren können,
- lernbedeutsame politische, gesellschaftliche und ökonomische Probleme identifizieren, ihre Bedeutung für die Lernenden und die Gesellschaft einschätzen, geeignete sozialwissenschaftliche Analysekonzepte ermitteln und alternative Problemlösungen beurteilen können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Das Unterrichtsfach Sozialwissenschaften kann in Kombination mit einem der folgenden Unterrichtsfächer kombiniert werden: Chemie, Deutsch, Englisch, Mathematik, Physik, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre, Kunst, Musik, Sport, Technik oder Textilgestaltung.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften umfasst 53 Leistungspunkte (LP). Das Bachelorstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Modul E: Einführung in die Sozialwissenschaften (6 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul führt in die drei Anteilsdisziplinen des Unterrichtsfachs Sozialwissenschaften ein. Es vermittelt grundlegende Ansätze, Ziele und Methoden der Wissenschaftsdisziplinen Politikwissenschaft, Soziologie und Wirtschaftswissenschaft.

Modul 1: Soziologie I (11 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul dient der Einführung in Soziologie als der wissenschaftlichen Beschäftigung mit dem menschlichen Zusammenleben in seinen Erscheinungsformen, Entstehungszusammenhängen und Folgewirkungen aus verschiedenen Perspektiven.

Modul 2: Politikwissenschaft I (4 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse über das politische System Deutschlands.

Modul 3: Wirtschaftswissenschaft (8 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul dient der Einführung in wirtschaftswissenschaftliche Entscheidungsprozesse, die insbesondere über Marktprozesse / auf Märkten organisiert werden.

Modul 4: Soziologie II (9 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul dient der Aneignung einer genuin soziologischen Sicht auf gesellschaftliche Zusammenhänge und Wechselwirkungen, die – je nach Theorieperspektive – unterschiedlich interpretiert werden können.

Modul 5: Politikwissenschaft II (7 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse über die politische Ideengeschichte seit der Antike, das politische System der Europäischen Union sowie der internationalen Beziehungen / Außenpolitik.

Modul 6: Didaktische Grundlagen (8 LP) (Pflichtmodul)

In den Lehrveranstaltungen des Moduls 'Didaktische Grundlagen' steht die Grundlegung der fachdidaktischen Perspektive in Hinsicht auf Grundlagen, Inhalte und Ziele des Unterrichtsfachs Sozialwissenschaften in der Sekundarstufe I im Vordergrund. Darüber hinaus erfolgt eine erste Einführung in Methoden der Simulation.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Prüfungen

(1) Im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung / Teilleistungen	Prüfungsform - optional	Benotet / unbenotet	Zulassungsvoraussetzung / Modulprüfung	LP
Modul E: Einführung in die Sozialwissenschaften	Modulprüfung	Klausur	benotet	keine	6
Modul 1: Soziologie I	Modulprüfung	Hausarbeit	benotet	Studienleistung	11
Modul 2: Politikwissenschaft I	Modulprüfung	Klausur	benotet	keine	4
Modul 3: Wirtschaftswissenschaft	Modulprüfung	Hausarbeit	benotet	abgeschlossenes Modul E + Studienleistung	8
Modul 4: Soziologie II	Modulprüfung	Klausur	benotet	Studienleistung	9
Modul 5: Politikwissenschaft II	Teilleistungen		benotet	keine	7
Modul 6: Didaktische Grundlagen	Modulprüfung	Mündliche Prüfung	benotet	keine	8

(2) Die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

§ 8 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften nach erfolgreichem Abschluss des Einführungsmoduls E sowie mindestens drei weiteren Modulen geschrieben werden. Bei Ausarbeitung einer fachdidaktischen Bachelorthesis ist das Modul 'Didaktische Grundlagen' notwendige Voraussetzung. Durch die Bachelorarbeit werden weitere 8 Leistungspunkte erworben. Ihr Umfang sollte 30 bis 40 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Bachelorarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang.

§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 22. August 2014 und der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie vom 10. September 2014 sowie des Fakultätsrates der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie vom 8. Oktober 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach
Sozialwissenschaften
für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 21 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Sozialwissenschaften als Teil des Masterstudiengangs für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen vor.
- (2) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie auf Basis der erworbenen Kenntnisse im Bachelor
 - vertiefende politikwissenschaftliche, soziologische und wirtschaftswissenschaftliche Konzepte, Theorien und Methoden erläutern, vergleichen, anwenden und beurteilen können,
 - politische, gesellschaftliche und ökonomische Probleme und Konfliktlagen mit sozialwissenschaftlichen Methoden analysieren können,
 - Wege zur rationalen politischen, sozialen und ökonomischen Urteilsbildung aufzeigen und eigene Urteile begründet fällen können,

- Ziele, Konzepte, Bedingungen, Abläufe und Ergebnisse von Lehr- und Lernprozessen in der gesellschaftlichen Bildung analysieren und reflektieren können,
- lernbedeutsame politische, gesellschaftliche und ökonomische Probleme identifizieren, ihre Bedeutung für die Lernenden und die Gesellschaft einschätzen, geeignete sozialwissenschaftliche Analysekonzepte ermitteln und alternative Problemlösungen beurteilen können,
- exemplarisch fachliche Lehr- und Lernprozesse schüler- und problemorientiert diagnostizieren, analysieren, auch für heterogene Lerngruppen planen und arrangieren sowie Unterrichtsversuche im Fach evaluieren können,
- über reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung und Durchführung von Fachunterricht verfügen und Grundlagen der Leistungsdiagnose und –beurteilung im Fach kennen.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist grundsätzlich der erfolgreiche Abschluss eines Lehramtsbachelorstudiums an der Technischen Universität Dortmund. Das Nähere regelt § 3 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Im Masterstudium können nur die Unterrichtsfächer fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gem. § 4 erworben wurde. Das vertiefte Studium ist in demselben Unterrichtsfach zu wählen wie im Bachelorstudiengang.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Masterstudium im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften umfasst 27 Leistungspunkte (LP). Das Masterstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Theorie-Praxis-Modul (3 LP aus dem Unterrichtsfach + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)

Im Theorie-Praxis-Modul werden Fragen der Unterrichtsplanung thematisiert. Daran anknüpfend wird im Begleitseminar in Verbindung mit dem Vertiefungsmodul in der Fachdidaktik eine relevante Forschungsfrage für den schulischen Einsatz entwickelt und ein Forschungsdesign aufgestellt, welches innerhalb des Praxissemesters umgesetzt wird.

Modul 2: Didaktische Vertiefung (9 LP) (Pflichtmodul)

Die didaktische Vertiefung der sozialwissenschaftlichen Bildung findet in Hinsicht auf aktuelle fachdidaktische Forschungsergebnisse und Fragen der Unterrichtsgestaltung statt. Hierbei werden insbesondere Methoden und Medien auf ihre unterrichtliche Eignung hin untersucht und bezüglich der speziellen Erfordernisse der allgemeinbildenden Schulen sowie von Lernprozessen in sozialwissenschaftlichen Kontexten reflektiert.

Modul 3: Politikwissenschaft (5 LP) (Pflichtmodul)

Im Rahmen des Moduls erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über die Funktionsweise unterschiedlicher Politikfelder im Vergleich, einschließlich deren geschichtlicher Einordnung und Zukunft. Vertiefend analysieren und beurteilen sie selbstständig komplexe Sachverhalte der vergleichenden Politikwissenschaft anhand ausgewählter Forschungsfragen.

Modul 4: Soziologie (10 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul vertieft Kenntnisse über Lebensformen und Lebensphasen sowie ihre Reflexion und sensibilisiert somit für heterogene gesellschaftliche Phänomene und auch für verschiedene (theoretische) Blickwinkel auf diese.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung	Benotet / unbenotet	Zulassungsvoraussetzung Modulprüfung	LP
Theorie-Praxis-Modul	Modulprüfung	benotet		7*
Modul 2: Didaktische Vertiefung	Modulprüfung	benotet		9
Modul 3: Politikwissenschaft	Modulprüfung	benotet		5
Modul 4: Soziologie	Modulprüfung	benotet	Studienleistung	10

* Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.

- (2) Die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

§ 8 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit (Thesis) kann im Fach Sozialwissenschaften nach erfolgreichem Abschluss von zwei Modulen angemeldet werden. Bei Ausarbeitung einer fachdidaktischen Masterthesis ist das Modul 'Didaktische Vertiefung' (V) notwendige Voraussetzung. Durch die Masterarbeit werden weitere 20 Leistungspunkte erworben. Der Umfang der Masterarbeit sollte 60 bis 70 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Masterarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 22. August 2014 und der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie vom 10. September 2014 sowie des Fakultätsrates der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie vom 8. Oktober 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach
Sozialwissenschaften
für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 1 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Sozialwissenschaften als Teil des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Das Studium soll den Kandidatinnen und Kandidaten unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie
 - grundlegendes, strukturiertes Wissen in den genannten Disziplinen beherrschen und mit zentralen sozialwissenschaftlichen Fragestellungen und Denkweisen vertraut sind,
 - grundlegende politikwissenschaftliche, soziologische und wirtschaftswissenschaftliche Konzepte, Theorien und Methoden erläutern, vergleichen, anwenden und beurteilen können,

- politische, gesellschaftliche und ökonomische Probleme und Konfliktlagen beschreiben und mit sozialwissenschaftlichen Methoden analysieren können,
- Wege zur rationalen politischen, sozialen und ökonomischen Urteilsbildung aufzeigen und eigene Urteile begründet fällen können,
- elementare sozialwissenschaftliche Methoden und Arbeitstechniken sowie Ansätze interdisziplinärer Arbeit beherrschen,
- über anschlussfähiges fachdidaktisches Orientierungswissen über Konzepte, Methoden und Befunde zur Entwicklung der gesellschaftlichen Bildung verfügen,
- Ziele, Konzepte, Bedingungen, Abläufe und Ergebnisse von Lehr- und Lernprozessen in der gesellschaftlichen Bildung analysieren und reflektieren können,
- lernbedeutsame politische, gesellschaftliche und ökonomische Probleme identifizieren, ihre Bedeutung für die Lernenden und die Gesellschaft einschätzen, geeignete sozialwissenschaftliche Analysekonzepte ermitteln und alternative Problemlösungen beurteilen können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Das Unterrichtsfach Sozialwissenschaften kann in Kombination mit einem der folgenden Unterrichtsfächer studiert werden: Chemie, Deutsch, Englisch, Mathematik, Physik, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

(1) Das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften umfasst 68 Leistungspunkte (LP). Das Bachelorstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Modul E - Einführung in die Sozialwissenschaften (6 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul Einführung in die Sozialwissenschaften dient zur Vermittlung von grundlegendem, strukturiertem und übergreifendem Wissen über die Wirtschaftswissenschaften, die Soziologie und die Politikwissenschaft und bereitet die Studierenden auf die weitere Beschäftigung mit fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Themen vor.

Dabei werden neben den allgemeinen Grundlagen der Wirtschaftswissenschaft auch allgemeindidaktische Ansätze sowie Konzepte der Ökonomischen Bildung thematisiert.

Weiterhin wird ein Einblick in die Geschichte, in die Aufgabenfelder und die Perspektive der Soziologie auf verschiedene Gegenstände sowie ein Einblick in die Geschichte, in die Teildisziplinen und die Perspektive der Politikwissenschaft vermittelt.

Modul 1 - Soziologie (13 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul dient der Einführung in Soziologie als der wissenschaftlichen Beschäftigung mit dem menschlichen Zusammenleben in seinen Erscheinungsformen, Entstehungszusammenhängen und Folgewirkungen aus verschiedenen Perspektiven. Diese Vielfalt von Perspektiven drückt sich sowohl in der Vermittlung verschiedener Theorietraditionen aus als auch in der Thematisierung verschiedener Arten gesellschaftlicher Phänomene, von der Mikroebene der direkten Begegnung zwischen Menschen bis zur Makroebene komplexer Strukturen und Prozesse. Themenbereiche sind hier unter anderem Rollen, Normen, Kommunikation und Interaktion, Sozialstruktur (Demographie, Familie, Erwerbsarbeit etc.) sowie gesellschaftliche Institutionen und Steuerungsprozesse. Die Lehrinhalte werden dabei durch empirische Befunde fundiert.

Die Veranstaltung zur Methodenlehre (hier wählen die Studierenden einen qualitativen oder quantitativen Schwerpunkt) bietet einen Überblick über erkenntnistheoretische Grundlagen, Forschungsdesigns, verschiedene methodische Zugänge, Datenerhebung, -auswertung und -interpretation, wodurch eine kritische Lesekompetenz empirischer Untersuchungen erfolgen soll. Dieses Ziel verbindet die Veranstaltungen zur Methodenlehre mit den theoretisch ausgerichteten Veranstaltungen des Moduls.

Modul 2 -Politikwissenschaft I (4 LP) (Pflichtmodul)

Im Rahmen dieses Moduls erhalten die Studierenden Grundkenntnisse über das politische System der Bundesrepublik Deutschland.

Modul 3- Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Wahlbereich (15 LP) (Wahlpflichtmodul)

Im Rahmen des Wahlpflichtmoduls wird ein vertiefender Einblick in verschiedene wirtschaftswissenschaftliche Problembereiche gegeben. Dabei werden in den einzelnen Schwerpunkten neben den fachbezogenen Inhalten das methodische Instrumentarium und die systematische Orientierung behandelt. Es stehen vier Wahlpflichtmodule zur Auswahl. Ein Wechsel in ein anderes Wahlpflichtmodul ist nach dem Ablegen der ersten Prüfung in einem Modul nicht mehr möglich. Folgende Wahlpflichtmodule werden angeboten:

Produktion und Arbeit mit den Veranstaltungen Planung- und Projektmanagement (4 LP), Produktionswirtschaft (5,5 LP) und Industriesoziologie (5,5 LP).

Rechnungswesen und Finanzen mit den Veranstaltungen Bilanzierung, Kostenrechnung und Controlling (7,5 LP), Finanzmathematik, Investition und Finanzierung (7,5 LP).

Markt und Absatz mit den Veranstaltungen Marketing (6 LP), Konsumsoziologie (4 LP), Markt und Wettbewerb (2 LP) sowie Präsentationstechnik (3 LP).

Führung und Organisation mit den Veranstaltungen Management (6 LP), Organisationssoziologie (6 LP) und Englisch (3 LP).

Der Erwerb wirtschaftsenglischer Sprachkenntnisse im Wahlpflichtmodul Führung und Organisation kann durch spezielle, vom Sprachenzentrum der Universität angebotene Sprachprüfungen oder den Test of English as a Foreign Language (TOEFL) nachgewiesen werden; der Nachweis soll bis zum Ende des sechsten Fachsemesters vorgelegt werden;

eine Note wird nicht festgesetzt. Über die Anerkennung anderer Englisch-Zertifikate (z.B. Cambridge First Certificate) anstelle des TOEFL entscheidet der Prüfungsausschuss. Hat die / der Studierende Englisch als zweites Fach gewählt, hat sie / er an Stelle der Sprachprüfung eine eigene (zweistündige) Lehreinheit im Rahmen der Sprachkurse des Sprachenzentrums zu konzipieren und durchzuführen und darüber einen Abschlussbericht zu verfassen. Die Beurteilung der (ausreichenden) Leistung findet durch die zuständigen Sprachdozenten sowie - aus didaktischer Sicht - durch den Lehrstuhl Wirtschaftswissenschaft und Ökonomische Bildung statt. Sowohl die Bewertung der erfolgreich abgelegten Sprachprüfung als auch der durchgeführten Lehreinheit bleiben bei der Bildung der Modulnote unberücksichtigt.

Die Wahl von Zusatzmodulen ist im Fach Wirtschaftswissenschaften nicht möglich.

Modul 4 - Wirtschaftstheorie (15 LP) (Pflichtmodul)

Im Rahmen des Moduls "Wirtschaftstheorie" findet sowohl eine Einführung in die Mikroökonomie als der Theorie einzelwirtschaftlichen Handelns als auch eine Einführung in die theoretischen und methodischen Grundlagen der Makroökonomie statt. Dabei stehen folgende Themen im Vordergrund:

- Konzeptionelle Einführung, Angebot und Nachfrage, Märkte und Marktgleichgewicht.
- Nachfragetheorie: Haushalte und Konsumenten, Produktionstheorie, Kosten und Kostentheorie, Angebotstheorie: Monopol und vollkommene Konkurrenz, Allgemeines.
- Einführung und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Gütermarkt, Geld- und Finanzmärkte, IS-LM-Modell, Arbeitsmarkt, AS-AD-Modell, Phillipskurve, Wachstum – Stilisierte Fakten, Produktion, Sparen und Kapitalakkumulation.

Modul 5 - Politikwissenschaft II (9 LP) (Pflichtmodul)

Im Rahmen des Moduls erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über die politikwissenschaftlichen Teildisziplinen Politische Theorie, Europastudien sowie Internationale Beziehungen.

Modul 6 - Didaktische Grundlagen (6 LP) (Pflichtmodul)

Durch das Belegen des Wahlpflichtmoduls der Didaktischen Grundlagen legen die Studierenden die Schwerpunktbildung der Sozialwissenschaftlichen Studien fest:

Durch die Anmeldung zu Prüfungsleistungen im Modul "Didaktische Grundlagen der Ökonomischen Bildung" wählen die Studierenden den Schwerpunkt "Ökonomische Bildung". Dieser wird im Masterstudiengang durch einen eigenständigen Master Sozialwissenschaften mit dem Schwerpunkt "Ökonomische Bildung" fortgeführt.

In den Lehrveranstaltungen des Moduls "Didaktische Grundlagen der Ökonomischen Bildung" steht die Erarbeitung fachspezifischer Inhalte aus didaktischer Perspektive im Vordergrund. Allgemeindidaktische Grundlagen werden genutzt, um auf deren Basis die betriebs- und volkswirtschaftlichen Inhalte übergreifend aus didaktischer Sicht adressatengerecht zu vermitteln und zu erschließen. Dabei wird insbesondere in der Veranstaltung "Individuelle Förderung in wirtschaftswissenschaftlichen Lernprozessen" auf die Besonderheiten der Lernprozesse in der Ökonomischen Bildung eingegangen und Strategien zur individuellen Förderung der Lernenden erarbeitet.

Durch die Anmeldung zu Prüfungsleistungen im Modul "Didaktische Grundlagen der gesellschaftswissenschaftlichen Bildung" wählen die Studierenden den Schwerpunkt "Gesellschaftswissenschaftliche Bildung". Dieser wird im Masterstudiengang durch den Master Sozialwissenschaften mit dem Schwerpunkt "Soziologie" fortgeführt.

In den Lehrveranstaltungen des Moduls "Didaktische Grundlagen der gesellschaftswissenschaftlichen Bildung" steht die Grundlegung der fachdidaktischen Perspektive in Hinsicht auf Grundlagen, Inhalte und Ziele des Unterrichtsfachs Sozialwissenschaften in der Sekundarstufe II im Vordergrund. Allgemeindidaktische und bildungswissenschaftliche Grundlagen werden fachdidaktisch adaptiert und vertieft, um so die gesellschaftswissenschaftlichen Inhalte aus fachdidaktischer Sicht adressaten- und zielgerecht zu erschließen. Zur Grundlegung von Diagnose und individueller Förderung in sozialwissenschaftlichen Lernprozessen erfolgt die forschungsorientierte Auseinandersetzung mit aktuellen Ergebnissen der fachdidaktischen Lehr- und Lernforschung, um so die Besonderheiten der sozialwissenschaftlichen Lernprozesse reflektieren und damit Strategien zur individuellen Förderung der Lernenden erarbeiten zu können.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Benotet / unbenotet	Studienleistungen	LP
Modul E - Einführung in die Sozialwissenschaften	Modulprüfung	benotet	nein	6
Modul 1 - Soziologie	Modulprüfung	benotet	ja	13
Modul 2 - Politikwissenschaft I	Modulprüfung	benotet	nein	4
Modul 3 - Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Wahlbereich	Modulprüfung (+ unbenotete Studienleistung) oder 2 bzw. 3 Teilleistungen	benotet	je nach Modulwahl	15
Modul 4 - Wirtschaftstheorie	2 Teilleistungen	benotet	nein	15
Modul 5 - Politikwissenschaft II	3 Teilleistungen	benotet	nein	9
Modul 6 - Didaktische Grundlagen	Modulprüfung	benotet	ja	6

- (2) Die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

§ 8 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften nach dem erfolgreichen Abschluss des Einführungsmoduls E sowie mindestens drei weiterer Module angemeldet werden. Bei Ausarbeitung einer fachdidaktischen Bachelorthesis ist das Modul "Didaktische Grundlagen" notwendige Voraussetzung. Durch die Bachelorarbeit werden weitere 8 Leistungspunkte erworben. Ihr Umfang sollte 30 bis 40 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Bachelorarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang.

§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 22. August und der Beschlüsse des Fakultätsrates der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät vom 29. Oktober 2014, des Fakultätsrates der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie vom 10. September 2014 sowie des Fakultätsrates der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie vom 8. Oktober 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach
Sozialwissenschaften
für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 21 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Sozialwissenschaften als Teil des Masterstudiengangs für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vor.
- (2) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie auf Basis der erworbenen Kenntnisse im Bachelor
 - vertiefende politikwissenschaftliche, soziologische und wirtschaftswissenschaftliche Konzepte, Theorien und Methoden erläutern, vergleichen, anwenden und beurteilen können,
 - politische, gesellschaftliche und ökonomische Probleme und Konfliktlagen mit sozialwissenschaftlichen Methoden analysieren können,
 - Wege zur rationalen politischen, sozialen und ökonomischen Urteilsbildung aufzeigen und eigene Urteile begründet fällen können,

- Ziele, Konzepte, Bedingungen, Abläufe und Ergebnisse von Lehr- und Lernprozessen in der gesellschaftlichen Bildung analysieren und reflektieren können,
- lernbedeutsame politische, gesellschaftliche und ökonomische Probleme identifizieren, ihre Bedeutung für die Lernenden und die Gesellschaft einschätzen, geeignete sozialwissenschaftliche Analysekonzepte ermitteln und alternative Problemlösungen beurteilen können,
- exemplarisch fachliche Lehr- und Lernprozesse schüler- und problemorientiert diagnostizieren, analysieren, auch für heterogene Lerngruppen planen und arrangieren sowie Unterrichtsversuche im Fach evaluieren können,
- über reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung und Durchführung von Fachunterricht verfügen und Grundlagen der Leistungsdiagnose und –beurteilung im Fach kennen.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist grundsätzlich der erfolgreiche Abschluss eines Lehramtsbachelorstudiums an der Technischen Universität Dortmund. Das Nähere regelt § 3 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.
- (2) Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften mit dem Schwerpunkt "Ökonomische Bildung" ist darüber hinaus der Abschluss des Lehramtsbachelorstudiums im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften mit der entsprechenden Schwerpunktwahl im Modul „Didaktische Grundlagen“. Zum Studienschwerpunkt „Gesellschaftswissenschaftliche Bildung“ ist der Zugang mit beiden Schwerpunktwahlmöglichkeiten möglich.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Im Masterstudium können nur die Unterrichtsfächer und sonderpädagogischen Fachrichtungen fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gemäß § 4 Abs. 1 erworben wurde.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Masterstudium im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften umfasst 32 Leistungspunkte (LP). Die Studierenden wählen nach Maßgabe ihrer Vorbildung zwischen den Schwerpunkten „Ökonomische Bildung“ (a) und „Gesellschaftswissenschaftliche Bildung“ (b). Das Masterstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Modul 1 - Theorie-Praxis-Modul (3 LP aus dem Unterrichtsfach + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)

Im Theorie-Praxis-Modul werden aktuelle Entwicklungen in der sozialwissenschaftlichen Bildung aufgegriffen und diskutiert. Daran anknüpfend wird im Begleitseminar eine relevante Forschungsfrage für den schulischen Einsatz entwickelt und ein Forschungsdesign aufgestellt, welches innerhalb des Praxissemesters umgesetzt wird.

Modul 2 - Didaktische Vertiefung (6 LP) (Wahlpflichtmodul)

Grundlage der didaktischen Vertiefung im Schwerpunkt "Ökonomische Bildung" sind ausgewählte Kapitel der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bildung. Dabei stehen aktuelle Entwicklungen sowie spezielle Erfordernisse an allgemeinbildenden Schulen sowie die Betrachtung von Lernprozessen in beruflichen sowie wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Kontexten im Vordergrund.

oder

Die didaktische Vertiefung der sozialwissenschaftlichen Bildung im Schwerpunkt "Gesellschaftswissenschaftliche Bildung" findet in Hinsicht auf aktuelle fachdidaktische Forschungsergebnisse und Fragen der Unterrichtsgestaltung statt. Hierbei werden insbesondere Methoden und Medien auf ihre unterrichtliche Eignung hin untersucht und bezüglich der speziellen Erfordernisse der allgemeinbildenden Schulen sowie von Lernprozessen in sozialwissenschaftlichen Kontexten reflektiert.

Modul 3 - Politikwissenschaft (8 LP) Pflichtmodul)

Innerhalb dieses Moduls lernen die Studierenden spezifische Sachverhalte bzw. ausgewählte Problemfelder der Vergleichenden Politikwissenschaft sowie Akteure, Prozesse und Strukturen in der internationalen (Sicherheits-) Politik kennen.

Modul 4 - BWL/VWL oder Soziologie – Schwerpunkt I (7,5 bzw. 7 LP) (Wahlpflichtmodul BWL/VWL bzw. Pflichtmodul Soziologie)

(a) BWL/VWL:

BWL

In den Lehrveranstaltungen zur Betriebswirtschaftslehre wird ein vertiefender Einblick in allgemeine und spezielle betriebswirtschaftliche Problembereiche gegeben. Dabei werden in den einzelnen Schwerpunkten neben den fachbezogenen Inhalten das methodische Instrumentarium und die systematische Orientierung behandelt.

VWL

In den Lehrveranstaltungen der Volkswirtschaftslehre werden Kenntnisse, Methoden und Techniken des Faches vertieft, zentrale Fragestellungen des Faches behandelt sowie die volkswirtschaftliche Theorie und Politik thematisiert.

(b) Soziologie:

Gesellschaftliche Steuerungsprozesse

Das Modul vertieft die grundlegenden Kenntnisse über gesellschaftliche Makrostrukturen anhand verschiedener thematischer Aspekte mit gesellschaftspolitischer Relevanz. Ursache-/Wirkungszusammenhänge und ihr Wandel stehen dabei im Vordergrund, sei es in Bezug auf den Wohlfahrtsstaat und soziale Sicherung, Managing Diversity in Unternehmen, das Bildungssystem oder andere Institutionen.

Modul 5 - Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Schwerpunkt oder Soziologie (7,5 oder 8 LP) (Wahlpflichtmodul)

(a) BWL/VWL:

Im letzten Wahlpflichtmodul haben die Studierenden die Möglichkeit, einen weiteren Schwerpunkt aus der Betriebswirtschaftslehre oder einen Schwerpunkt aus der Volkswirtschaftslehre bzw. der Wirtschaftssoziologie zu wählen. Ein Wechsel in ein anderes Schwerpunktmodul ist nach dem Ablegen der ersten Prüfung in einem Modul nicht mehr möglich.

BWL und VWL: Siehe Modul 4a.

Wirtschaftssoziologie:

In den Lehrveranstaltungen der Wirtschaftssoziologie werden Kenntnisse über die Ergebnisse der Forschung über Unternehmensorganisation, Netzwerke und Arbeitsorganisation sowie die Fähigkeit zur reflektierten Nutzung dieser Kenntnisse bei der Auseinandersetzung mit empirischen Forschungsergebnissen und Fallanalysen vermittelt.

oder

(b) Soziologie - Lebensformen und Lebensphasen - Empirische Ausrichtung:

Die empirische Erforschung eines konkreten Themas aus dem Bereich Lebensformen und Lebensphasen wird anhand der verschiedenen Forschungsschritte von der grundlegenden Konzepterstellung und Ermittlung des Forschungsstands über die Datenerhebung bis hin zur Auswertung, Interpretation und Ergebnisreflexion nachvollzogen. Somit werden inhaltliche und forschersische Einblicke anschaulich und problembezogen vermittelt.

oder

Soziologie - Lebensformen und Lebensphasen - Theoretische Ausrichtung:

Das Modul vertieft Kenntnisse über Lebensformen und Lebensphasen sowie ihre Reflexion und sensibilisiert somit für heterogene gesellschaftliche Phänomene und auch für verschiedene (theoretische) Blickwinkel auf diese. Dabei stehen die thematisch relevanten Phänomene selbst im Zentrum sowie die Reflexion aus handlungs- und gesellschaftstheoretischer Sicht.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung	Benotet/ unbenotet	Studienleistungen	LP
Theorie-Praxis-Modul	Modulprüfung	benotet	nein	7*

Modul 2 - Didaktische Vertiefung	Modulprüfung	benotet	ja	6
Modul 3 - Politikwissenschaft	Modulprüfung	benotet	ja	8
Modul 4 (a) BWL/WWL- Schwerpunkt oder (b) Soziologie: Gesellschaftliche Steuerungsprozesse	Modulprüfung	benotet	(a) nein (b) ja	7,5 oder 7
Modul 5 (a) Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Schwerpunkt oder (b) Soziologie: Lebensformen und Lebensphasen	Modulprüfung	benotet	(a) nein (b) ja	7,5 oder 8

* Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.

- (2) Die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

§ 8 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Sozialwissenschaften nach erfolgreichem Abschluss von zwei Modulen angemeldet werden. Bei Ausarbeitung einer fachdidaktischen Masterthesis ist das Modul 2 "Didaktische Vertiefung" Voraussetzung. Durch die Masterarbeit werden weitere 20 Leistungspunkte erworben. Der Umfang der Masterarbeit sollte 60 bis 70 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Masterarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang.

§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 22. August 2014 und der Beschlüsse des Fakultätsrates der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät vom 29. Oktober 2014, des Fakultätsrates der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie vom 10. September 2014 sowie des Fakultätsrates der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie vom 8. Oktober 2014.

Dortmund, den 19. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Verfahrensordnung der Fakultät Rehabilitationswissenschaften der Technischen Universität Dortmund zur Verleihung der Bezeichnungen „Honorarprofessorin“ / „Honorarprofessor“ und „außerplanmäßige Professorin“ / „außerplanmäßiger Professor“ vom 19. November 2014

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 41 Abs. 4 Satz 2 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

Abschnitt 1

Verleihung der Bezeichnung „Honorarprofessorin“ / „Honorarprofessor“

§ 1 Rechtliche Grundlagen und Anforderungen

- (1) Die Fakultät Rehabilitationswissenschaften kann die Bezeichnung „Honorarprofessorin“ / „Honorarprofessor“ gemäß § 41 Abs. 2 HG an Personen verleihen, die auf einem an der Fakultät vertretenen Fachgebiet entsprechend den Anforderungen für hauptberufliche Professorinnen und Professoren hervorragende Leistungen in der beruflichen Praxis bei der Anwendung oder Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden oder in Forschung, Kunst und Lehre, künstlerischen Entwicklungsvorhaben und Kunstausübung erbringen.
- (2) Die Verleihung der Bezeichnung setzt eine erfolgreiche selbstständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule von in der Regel 5 Jahren im Umfang von mindestens 2 Semesterwochenstunden voraus. Die Frist kann beim Vorliegen außergewöhnlicher Leistungen abgekürzt werden.
- (3) Die Bezeichnung soll nur an Personen verliehen werden, die durch ihre Lehrtätigkeit zur Bereicherung des Lehrprogramms der Fakultät Rehabilitationswissenschaften beigetragen und darüber hinaus besonderes Engagement, z. B. durch Veröffentlichungen zum vertretenen Fachgebiet oder Mitwirkung an der Forschung, gezeigt haben.
- (4) Die Verleihung der Bezeichnung begründet weder ein Dienstverhältnis noch den Anspruch auf Übertragung eines Amtes. Durch die Verleihung der Bezeichnung wird sie / er Angehörige / Angehöriger der Universität im Sinne von § 9 Abs. 4 HG, sofern sie / er nicht bereits aus einem anderen Rechtsgrund Mitglied der Universität ist.
- (5) Die Verleihung der Bezeichnung soll äußerst zurückhaltend und verantwortungsvoll erfolgen. Bei der Verleihung ist auf eine ausgewogene, geschlechtergerechte Verteilung zu achten.

§ 2 Verleihungsverfahren

- (1) Ein Antrag auf Verleihung der Bezeichnung ist an die Dekanin / den Dekan zu richten. Der Antrag ist in Schriftform zu stellen und zu begründen. Antragsberechtigt sind die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Fakultät.
- (2) Die Dekanin / der Dekan leitet den Antrag an den Fakultätsrat weiter. Der Fakultätsrat lehnt die Eröffnung des Verfahrens nur ab, wenn die Verleihungsvoraussetzungen

offensichtlich nicht vorliegen. Ansonsten beschließt der Fakultätsrat die Eröffnung des Verfahrens.

- (3) Nach Eröffnung des Verleihungsverfahrens wählt der Fakultätsrat zur Vorbereitung der Entscheidung über die Verleihung eine Kommission. Die Kommission besteht aus drei Vertreterinnen / Vertretern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie je einer Vertreterin / einem Vertreter aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der Gruppe der Studierenden. Die Kommissionsmitglieder müssen Mitglied der Fakultät sein. Der bzw. die Kommissionsvorsitzende wird unter den Mitgliedern der Kommission aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer vom Fakultätsrat in integrierter Wahl gewählt. Im Fall des vorzeitigen Ausscheidens eines Mitglieds oder der oder des Vorsitzenden wählt der Fakultätsrat unverzüglich eine entsprechende Nachfolgerin oder einen entsprechenden Nachfolger. Die Kommission soll geschlechtsparitätisch besetzt sein. Die Gleichstellungsbeauftragte der Universität ist wie ein Mitglied zu laden und zu informieren.
- (4) Die Kommission erarbeitet einen schriftlichen und begründeten Vorschlag, in dem sie die Verleihung der Bezeichnung empfiehlt oder sich gegen die Verleihung ausspricht. Dem Vorschlag sind ein Gutachten über die Lehrtätigkeit i.S.d. § 1 Abs. 2 und mindestens zwei Gutachten über das Vorliegen der Verleihungsvoraussetzungen i.S.d. § 1 Abs. 1 beizufügen. Die Gutachterinnen / Gutachter müssen auswärtige fachkompetente Professorinnen / Professoren sein.
- (5) Der Fakultätsrat beschließt nach Würdigung des Vorschlags der Kommission über die Verleihung der Bezeichnung.
- (6) Sofern der Fakultätsrat die Verleihung der Bezeichnung beschließt, unterrichtet die Dekanin / der Dekan das Rektorat und übermittelt eine schriftliche Begründung der Verleihung, die insbesondere das Vorliegen der Verleihungsvoraussetzungen und den Ablauf des Verleihungsverfahrens darlegen muss. Der Begründung beizufügen sind die eingeholten Gutachten sowie der Lebenslauf und ein Verzeichnis der Veröffentlichungen der / des Betroffenen. Das Rektorat prüft anhand der vorgelegten Unterlagen, ob das Verfahren ordnungsgemäß und frei von sachfremden Erwägungen durchgeführt wurde.
- (7) Die Urkunde zur Verleihung der Bezeichnung wird von der Rektorin / dem Rektor und der Dekanin / dem Dekan eigenhändig unterzeichnet. Die Verleihung wird mit dem Tage der Aushändigung der Urkunde wirksam, wenn nicht in der Urkunde ausdrücklich ein späterer Tag bestimmt ist. Die Verleihung auf einen zurückliegenden Zeitpunkt ist unzulässig.

§ 3 Lehrberechtigung und -verpflichtung

Durch die Verleihung der Bezeichnung ist die Honorarprofessorin / der Honorarprofessor berechtigt und bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres verpflichtet, auf ihrem / seinem Fachgebiet im Umfang von zwei Semesterwochenstunden zu lehren. Satz 1 gilt nicht, soweit für die Honorarprofessorin / den Honorarprofessor bereits aus einem anderen rechtlichen Grund eine Lehrverpflichtung in mindestens diesem Umfang an der Universität besteht. Auf Antrag der Honorarprofessorin / des Honorarprofessors kann die Dekanin / der Dekan sie / ihn aus wichtigem Grund von der Lehrverpflichtung nach Satz 1 befreien. Die Befreiung soll auf ein Semester oder ein Studienjahr befristet werden. Eine unbefristete Befreiung ist zu widerrufen, sobald der

wichtige Grund entfallen ist. Ein Anspruch auf Ausstattung, Arbeitsplatz oder Vergütung besteht nicht.

§ 4 Rücknahme und Widerruf

- (1) Die Verleihung der Bezeichnung kann widerrufen werden, wenn die oder der Berechtigte durch ihr bzw. sein Verhalten das Ansehen oder das Vertrauen, das ihre bzw. seine Stellung erfordert, verletzt. Das Ansehen oder das Vertrauen kann insbesondere dadurch verletzt werden, dass die oder der Berechtigte eine Handlung begeht, die bei einer Beamtin oder einem Beamten eine Disziplinarmaßnahme zur Folge hätte, die nur in einem Disziplinarverfahren verhängt werden kann. Die Verleihung der Bezeichnung kann zudem widerrufen werden, wenn die oder der Berechtigte ihrer oder seiner Lehrverpflichtung an der Universität mehr als zwei Jahre nicht nachkommt.
- (2) Die Verleihung der Bezeichnung kann zurückgenommen werden, wenn ein Grund vorliegt, der bei einer Beamtin / einem Beamten die Rücknahme der Ernennung rechtfertigen würde. Die Verleihung der Bezeichnung kann auch in den Fällen zurückgenommen werden, in denen die oder der Begünstigte
 1. die Verleihung durch arglistige Täuschung, Drohung oder Bestechung erwirkt hat,
 2. die Verleihung durch Angaben erwirkt hat, die in wesentlicher Beziehung unrichtig oder unvollständig waren oder
 3. die Rechtswidrigkeit der Verleihung kannte oder infolge grober Fahrlässigkeit nicht kannte.
- (3) Über Rücknahme und Widerruf entscheidet der Fakultätsrat. Der / dem Betroffenen ist vor der Entscheidung des Fakultätsrates Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben. Die Entscheidung ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

Abschnitt 2

Verleihung der Bezeichnung „außerplanmäßige Professorin“ / „außerplanmäßiger Professor“

§ 5 Rechtliche Grundlagen und Anforderungen

- (1) Die Bezeichnung „außerplanmäßige Professorin“ / „außerplanmäßiger Professor“ kann gemäß § 41 Abs. 1 HG an Personen verliehen werden, die die Einstellungs Voraussetzungen einer Professorin / eines Professors nach § 36 HG erfüllen und in Forschung und Lehre hervorragende Leistungen erbringen.
- (2) Die Verleihung der Bezeichnung setzt eine erfolgreiche selbstständige Lehrtätigkeit von in der Regel 5 Jahren nach Vorliegen der Einstellungs Voraussetzungen gemäß § 36 HG im Umfang von mindestens 2 Semesterwochenstunden voraus. Die Frist kann bei Vorliegen außergewöhnlicher Leistungen abgekürzt werden.
- (3) Die Bezeichnung soll nur an Personen verliehen werden, die durch ihre Lehrtätigkeit zur Bereicherung des Lehrprogramms der Fakultät Rehabilitationswissenschaften beigetragen und darüber hinaus besonderes Engagement, z. B. durch Veröffentlichungen zum vertretenen Fachgebiet oder Mitwirkung an der Forschung, gezeigt haben.
- (4) Die Verleihung der Bezeichnung begründet weder ein Dienstverhältnis noch den Anspruch auf Übertragung eines Amtes. Durch die Verleihung der Bezeichnung wird sie

/ er Angehörige / Angehöriger der Universität im Sinne des § 9 Abs. 4 HG, sofern sie / er nicht bereits aus einem anderen Rechtsgrund Mitglied der Universität ist.

- (5) Die Verleihung der Bezeichnung soll äußerst zurückhaltend und verantwortungsvoll erfolgen. Bei der Verleihung ist auf eine ausgewogene, geschlechtergerechte Verteilung zu achten.

§ 6 Verleihungsverfahren

- (1) Ein Antrag auf Verleihung der Bezeichnung ist an die Dekanin / den Dekan zu richten. Der Antrag ist in Schriftform zu stellen und zu begründen. Antragsberechtigt sind die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Fakultät.
- (2) Die Dekanin / der Dekan leitet den Antrag an den Fakultätsrat weiter. Der Fakultätsrat lehnt die Eröffnung des Verfahrens nur ab, wenn die Verleihungsvoraussetzungen offensichtlich nicht vorliegen. Ansonsten beschließt der Fakultätsrat die Eröffnung des Verfahrens.
- (3) Nach Eröffnung des Verleihungsverfahrens wählt der Fakultätsrat zur Vorbereitung der Entscheidung über die Verleihung eine Kommission. Die Kommission besteht aus drei Vertreterinnen / Vertretern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie je einer Vertreterin / einem Vertreter aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der Gruppe der Studierenden. Die Kommissionsmitglieder müssen Mitglied der Fakultät sein. Der bzw. die Kommissionsvorsitzende wird unter den Mitgliedern der Kommission aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer vom Fakultätsrat in integrierter Wahl gewählt. Im Fall des vorzeitigen Ausscheidens eines Mitglieds oder der oder des Vorsitzenden wählt der Fakultätsrat unverzüglich eine entsprechende Nachfolgerin oder einen entsprechenden Nachfolger. Die Kommission soll geschlechtsparitatisch besetzt sein. Die Gleichstellungsbeauftragte der Universität ist wie ein Mitglied zu laden und zu informieren.
- (4) Die Kommission erarbeitet einen schriftlichen und begründeten Vorschlag, in dem sie die Verleihung der Bezeichnung empfiehlt oder sich gegen die Verleihung ausspricht. Dem Vorschlag sind ein Gutachten über die Lehrtätigkeit i.S.d. § 4 Abs. 2 und mindestens zwei Gutachten über das Vorliegen der Verleihungsvoraussetzungen i.S.d. § 4 Abs. 1 beizufügen. Die Gutachterinnen / Gutachter müssen auswärtige fachkompetente Professorinnen / Professoren sein.
- (5) Der Fakultätsrat beschließt nach Würdigung des Vorschlags der Kommission über die Verleihung der Bezeichnung.
- (6) Sofern der Fakultätsrat die Verleihung der Bezeichnung beschließt, unterrichtet die Dekanin / der Dekan das Rektorat und übermittelt eine schriftliche Begründung der Verleihung, die insbesondere das Vorliegen der Verleihungsvoraussetzungen und den Ablauf des Verleihungsverfahrens darlegen muss. Der Begründung beizufügen sind die eingeholten Gutachten sowie der Lebenslauf und ein Verzeichnis der Veröffentlichungen der / des Betroffenen. Das Rektorat prüft anhand der vorgelegten Unterlagen, ob das Verfahren ordnungsgemäß und frei von sachfremden Erwägungen durchgeführt wurde.
- (7) Die Urkunde zur Verleihung der Bezeichnung wird von der Rektorin / dem Rektor und der Dekanin / dem Dekan eigenhändig unterzeichnet. Die Verleihung wird mit dem Tage der Aushändigung der Urkunde wirksam, wenn nicht in der Urkunde ausdrück-

lich ein späterer Tag bestimmt ist. Die Verleihung auf einen zurückliegenden Zeitpunkt ist unzulässig.

§ 7 Lehrberechtigung und -verpflichtung

Durch die Verleihung der Bezeichnung ist die außerplanmäßige Professorin / der außerplanmäßige Professor berechtigt und bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres verpflichtet, auf ihrem/seinem Fachgebiet im Umfang von zwei Semesterwochenstunden zu lehren. Satz 1 gilt nicht, soweit für die außerplanmäßige Professorin / den außerplanmäßigen Professor bereits aus einem anderen rechtlichen Grund eine Lehrverpflichtung in mindestens diesem Umfang an der Universität besteht. Auf Antrag der außerplanmäßigen Professorin/des außerplanmäßigen Professors kann die Dekanin/der Dekan sie/ihn aus wichtigem Grund von der Lehrverpflichtung nach Satz 1 befreien. Die Befreiung soll auf ein Semester oder ein Studienjahr befristet werden. Eine unbefristete Befreiung ist zu widerrufen, sobald der wichtige Grund entfallen ist. Ein Anspruch auf Ausstattung, Arbeitsplatz der Vergütung besteht nicht.

§ 8 Rücknahme und Widerruf

- (1) Die Verleihung der Bezeichnung kann widerrufen werden, wenn die oder der Berechtigte durch ihr bzw. sein Verhalten das Ansehen oder das Vertrauen, das ihre bzw. seine Stellung erfordert, verletzt. Das Ansehen oder Vertrauen kann insbesondere dadurch verletzt werden, dass die oder der Berechtigte eine Handlung begeht, die bei einer Beamtin oder einem Beamten eine Disziplinarmaßnahme zur Folge hätte, die nur in einem Disziplinarverfahren verhängt werden kann. Die Verleihung der Bezeichnung kann zudem widerrufen werden, wenn die oder der Berechtigte ihrer oder seiner Lehrverpflichtung an der Universität mehr als zwei Jahre nicht nachkommt.
- (2) Die Verleihung der Bezeichnung kann zurückgenommen werden, wenn ein Grund vorliegt, der bei einer Beamtin / einem Beamten die Rücknahme der Ernennung rechtfertigen würde. Die Verleihung der Bezeichnung kann auch in den Fällen zurückgenommen werden kann, in denen die oder der Begünstigte
 1. die Verleihung durch arglistige Täuschung, Drohung oder Bestechung erwirkt hat,
 2. die Verleihung durch Angaben erwirkt hat, die in wesentlicher Beziehung unrichtig oder unvollständig waren oder
 3. die Rechtswidrigkeit der Verleihung kannte oder infolge grober Fahrlässigkeit nicht kannte.
- (3) Über Rücknahme und Widerruf entscheidet der Fakultätsrat. Der / dem Betroffenen ist vor der Entscheidung des Fakultätsrates Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben. Die Entscheidung ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

Abschnitt 3
Schlussbestimmungen

§ 9 Inkrafttreten

Diese Verfahrensordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Rehabilitationswissenschaften der Technischen Universität Dortmund vom 08.10.2014.

Dortmund, 19. November 2014

Die Rektorin
Der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

**Verwaltungs- und Benutzungsordnung
des Instituts für Didaktik integrativer Fächer
der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie
der Technischen Universität Dortmund vom 26. November 2014**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 29 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16.09.2014 (GV.NW. S. 547) hat die Technische Universität Dortmund die nachstehende Verwaltungs- und Benutzungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht:

- § 1 Rechtsstellung
- § 2 Aufgaben
- § 3 Mitglieder
- § 4 Organe
- § 5 Vorstand
- § 6 Geschäftsführende Leiterin / Geschäftsführender Leiter
- § 7 Mitgliederversammlung
- § 8 Inkrafttreten

§ 1 Rechtsstellung

Das Institut für Didaktik integrativer Fächer ist eine wissenschaftliche Einrichtung der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie der Technischen Universität Dortmund gemäß § 29 Abs. 1 HG.

§ 2 Aufgaben

- (1) Das Institut dient der Forschung auf den unter Abs. 2 angeführten Forschungsfeldern sowie der Ausbildung der Studierenden in Studiengängen, die von der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie in den Bereichen Sozialwissenschaften und Sachunterricht angeboten werden oder für die die Fakultät in diesen Bereichen Lehrleistungen erbringt. Das Institut dient zudem der Mitwirkung an Weiterbildungsveranstaltungen in den Bereichen Sozialwissenschaften und Sachunterricht.
- (2) Das Institut erfüllt Aufgaben in Forschung und Lehre in den Bereichen
 - a) Didaktik der Sozialwissenschaften,
 - b) Wirtschafts- und Sozialgeographie und
 - c) Didaktik des Sachunterrichts.

§ 3 Mitglieder

- (1) Mitglieder des Instituts sind
 - a) die am Institut tätigen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer,

- b) die am Institut beschäftigten akademischen und weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Mitglieder der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie sind, und
- c) die Studierenden, wenn sie als studentische oder wissenschaftliche Hilfskraft am Institut beschäftigt sind oder wenn sie von einer/einem am Institut tätigen Hochschullehrerin / Hochschullehrer ein Dissertationsthema aus dem Aufgabenbereich des Instituts erhalten haben.

Die Feststellung der Mitgliedschaft von Studierenden erfolgt durch die geschäftsführende Leiterin / den geschäftsführenden Leiter. Die Mitglieder des Instituts sind innerhalb des Instituts wahlberechtigt, wenn sie ihr Wahlrecht innerhalb der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie ausüben.

- (2) Neben den Mitgliedern nach Abs. 1 können Personen, die Mitglieder oder Angehörige der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie sind, die Einrichtungen des Instituts nach Zustimmung durch die geschäftsführende Leiterin / den geschäftsführenden Leiter nutzen.

§ 4 Organe

Die Organe des Instituts sind

- a) der Vorstand,
- b) die geschäftsführende Leiterin / der geschäftsführende Leiter und
- c) die Mitgliederversammlung.

§ 5 Vorstand

- (1) Die Leitung des Instituts obliegt dem Vorstand. Dem Vorstand gehören die am Institut tätigen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und jeweils eine Vertreterin oder ein Vertreter der Gruppen der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, der weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der Studierenden an. Grundsätzlich hat jedes Mitglied des Vorstands eine Stimme. Soweit am Institut weniger als vier Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer tätig sind, berechnet sich die Zahl der Stimmen der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer nach folgender Formel:

$$\text{Stimmen je Hochschullehrerin/Hochschullehrer} = \frac{4}{\text{Anzahl der am Institut tätigen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer}} \cdot$$

Jede Hochschullehrerin/jeder Hochschullehrer darf ihre/seine Stimmen nur einheitlich abgeben.

- (2) Die Mitglieder des Instituts aus den Gruppen der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, der weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der Studierenden wählen ihre Vertreterinnen und Vertreter im Vorstand aus ihrer jeweiligen Gruppe. Die Amtszeit der gewählten Mitglieder des Vorstands beträgt zwei Jahre. Wiederwahl ist zulässig. Im Falle des vorzeitigen Ausscheidens eines gewählten Mitglieds erfolgt eine Nachwahl für den Rest der Amtszeit.
- (3) Der Vorstand berät und beschließt über grundsätzliche Angelegenheiten des Instituts, insbesondere über:
 - a) die Verwendung der dem Institut zugewiesenen Mittel,
 - b) den Haushalt des Instituts,

- c) Grundsätze des Einsatzes der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Hilfskräfte des Instituts, die keiner Hochschullehrerin und keinem Hochschullehrer zugeordnet sind und
- d) Richtlinien zur Benutzung des Instituts.

Der Vorstand kann Beauftragte einsetzen.

- (4) Der Vorstand soll mindestens zweimal im Semester zusammentreten. Der Vorstand tagt für die Mitglieder des Instituts nach § 3 Abs. 1 öffentlich. Die Öffentlichkeit ist für Fragen, die Personalangelegenheiten betreffen, ausgeschlossen.
- (5) Der Vorstand ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der stimmberechtigten Vorstandsmitglieder anwesend ist. Beschlüsse des Vorstands werden mit einfacher Mehrheit der anwesenden Vorstandsmitglieder gefasst. Bei Stimmgleichheit entscheidet/entscheiden die Stimme/Stimmen der geschäftsführenden Leiterin / des geschäftsführenden Leiters.

§ 6 Geschäftsführende Leiterin / Geschäftsführender Leiter

- (1) Der Vorstand wählt aus seiner Mitte für eine Amtszeit von zwei Jahren eine Hochschullehrerin / einen Hochschullehrer als geschäftsführende Leiterin / geschäftsführenden Leiter sowie eine weitere Hochschullehrerin / einen weiteren Hochschullehrer als Stellvertreterin / Stellvertreter. Wiederwahl ist zulässig. Im Fall des vorzeitigen Ausscheidens der geschäftsführenden Leiterin / des geschäftsführenden Leiters oder der Stellvertreterin / des Stellvertreters erfolgt eine Nachwahl für den Rest der Amtszeit.
- (2) Die geschäftsführende Leiterin / der geschäftsführende Leiter führt die Geschäfte des Instituts in eigener Zuständigkeit und vertritt es innerhalb der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie. Die Geschäftsführung schließt insbesondere ein:
 - a) die Überwachung der Einhaltung des Haushaltsplans des Instituts,
 - b) die Entscheidung über den Einsatz von nicht einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer zugeordneten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts im Einzelfall und
 - c) Entscheidungen auf Grundlage der Richtlinien zur Benutzung des Instituts im Einzelfall.
- (3) Die geschäftsführende Leiterin / der geschäftsführende Leiter ist gegenüber den Mitgliedern des Vorstands und dem Dekanat der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie auskunfts- und rechenschaftspflichtig.
- (4) Sie / er lädt zu den Sitzungen des Vorstands ein und leitet sie.

§ 7 Mitgliederversammlung

- (1) Die ordentliche Mitgliederversammlung wird mindestens einmal im Semester einberufen; die Einberufung hat schriftlich oder elektronisch durch die geschäftsführenden Leiterin / den geschäftsführenden Leiter zwei Wochen vor der Versammlung zu erfolgen.
- (2) Die außerordentliche Mitgliederversammlung wird einberufen, wenn mindestens ein Drittel der Mitglieder des Instituts dies verlangt. Die Ladungsfrist beträgt eine Woche.
- (3) Die Mitgliederversammlung wählt die Vertreterinnen und Vertreter des Vorstands gemäß § 5 Abs. 2 und berät den Vorstand in allen grundsätzlichen Angelegenheiten. Die Beschlüsse der Mitgliederversammlung werden mit der einfachen Mehrheit der anwesenden Mitglieder getroffen.

§ 8 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie der Technischen Universität Dortmund vom 15.10.2014.

Dortmund, den 26. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

**Promotionsordnung der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund
vom 26. November 2014**

Auf Grund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 67 Abs.3 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

Gliederung

- § 1 Promotionsrecht
- § 2 Zweck der Promotion
- § 3 Promotionsausschuss
- § 4 Voraussetzung zur Zulassung zur Promotion
- § 5 Antrag auf Zulassung zum Promotionsverfahren
- § 6 Zulassung zum Promotionsverfahren
- § 7 Betreuung
- § 8 Widerruf der Zulassung zum Promotionsverfahren
- § 9 Strukturiertes Promotionsprogramm
- § 10 Dissertation
- § 11 Antrag auf Annahme der Dissertation und Einreichung der Dissertation
- § 12 Eröffnung des Promotionsverfahrens und Bestellung der Gutachterinnen und Gutachter
- § 13 Prüfungskommission
- § 14 Begutachtung der Dissertation
- § 15 Mündliche Prüfung
- § 16 Ergebnis der Prüfung
- § 17 Wiederholung der mündlichen Prüfung
- § 18 Veröffentlichung der Dissertation
- § 19 Abschluss des Promotionsverfahrens
- § 20 Promotion in gemeinsamer Betreuung mit einer anderen Hochschule
- § 21 Ungültigkeitserklärung der Promotionsleistungen
- § 22 Aberkennung des Doktorgrades
- § 23 Rechtsbehelf
- § 24 Ehrenpromotion
- § 25 Inkrafttreten

§ 1 Promotionsrecht

- (1) Die Technische Universität Dortmund hat das Recht zur Promotion.
- (2) Sie verleiht aufgrund einer Promotion im Fach Physik den Grad einer Doktorin / eines Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) nach Maßgabe dieser Promotionsordnung. Für die Durchführung des Promotionsverfahrens ist die Fakultät Physik zuständig.
- (3) Die Technische Universität Dortmund kann auf Antrag der Fakultät Physik den Doktorgrad ehrenhalber (Dr. rer. nat. h.c.) vergeben (§ 24).

§ 2 Zweck der Promotion

Durch die Promotion wird eine über das allgemeine Studienziel hinausgehende, besondere Befähigung zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit nachgewiesen. Die Befähigung wird aufgrund einer schriftlichen Arbeit (Dissertation), die den Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse weiterführt, einer mündlichen Prüfung sowie des erfolgreichen Absolvierens des strukturierten Promotionsprogramms festgestellt.

§ 3 Promotionsausschuss

- (1) Für die Durchführung der Promotion und die Erledigung der weiteren, ihm durch diese Promotionsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Promotionsausschuss eingerichtet.
- (2) Der Promotionsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern der Fakultät Physik, davon vier Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer gem. § 11 Abs. 1 Nr. 1 HG, zwei Mitgliedern aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gem. § 11 Abs. 1 Nr. 2 HG und einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden gem. § 11 Abs. 1 Nr. 4 HG, das Doktorandin/Doktorand sein soll. Die/der Vorsitzende muss der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer angehören. Die Mitglieder des Promotionsausschusses werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppen vom Fakultätsrat nach Gruppen getrennt gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Amtszeit der Ausschussmitglieder beträgt 2 Jahre, für das studentische Mitglied ein Jahr. Für jede Gruppe wird eine Vertreterin/ein Vertreter gewählt. Die Zusammensetzung des Promotionsausschusses ist bekanntzugeben.
- (3) Der Promotionsausschuss hat insbesondere folgende Aufgaben:
 - Feststellung der Voraussetzungen zur Promotion gem. § 4 und Entscheidung über die Zulassung zur Promotion gem. § 6,
 - Eröffnung des Promotionsverfahrens und Bestimmung der Gutachterinnen und Gutachter gem. § 12,
 - Bestimmung der Prüfungskommission gem. § 13,
 - Festlegung von Fristen und Terminen,
 - Entscheidung über Sonderfälle in Promotionsverfahren,
 - Entscheidung über Widersprüche.
- (4) Der Promotionsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Promotionsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat über die Entwicklung der Promotionsverfahren und gibt ggf. Anregungen zur Änderung der Promotionsordnung und Verbesserung der Promotionsverfahren.

- (5) Der Promotionsausschuss kann die Erledigung der laufenden Geschäfte an die Vorsitzende / den Vorsitzenden übertragen. Entscheidungen über ablehnende Bescheide und Widersprüche trifft der Promotionsausschuss als Gremium.
- (6) Die Mitglieder des Promotionsausschusses sind zur Verschwiegenheit verpflichtet. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende/den Vorsitzenden hierzu zu verpflichten.
- (7) Die Sitzungen des Promotionsausschusses sind nicht öffentlich. Der Promotionsausschuss ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte der stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist. Der Promotionsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der/des Vorsitzenden. Bei Entscheidungen, die Prüfungsleistungen betreffen, haben nur die Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie promovierte wissenschaftliche Mitarbeiter/innen Stimmrecht.

§ 4 Voraussetzung zur Zulassung zur Promotion (§ 67 Abs. 4 HG)

- (1) Zum Promotionsverfahren wird bei Erfüllung der übrigen Zulassungsvoraussetzungen zugelassen, wer
 - a) einen einschlägigen Masterabschluss mit 300 Credits und einer Note von 2,0 oder besser nachweist, oder
 - b) einen Abschluss nach einem einschlägigen Universitätsstudium mit einer Regelstudienzeit von mindestens 8 Semestern, für das ein anderer Grad als Bachelor vergeben wird, und einer Note von 2,0 oder besser nachweist, oder
 - c) einen einschlägigen Masterabschluss mit weniger als 300 Credits und einer Note von 2,0 oder besser und daran anschließend den erfolgreichen Abschluss promotionsvorbereitender Studien nachweist, oder
 - d) einen Abschluss eines einschlägiges Hochschulstudiums von mindestens 6 Semestern und einer Note von 1,5 oder besser und daran anschließend den erfolgreichen Abschluss promotionsvorbereitender Studien nachweist.
- (2) Der Promotionsausschuss kann in begründeten Ausnahmefällen auch Bewerberinnen/ Bewerber zulassen, die nicht die in Abs. 1. lit. a) bis d) geforderten Mindestnoten erreicht haben.
- (3) Einschlägig im Sinne des Abs. 1 ist ein Studium in den Fächern Physik oder Medizinphysik. Als einschlägig angesehen wird auch ein Studium in anderen naturwissenschaftlichen, ingenieurwissenschaftlichen oder mathematischen Fachrichtungen, das einen hinreichend hohen Anteil an Inhalten aus den Fachgebieten der Physik oder der Medizinphysik aufweist. Der Promotionsausschuss kann in begründeten Ausnahmefällen auch andere Bewerberinnen/Bewerber zulassen. Die Zulassung nach Satz 3 kann der Promotionsausschuss von einer Absolvierung promotionsvorbereitender Studien im Sinne des Abs. 4 abhängig machen.
- (4) Bewerberinnen/Bewerber, die einen Abschluss gem. Abs. 1 lit. c) und lit. d) nachweisen, müssen vor der endgültigen Zulassung zur Promotion promotionsvorbereitende Studien von mindestens 2 Semestern bzw. von mindestens 60 Credits absolvieren. Der Umfang von promotionsvorbereitenden Studien nach Abs. 3 Satz 3 hängt davon ab, welche Kenntnisse von der Bewerberin/dem Bewerber erworben werden müssen, um die fehlende Einschlägigkeit des Studiums im Sinne des Abs. 1 auszugleichen. Der genaue Inhalt und Umfang der

promotionsvorbereitenden Studien wird vom Promotionsausschuss festgelegt. Kandidatinnen/Kandidaten mit einem Bachelor-Abschluss gem. Abs. 1 lit. d) müssen zusätzlich ihre Eignung zur Promotion nach Maßgabe der Festlegung durch den Promotionsausschuss nachweisen.

- (5) Wer seinen Studienabschluss nicht im Geltungsbereich des Grundgesetzes erworben hat, kann zugelassen werden, wenn die Gleichwertigkeit des Abschlusses festgestellt wird. Die Feststellung erfolgt durch den Promotionsausschuss auf Antrag der Kandidatin/ des Kandidaten. In Zweifelsfällen ist die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen anzurufen.

§ 5 Antrag auf Zulassung zum Promotionsverfahren

- (1) Die Bewerberin/der Bewerber richtet ihren/seinen Antrag auf Zulassung zum Promotionsverfahren vor der Aufnahme der Arbeiten an der Dissertation schriftlich an die Vorsitzende/den Vorsitzenden des Promotionsausschusses. Mit dem Antrag sind einzureichen:
- das Thema der Dissertation,
 - eine schriftliche Bestätigung über die Bereitschaft zur Betreuung der Dissertation einer Hochschullehrerin/eines Hochschullehrers oder eines habilitierten Mitglieds der Fakultät,
 - der Nachweis der Zulassungsvoraussetzungen gem. § 4, insbesondere durch Vorlage von Abschlusszeugnissen für die Hochschulausbildung und Vorlage der Hochschulzugangsberechtigung,
 - ein tabellarischer Lebenslauf, aus dem der schulische, wissenschaftliche und berufliche Werdegang der Bewerberin/ des Bewerbers hervorgeht.
- Der Immatrikulationsnachweis ist spätestens 6 Wochen nach Zulassung dem Promotionsausschuss vorzulegen.
- (2) Dem Antrag sind Erklärungen darüber beizufügen, ob die Bewerberin / der Bewerber
- bereits ein Promotionsverfahren an der Technischen Universität Dortmund beantragt hatte, oder
 - sich in einem solchen Verfahren befand und dieses entweder abgeschlossen oder abgebrochen hat, oder
 - schon an anderer Stelle eine Promotionszulassung erhalten hat und sich in einem Promotionsverfahren befindet, oder
 - ein solches Verfahren abgebrochen oder abgeschlossen hat.
- Im letzteren Fall ist anzugeben, welcher Promotionserfolg erzielt wurde.

§ 6 Zulassung zum Promotionsverfahren

- (1) Der Promotionsausschuss prüft die Bewerbungsunterlagen gem. § 5 auf Vollständigkeit und auf Erfüllung der Voraussetzung zur Promotion gem. § 4. Bei Unvollständigkeit der Bewerbungsunterlagen kann der Promotionsausschuss der Bewerberin/dem Bewerber Auflagen erteilen. Der Promotionsausschuss teilt der Bewerberin/dem Bewerber die Zulassung oder Nichtzulassung als Doktorandin/ Doktorand schriftlich mit.
- (2) Der Zulassungsantrag ist abzulehnen,
- wenn die Bewerberin/der Bewerber die Voraussetzungen gem. § 4 nicht erfüllt oder innerhalb der vom Promotionsausschuss festgesetzten Frist nicht die fehlenden Unterlagen beigebracht hat,

- wenn das Fachgebiet der Dissertation in der Fakultät nicht vertreten ist oder wenn nach dem Fachgebiet der Dissertation im Fall der Promotion nicht der Grad einer Doktorin / eines Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) verliehen werden kann, oder
- wenn eine fachlich kompetente Betreuung der Dissertation nicht gesichert ist.

Der Zulassungsantrag kann abgelehnt werden, wenn bereits ein früheres Promotionsverfahren abgebrochen oder endgültig erfolglos beendet wurde. Ein Ablehnungsbescheid ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

- (3) Ist eine Zulassung unter Auflagen gemäß Abs. 1 erfolgt, kann diese widerrufen werden, wenn die Auflage nicht fristgemäß erfüllt wurde.

§ 7 Betreuung

- (1) Nach der Zulassung zum Promotionsverfahren bestellt der Promotionsausschuss auf Vorschlag der Doktorandin/des Doktoranden eine Hochschullehrerin/einen Hochschullehrer oder ein habilitiertes Mitglied der Fakultät zur Betreuerin/zum Betreuer der Dissertation.
- (2) Die Zahl der Betreuerinnen und Betreuer kann im Einvernehmen mit der Doktorandin/dem Doktoranden auf zwei erhöht werden. Die/der weitere Betreuerin/Betreuer kann einer anderen Fakultät der Technischen Universität Dortmund oder einer anderen inländischen oder ausländischen Hochschule angehören. Die weitere Betreuerin/der weitere Betreuer muss Hochschullehrerin/Hochschullehrer einer Hochschule mit Promotionsrecht oder habilitiertes Mitglieder einer Hochschule sein. Ausnahmsweise genügt eine Promotion, wenn der Fakultätsrat zuvor auf Vorschlag des Promotionsausschusses eine besondere wissenschaftliche Qualifikation zur Betreuung der Promotion durch Beschluss festgestellt hat, die über die bloße Promotion hinausgeht (besondere wissenschaftliche Befähigung).
- (3) Aufgabe der Betreuerin/ des Betreuers ist es,
- gemeinsam mit der Doktorandin/dem Doktoranden einen Zeitplan für die Anfertigung der Dissertation zu besprechen und das strukturierte Promotionsprogramm abzustimmen,
 - sich während der Anfertigung der Dissertation regelmäßig von der Doktorandin/dem Doktoranden über den Fortschritt ihres/seines Vorhabens unterrichten zu lassen und zur Lösung fachlicher Fragestellungen beratend beizutragen,
 - von der Doktorandin/dem Doktoranden gelieferte Beiträge umfassend in mündlicher oder schriftlicher Form zu kommentieren.
- (4) Die Doktorandin/der Doktorand ist verpflichtet, ihrer/seiner Betreuerin oder ihren/seinen Betreuer regelmäßig über die bisherigen und geplanten Aktivitäten zu berichten.
- (5) Die Doktorandin/der Doktorand ist verpflichtet, jederzeit die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis zu beachten.

§ 8 Widerruf der Zulassung zum Promotionsverfahren

- (1) Der Promotionsausschuss kann die Zulassung zum Promotionsverfahren frühestens zwei Jahre nach der Zulassung zur Promotion im Einvernehmen mit der Betreuerin/dem Betreuer widerrufen, wenn sich die Doktorandin/der Doktorand nicht im erforderlichen und zumutbaren Maße um die Fertigstellung der Dissertation sowie die Absolvierung des strukturierten Promotionsverfahrens bemüht.

rierten Promotionsprogramms erfolgreich bemüht. Vor einer Entscheidung ist die Doktorandin/der Doktorand zu hören.

- (2) Der Promotionsausschuss kann darüber hinaus im Einvernehmen mit der Betreuerin/dem Betreuer die Doktorandin/den Doktoranden nach Ablauf von 1 Jahr auffordern, einen Zwischenbericht über den Stand ihrer/seiner Dissertation vorzulegen, oder der Doktorandin/dem Doktoranden eine Frist setzen, innerhalb derer die Dissertation einzureichen ist.

§ 9 Strukturiertes Promotionsprogramm

Die Doktorandin/der Doktorand nimmt während des Promotionsverfahrens an einem strukturierten Promotionsprogramm teil. Die Inhalte und der Umfang des strukturierten Promotionsprogramms werden vom Promotionsausschuss festgelegt.

§ 10 Dissertation

Die Doktorandin/der Doktorand muss eine selbständige wissenschaftliche Arbeit auf dem Wissenschaftsgebiet der Physik vorlegen, die einen Fortschritt des Standes der wissenschaftlichen Erkenntnisse darstellt. Teile der Dissertation, die bereits Gegenstand einer Abschlussarbeit eines erfolgreich absolvierten staatlichen oder akademischen Prüfungsverfahrens waren, sind als solche zu kennzeichnen. Die Dissertation kann auf den Erkenntnissen solcher Teile aufbauen, muss diese Erkenntnisse dann aber erheblich vertiefen oder erweitern. Es sind alle Stellen kenntlich zu machen, die anderen Werken dem Wortlaut oder Sinn nach entnommen sind. Literatur und Quellenhinweise sind in einem ausführlichen Literaturverzeichnis zusammenzufassen. Die Veröffentlichung von Teilergebnissen der Dissertation vor Einreichung der Arbeit ist erlaubt, wenn die Teilergebnisse zum Zwecke der Erstellung der Dissertation erarbeitet wurden und die Doktorandin/der Doktorand bereits zum Promotionsverfahren zugelassen ist. Die Dissertation ist in deutscher oder englischer Sprache vorzulegen.

§ 11 Antrag auf Annahme der Dissertation und Einreichung der Dissertation

- (1) Der Antrag der Doktorandin/des Doktoranden auf Annahme der Dissertation ist schriftlich an den Promotionsausschuss der Fakultät zu richten.
- (2) Mit dem Antrag einzureichen sind:
 - die Dissertation in 3 gebundenen, maschinenschriftlichen Exemplaren und als elektronische Datei auf einem geeigneten Datenträger,
 - ein aktueller tabellarischer Lebenslauf, aus dem der schulische, wissenschaftliche und berufliche Werdegang der Bewerberin/ des Bewerbers hervorgeht,
 - eine Zusammenfassung der Dissertation im Umfang von nicht mehr als einer DIN A4-Seite in deutscher und englischer Sprache, wobei die Zusammenfassung auch Teil der Dissertation sein kann,
 - eine schriftliche eidesstattliche Versicherung, dass die Dissertation selbständig verfasst und alle in Anspruch genommenen Quellen und Hilfen in der Dissertation vermerkt wurden,
 - eine Erklärung darüber, ob die Dissertation oder Teile der Dissertation in der gegenwärtigen oder in einer anderen Fassung an der Technischen Universität Dortmund oder an ei-

ner anderen Hochschule im Zusammenhang mit einer staatlichen oder akademischen Prüfung bereits vorgelegt worden ist,

- der Nachweis über das erfolgreiche Absolvieren des strukturierten Promotionsprogramms und
 - ggf. eine Erklärung, dass bei der mündlichen Prüfung das Rigorosum öffentlich sein soll.
- (3) Ein Rücktritt vom Promotionsverfahren ist dem Promotionsausschuss gegenüber schriftlich zu erklären. Er ist nur zulässig, solange nicht eine endgültige Ablehnung der Dissertation erfolgt ist, oder nach Annahme der Dissertation bis zum Beginn der mündlichen Prüfung. In allen anderen Fällen des Rücktritts gilt die Prüfung als nicht bestanden. § 14 Abs. 8 gilt entsprechend.

§ 12 Eröffnung des Promotionsverfahrens und Bestellung der Gutachterinnen und Gutachter

- (1) Der Promotionsausschuss eröffnet das Promotionsverfahren, wenn ein schriftlicher Antrag auf Annahme der Dissertation und die mit ihm einzureichenden Unterlagen (§ 11) vollständig vorliegen. Mit der Eröffnung des Promotionsverfahrens bestellt der Promotionsausschuss mindestens zwei Gutachterinnen/Gutachter der Dissertation. Vorschläge der Doktorandin/des Doktoranden können berücksichtigt werden.
- (2) Von den Betreuerinnen/Betreuern der Dissertation ist mindestens eine/einer zur Gutachterin/zum Gutachter zu bestellen. Eine/r der Gutachterinnen/Gutachter muss der Fakultät Physik als Hochschullehrerin/Hochschullehrer oder habilitiertes Mitglied angehören. Die weitere Gutachterin/der weitere Gutachter muss ebenfalls Hochschullehrerin/Hochschullehrer einer Hochschule mit Promotionsrecht oder habilitiertes Mitglied einer Hochschule sein. Ausnahmsweise genügt eine Promotion, wenn der Fakultätsrat zuvor auf Vorschlag des Promotionsausschusses eine besondere wissenschaftliche Befähigung für die Mitwirkung an dem Promotionsverfahren festgestellt hat.
- (3) Das Promotionsverfahren soll spätestens sechs Monate nach Einreichung der Dissertation abgeschlossen sein.

§ 13 Prüfungskommission

- (1) Der Promotionsausschuss bestellt nach Eröffnung des Promotionsverfahrens eine Prüfungskommission sowie deren Vorsitzende/deren Vorsitzenden. Die Prüfungskommission besteht in der Regel aus der Vorsitzenden/dem Vorsitzenden und drei weiteren Mitgliedern. Die Vorsitzende/der Vorsitzende sowie ein weiteres Mitglied müssen Hochschullehrerinnen/ Hochschullehrer der Fakultät Physik oder habilitierte Mitglieder der Fakultät Physik sein. Die weiteren Mitglieder müssen Hochschullehrerin/Hochschullehrer einer Hochschule mit Promotionsrecht oder habilitiertes Mitglied einer Hochschule sein. Ausnahmsweise genügt eine Promotion, wenn der Fakultätsrat zuvor auf Vorschlag des Promotionsausschusses eine besondere wissenschaftliche Befähigung für die Mitwirkung an dem Promotionsverfahren festgestellt hat. Die Gutachterinnen/Gutachter sollen Mitglieder der Prüfungskommission sein. Wird die Promotion gemeinsam mit einer anderen Hochschule durchgeführt, kann die Prüfungskommission erweitert werden. Nachträglich kann die Prüfungskommission dadurch erweitert werden, dass bei Bestellung einer dritten Gutachterin/eines dritten Gutachters nach dieser Ordnung (§ 14 Abs. 2, 6, 7) die dritte Gutachterin/der dritte Gutachter zugleich zum Mitglied der Prüfungskommission bestellt wird.

- (2) Die Doktorandin/der Doktorand kann Vorschläge zur Besetzung der Prüfungskommission machen. Bei der Bestellung der Prüferinnen und Prüfer soll nach Möglichkeit den Vorschlägen der Doktorandin/des Doktoranden gefolgt werden.
- (3) Aufgaben der Prüfungskommission sind:
 - Entscheidung über Annahme oder Ablehnung der Dissertation,
 - Benotung der Dissertation,
 - Durchführung und Benotung der mündlichen Prüfung,
 - Feststellung des Gesamtergebnisses,
 - Feststellung der Druckreife der Dissertation oder Erteilung von Auflagen für die zur Veröffentlichung bestimmte Form der Dissertation unter Beachtung der Vorschläge durch die Gutachterinnen/Gutachter.
- (4) Die Prüfungskommission trifft ihre Entscheidung über das Ergebnis der mündlichen Prüfung und das Gesamtergebnis unmittelbar nach der mündlichen Prüfung. Stimmenthaltungen sind nicht zulässig. Die Prüfungskommission soll ihre Entscheidung einvernehmlich treffen. Kann ein Einvernehmen nicht hergestellt werden, führt sie die Entscheidung durch Mehrheitsbeschluss herbei. Die Prüfungskommission ist nur beschlussfähig, wenn alle Mitglieder anwesend sind.

§ 14 Begutachtung der Dissertation

- (1) Die Gutachterinnen/Gutachter legen dem Promotionsausschuss in der Regel innerhalb von 6 Wochen nach Eröffnung des Promotionsverfahrens unabhängige, begründete Gutachten vor. Die Gutachterinnen/Gutachter beantragen in ihren Gutachten Annahme, Umarbeitung oder Ablehnung der Dissertation.
- (2) Beantragen sie die Annahme der Dissertation, so schlagen sie ein Prädikat für die Dissertation vor. Als Noten gelten
 - „summa cum laude“ (mit Auszeichnung)
 - „magna cum laude“ (sehr gut)
 - „cum laude“ (gut)
 - „rite“ (bestanden).Schlagen beide Gutachterinnen/Gutachter die Note „summa cum laude“ (mit Auszeichnung) vor, so muss ein drittes Gutachten von einer/einem nicht der Universität angehörenden Gutachterin/Gutachter eingeholt werden; § 12 Abs. 2 Satz 3 und 4 gilt entsprechend.
- (3) Wurde die Annahme der Dissertation einstimmig befürwortet, so wird sie für die Dauer von zwei Wochen im Dekanat der Fakultät Physik zur Einsichtnahme für die in Forschung und Lehre tätigen Mitglieder der Technischen Universität Dortmund ausgelegt. Dies wird den Fakultäten der Technischen Universität Dortmund unverzüglich schriftlich mitgeteilt. Erfolgt innerhalb von drei Tagen nach dem Ende der Auslagezeit kein Einspruch, ist die Dissertation angenommen.
- (4) Sprechen sich die Gutachterinnen/Gutachter übereinstimmend für eine Ablehnung der Dissertation aus, so stellt der Promotionsausschuss fest, dass die Dissertation abgelehnt ist. Eine abgelehnte Arbeit verbleibt mit allen Gutachten bei den Akten der Fakultät Physik. Bei Ablehnung der Dissertation ist die Promotion nicht bestanden.

- (5) Sprechen sich die Gutachterinnen/Gutachter einstimmig für eine Umarbeitung der Dissertation aus, so setzt der Promotionsausschuss auf Vorschlag der Gutachterinnen und Gutachter eine angemessene Frist von maximal sechs Monaten, innerhalb der die Arbeit neu einzureichen ist. Lässt die Doktorandin/der Doktorand die Frist ohne wichtigen Grund verstreichen oder kommt sie/er den erteilten Auflagen nicht nach, so ist die Dissertation abzulehnen. Abs. 4 Satz 2 und 3 gelten entsprechend.
- (6) Sind sich die Gutachterinnen und Gutachter über Annahme, Umarbeitung oder Ablehnung der Dissertation nicht einig, bestimmt der Promotionsausschuss eine weitere Gutachterin/einen weiteren Gutachter. Das dritte Gutachten gibt den Ausschlag. In Zweifelsfällen entscheidet die Prüfungskommission.
- (7) Im Falle eines fristgerechten begründeten Einspruchs gegen die Annahme der Dissertation entscheidet die Prüfungskommission nach Einholung von Stellungnahmen der beteiligten Gutachterinnen/Gutachter über das weitere Verfahren. In Zweifelsfällen muss eine weitere Gutachterin/ein weiterer Gutachter hinzugezogen werden. Über die endgültige Annahme oder Ablehnung der eingereichten Arbeit als Dissertation entscheidet in diesem Fall die Prüfungskommission aufgrund aller vorliegenden Gutachten und Stellungnahmen.
- (8) Die/der Vorsitzende des Promotionsausschusses unterrichtet die Doktorandin/den Doktorand über jede getroffene Entscheidung. Ablehnende Bescheide sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Doktorandin/dem Doktoranden ist zuvor rechtliches Gehör zu geben.

§ 15 Mündliche Prüfung

- (1) Nach der endgültigen Annahme der Dissertation setzt der Promotionsausschuss einen Termin für die mündliche Prüfung fest. Die mündliche Prüfung soll innerhalb von drei Monaten nach der endgültigen Annahme der Dissertation stattfinden. Die Doktorandin/der Doktorand und die Mitglieder der Prüfungskommission sind mit einer Frist von einer Woche zur mündlichen Prüfung einzuladen. Der Termin der mündlichen Prüfung wird außerdem in geeigneter Form in der Fakultät bekannt gegeben.
- (2) Die mündliche Prüfung findet in Form eines Promotionsvortrags und eines Rigorosums statt. Sie dient der Feststellung, ob die Doktorandin/der Doktorand aufgrund besonderer wissenschaftlicher Kenntnisse und Fähigkeiten in der Lage ist, die von ihr/ihm in der Dissertation erarbeiteten Ergebnisse zu begründen, weiter auszuführen und in den Kontext des Fachgebietes Physik zu stellen.
- (3) Der Promotionsvortrag soll 30 Minuten dauern und die Hauptergebnisse der Dissertation zum Inhalt haben. Zu Beginn soll eine auch der Allgemeinheit verständliche Einführung gegeben werden. Das anschließende Rigorosum soll in der Regel 60 Minuten, höchstens jedoch 90 Minuten dauern.
- (4) Die mündliche Prüfung findet in der Regel in deutscher Sprache statt. Ist die Dissertation in englischer Sprache verfasst, findet die mündliche Prüfung auf Wunsch der Doktorandin/des Doktoranden in englischer Sprache statt.
- (5) Die mündliche Prüfung ist eine Einzelprüfung. Sie wird von der/dem Vorsitzenden der Prüfungskommission geleitet. Prüfungs- und frageberechtigt sind nur Mitglieder der Prüfungs-

kommission. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten.

- (6) Der Promotionsvortrag ist öffentlich. Das Rigorosum ist in der Regel nicht öffentlich. Auf Erklärung der Doktorandin/des Doktoranden findet das Rigorosum öffentlich statt (§11 Abs. 2).
- (7) Bleibt die Doktorandin/der Doktorand der mündlichen Prüfung ohne hinreichende Entschuldigung fern oder bricht sie/er die Prüfung ab, so gilt diese als nicht bestanden.

§ 16 Ergebnis der Prüfung

- (1) Unmittelbar im Anschluss an die mündliche Prüfung entscheidet die Prüfungskommission in nicht öffentlicher Sitzung auf der Grundlage der vorliegenden Gutachten und der gezeigten Leistungen in der mündlichen Prüfung, ob die Doktorandin/der Doktorand zu promovieren ist, die Doktorandin/der Doktorand die mündliche Prüfung wiederholen muss oder die Promotion abgelehnt wird.
- (2) Entscheidet die Prüfungskommission, dass die Doktorandin/ der Doktorand zu promovieren ist, legt sie die Note für die Dissertation und die mündliche Prüfung fest. Für die Bezeichnung der Prädikate gilt § 14 Abs. 2 entsprechend. Die Bewertung der Dissertation durch die Prüfungskommission erfolgt auf Grundlage aller Gutachten. Mit „summa cum laude“ (mit Auszeichnung) darf die Dissertation nur bewertet werden, wenn alle drei Gutachterinnen/Gutachter diese Note als Prädikat für die Dissertation vorgeschlagen haben.
- (3) Anschließend setzt die Prüfungskommission die Gesamtnote für die Promotion fest. Bei der Festlegung der Gesamtnote ist in der Regel auf die Bewertung der Dissertation besonderes Gewicht zu legen. Für die Bezeichnung der Prädikate gilt § 14 Abs. 2 entsprechend. Die Gesamtnote „summa cum laude“ (mit Auszeichnung) darf nur festgesetzt werden, wenn sowohl die Dissertation als auch die mündliche Prüfung mit „summa cum laude“ (mit Auszeichnung) bewertet wurden.
- (4) Anschließend teilt die/der Vorsitzende der Prüfungskommission in Gegenwart der Prüfungskommission der Doktorandin/dem Doktoranden die Bewertung ihrer/seiner Leistungen sowie etwaige Änderungsaufgaben für die Veröffentlichung der Dissertation mit.
- (5) Über das Ergebnis der Dissertation, der mündlichen Prüfung und der Promotion stellt der Promotionsausschuss der Doktorandin/dem Doktoranden eine vorläufige Bescheinigung aus. Im Falle der Ablehnung der Promotion gilt § 14 Abs. 8 entsprechend.

§ 17 Wiederholung der mündlichen Prüfung

- (1) Eine nicht bestandene mündliche Prüfung kann die Doktorandin/der Doktorand einmal – innerhalb eines Jahres – wiederholen. Den Termin für die Wiederholung bestimmt der Promotionsausschuss im Einvernehmen mit der Prüfungskommission.
- (2) Hat die Prüfungskommission nach Nichtbestehen der Wiederholungsprüfung die Promotion endgültig abgelehnt, ist das Promotionsverfahren endgültig erfolglos beendet. Der Bescheid über das endgültige Nichtbestehen ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfs-

belehrung zu versehen. Der Doktorandin/dem Doktoranden ist zuvor rechtliches Gehör zu geben.

§ 18 Veröffentlichung der Dissertation

- (1) Nach erfolgreicher Durchführung des Promotionsverfahrens ist die Doktorandin/der Doktorand verpflichtet, ihre/seine Dissertation in angemessener Weise der wissenschaftlichen Öffentlichkeit durch Vervielfältigung und Verbreitung zugänglich zu machen. Das für die Veröffentlichung vorgesehene Manuskript ist der/dem Vorsitzenden des Promotionsausschusses vorzulegen. Diese/dieser prüft unter Beteiligung der Gutachterinnen/Gutachter, ob die von der Prüfungskommission erteilten Auflagen erfüllt sind.
- (2) Die Dissertation ist dann in angemessener Weise der wissenschaftlichen Öffentlichkeit zugänglich gemacht, wenn die Verfasserin/der Verfasser - neben den für die Prüfungsunterlagen erforderlichen Exemplaren für die Archivierung - drei Exemplare unentgeltlich an die Hochschulbibliothek zur Archivierung abliefern. Diese Exemplare müssen auf alterungsbeständigem Holz- und säurefreiem Papier ausgedruckt und dauerhaft haltbar gebunden sein. Auf der Rückseite des Titelblattes ist die Veröffentlichung als Dissertation in der Fakultät Physik unter Angabe des Dissertationsortes auszuweisen.
- (3) Darüber hinaus muss die Verbreitung sichergestellt sein durch
 - die Ablieferung einer nach Hochschulbibliotheksrichtlinien gefertigten elektronischen Version, oder
 - den Nachweis des Vertriebs über den Buchhandel durch einen gewerblichen Verlag mit der vertraglich zugesicherten Garantie, dass die Dissertation durch Aufnahme in das Verzeichnis lieferbarer Bücher jederzeit erhältlich ist und dass bei entsprechender Nachfrage kurzfristig weitere Exemplare nachgedruckt werden, oder
 - durch einen gewerblichen Verleger mit einer Mindestauflage von 150 Exemplaren, oder
 - den Nachweis der Veröffentlichung der vollständigen Dissertation in einer wissenschaftlichen Zeitschrift.Im ersten Fall überträgt die Doktorandin/der Doktorand der Hochschule das Recht, im Rahmen der gesetzlichen Aufgaben der Hochschulbibliothek weitere Kopien von der Dissertation herzustellen und zu verbreiten bzw. in Datennetzen zur Verfügung zu stellen.
- (3) Die Dissertation ist spätestens ein Jahr nach der mündlichen Prüfung zu veröffentlichen. In begründeten Ausnahmefällen kann die/der Vorsitzende des Promotionsausschusses die Frist verlängern. Versäumt die Doktorandin/der Doktorand die ihr/ihm gesetzte Frist, so erlöschen alle durch die Prüfung erworbenen Rechte.

§ 19 Abschluss des Promotionsverfahrens

- (1) Sobald die letzte Promotionsleistung erbracht ist, wird eine Promotionsurkunde auf den Tag der erfolgreich abgelegten mündlichen Prüfung ausgestellt. Die Promotionsurkunde ist von der Dekanin/vom Dekan und von der Rektorin/vom Rektor zu unterzeichnen.
- (2) Mit der Aushändigung der Promotionsurkunde entsteht das Recht zur Führung des Doktorgrades.

§ 20 Promotion in gemeinsamer Betreuung mit einer Fakultät einer anderen Hochschule

- (1) Der Doktorgrad kann auch im Zusammenwirken mit einer Fakultät einer anderen Hochschule mit Promotionsrecht aus dem In- oder Ausland vergeben werden. Sofern das Promotionsverfahren in Kooperation mit einer Hochschule ohne Promotionsrecht durchgeführt wurde, kann hierauf in der Promotionsurkunde hingewiesen werden.
- (2) Die Durchführung eines Promotionsverfahrens mit einer Fakultät einer anderen Hochschule setzt den Abschluss einer schriftlichen Vereinbarung voraus, in der die Fakultäten sich verpflichten, eine gemeinsame Promotion zu ermöglichen und Einzelheiten des Zusammenwirkens zu regeln.
- (3) Sehen die jeweils gültigen Promotionsordnungen der beteiligten Fakultäten ein strukturiertes Promotionsprogramm gemäß § 9 vor, so einigen sich die Fakultäten der Hochschulen darüber, wo die Doktorandin/der Doktorand dieses Programm zu absolvieren hat, bzw. welche Teile des Programms der jeweils anderen Hochschule anerkannt werden.

§ 21 Ungültigkeitserklärung der Promotionsleistungen

- (1) Ergibt sich vor Aushändigung der Promotionsurkunde, dass die Doktorandin/der Doktorand im Verfahren getäuscht bzw. den Versuch dazu gemacht hat oder dass wesentliche Erfordernisse für die Promotion nicht erfüllt waren, so erklärt der Fakultätsrat auf Antrag des Promotionsausschusses die Promotion für ungültig.
- (2) Der Doktorandin/dem Doktoranden ist vor der Entscheidung des Fakultätsrates Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu gewähren. Die Entscheidung ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 22 Aberkennung des Doktorgrades

- (1) Der Doktorgrad wird aberkannt, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn, insbesondere aufgrund einer vorsätzlich oder fahrlässig abgegebenen falschen Erklärung der Doktorandin oder des Doktoranden, wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind.
- (2) Über die Aberkennung des Doktorgrades entscheidet der Fakultätsrat. Der/dem Betroffenen ist vor der Entscheidung des Fakultätsrates Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben. Die Entscheidung ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 23 Rechtsbehelf

Gegen Entscheidungen des Promotionsausschusses und der Prüfungskommission kann gemäß den Vorschriften der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) Widerspruch eingelegt werden. Der Widerspruch ist an die Vorsitzende/den Vorsitzenden des Promotionsausschusses zu richten. Über Widersprüche gegen Entscheidungen der Prüfungskommission entscheidet der Promotionsausschuss. Über Widersprüche gegen Entscheidungen des Promotionsausschusses entscheidet der Fakultätsrat. Vor belastenden Entscheidungen ist der Doktorandin/dem Doktoranden Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

§ 24 Ehrenpromotion

- (1) Der Doktorgrad „ehrenhalber“ (Dr. rer. nat. h.c.) darf nur für hervorragende bzw. außerordentliche Leistungen verliehen werden.
- (2) Mitgliedern der Technischen Universität Dortmund kann der Doktorgrad „ehrenhalber“ nicht verliehen werden. Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftlern, die bis vor wenigen Jahren Mitglieder der Technischen Universität Dortmund waren, soll der Doktorgrad „ehrenhalber“ nicht verliehen werden.
- (3) Über die Verleihung des Doktorgrades „ehrenhalber“ entscheidet das Rektorat auf Vorschlag des Fakultätsrats.

§ 25 Inkrafttreten

- (1) Diese Promotionsordnung tritt am 1. Januar 2015 in Kraft. Gleichzeitig tritt für den Geltungsbereich der Fakultät Physik die Promotionsordnung der Universität Dortmund für die Fachbereiche Mathematik, Physik, Chemie vom 12. Februar 1985 (AM 8/1985, S. 3) außer Kraft. Sie ist in ihrer jeweils gültigen Fassung weiter anzuwenden für alle Doktorandinnen und Doktoranden, die ihre Zulassung zum Promotionsverfahren vor Inkrafttreten dieser Promotionsordnung beantragt haben, soweit sie nicht die Anwendung dieser Promotionsordnung schriftlich beantragen. Der Antrag ist unwiderruflich.
- (2) Bis zum 31.12.2018 wird zum Promotionsverfahren nach dieser Promotionsordnung auch zugelassen, wer nach der Promotionsordnung der Universität Dortmund für die Fachbereiche Mathematik, Physik, Chemie vom 12. Februar 1985 (AM 8/1985, S.3) in der Fassung der Zweiten Ordnung zur Änderung der Promotionsordnung für die Fachbereiche Mathematik, Physik und Chemie an der Universität Dortmund vom 08.06.2007 (AM 8/2007, S. 9) zum Promotionsverfahren zuzulassen gewesen wäre.
- (3) Bei Einreichung der Dissertation bis zum 31.12.2017 ist lediglich ein im Umfang angemessenes eingeschränktes strukturiertes Promotionsprogramm nach Maßgabe der Festlegung durch den Promotionsausschuss zu absolvieren. Bei Einreichung der Dissertation bis zum 31.12.2015 ist kein strukturierteres Promotionsprogramm zu absolvieren.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund vom 5. November 2014.

Dortmund, den 26. November 2014

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather