

# AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN

---

Jahrgang 2016

Ausgegeben zu Münster am 12. Mai 2016

Nr. 12

---

<i>Inhalt</i>	Seite
Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den <b>Masterstudiengang Lebensmittelchemie</b> an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 08. April 2014 vom 2. Mai 2016	707
Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den <b>Bachelorstudiengang Chemie</b> an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 12. September 2013 vom 2. Mai 2016	715
Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den <b>Masterstudiengang Chemie</b> an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 08. April 2014 vom 2. Mai 2016	723
Zweite Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Zugangsprüfung zu den vom <b>Fachbereich 9/Philologie</b> der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster angebotenen Studiengängen vom 25.06.2007 vom 29.04.2016	733
Veröffentlichung der <b>Gleichstellungsquote der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster gem. § 37a Abs. 1 HG NRW</b>	735

---

Herausgegeben von der  
Rektorin der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster  
Schlossplatz 2, 48149 Münster  
AB Uni 2016/12  
<http://www.uni-muenster.de/Rektorat/abuni/index.html>





**Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den  
Masterstudiengang Lebensmittelchemie  
an der Westfälischen Wilhelms-Universität  
vom 08. April 2014  
vom 2. Mai 2016**

Aufgrund der §§ 2 Absatz 4, 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes vom 16.09.2014 (GV NRW, S. 547), hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Lebensmittelchemie an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 08. April 2014 (AB Uni 15/2014, S. 936 ff.) wird folgendermaßen geändert:

**1. Im Inhaltsverzeichnis wird „§ 15 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistung“ ersetzt durch „§ 15 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen“.**

**2. § 5a erhält folgende neue Fassung:**

„(1) Der Fachbereich Chemie und Pharmazie bildet für den Masterstudiengang Lebensmittelchemie einen Prüfungsausschuss.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus der/dem Vorsitzenden, deren/dessen Stellvertreterin/Stellvertreter und einer weiteren Person aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, die an der Lehre im Fach Lebensmittelchemie beteiligt sind, zwei Mitgliedern aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Fachbereich Chemie und Pharmazie, die nach § 65 HG prüfungsberechtigt sind, sowie einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden. Die/Der Vorsitzende und ihr(e)/sein(e) Stellvertreterin/Stellvertreter müssen Professorinnen/Professoren auf Lebenszeit sein. Anstelle von Mitgliedern aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kann auch eine Personen in den Prüfungsausschuss berufen werden, die in der amtlichen Lebensmittelüberwachung, in Bundes- oder Landesbehörden oder in der freien Wirtschaft tätig sind und als Lehrbeauftragte an der Lehre im Fach Lebensmittelchemie beteiligt und gem. § 65 HG prüfungsberechtigt sind. Für die Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter werden jeweils bis zu zwei Vertreterinnen/Vertreter gewählt, für das Mitglied aus der Gruppe der Studierenden wird eine Vertreterin/ein Vertreter gewählt.

Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie die Mitglieder aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt zwei Jahre. Die Amtszeit der externen Mitglieder sowie der Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden beträgt ein Jahr. Die Wiederwahl ist zulässig.

(3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen/ Stellvertreter werden von den Vertreterinnen/Vertretern der jeweiligen Gruppen im Fachbereichsrat gewählt.

(4) Das studentische Mitglied hat bei der Beurteilung von Prüfungsleistungen sowie der Bestellung von Prüferinnen/Prüfern und Beisitzerinnen/Beisitzern kein Stimmrecht.

(5) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die/der Vorsitzende oder die/der stellvertretende Vorsitzende sowie zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie mindestens zwei Mitglieder aus den anderen Gruppen anwesend sind. Der Ausschuss entscheidet mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der/des Vorsitzenden, bei dessen Abwesenheit die Stimme der stellvertretenden / des stellvertreteten Vorsitzenden. Im Falle des Absatzes 4 ist der Prüfungsausschuss schon beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder der oder dem stellvertretenden Vorsitzenden drei nichtstudentische Mitglieder anwesend sind.

(5a) Beschlüsse des Prüfungsausschusses dürfen auch per Email gefasst werden, ohne dass eine Sitzung tatsächlich durchgeführt wird, wenn kein Mitglied widerspricht. Dies gilt nicht für Beschlüsse zur Änderung der Prüfungsordnung und zur Zurückweisung von Widersprüchen gegen Prüfungsentscheidungen sowie bei Wahlen. Bei Beschlussfassung im Emailverfahren ist den Mitgliedern eine Überlegungsfrist von einer Woche während der Vorlesungszeit und zwei Wochen während der vorlesungsfreien Zeit einzuräumen. Ein Beschluss ist erst dann gefasst, wenn die Mehrheit ausdrücklich zugestimmt hat. Nach Ablauf der Frist sind die Mitglieder unverzüglich über die so getroffene Entscheidung zu informieren.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

(7) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Stellvertreterinnen/Stellvertreter, die Prüferinnen/Prüfer und die Beisitzerinnen/Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende/den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.“

### **3. § 13 Abs. 1 erhält folgende neue Fassung:**

„(1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt in zweifacher Ausfertigung (maschinenschriftlich, gebunden und paginiert), sowie zusätzlich zum Zweck der optionalen Plagiatskontrolle zweifach in geeigneter digitaler, durchsuchbarer Form im PDF-Format auf CD/DVD einzureichen, wobei eine frist- und ordnungsgemäße Einreichung nur dann vorliegt, wenn sowohl die schriftliche Ausfertigung als auch die digitale Form vor Ablauf der Bearbeitungsfrist beim Prüfungsamt eingereicht werden. Die Kandidatin/der Kandidat fügt der Arbeit eine schriftliche Erklärung über ihr/sein Einverständnis hinzu mit einer zum Zweck der Plagiatskontrolle vorzunehmenden Speicherung der Arbeit in einer Datenbank sowie ihrem Abgleich mit anderen Texten zwecks Auffindung von Übereinstimmungen. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Masterarbeit nicht frist- oder ordnungsgemäß vorgelegt, gilt sie gemäß § 22 Absatz 1 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.“

#### 4. § 15 erhält folgende neue Fassung:

##### **„§ 15 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studien- und Prüfungsleistungen, die in dem gleichen Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, es sei denn dass hinsichtlich der zu erwerbenden Kompetenzen wesentliche Unterschiede festgestellt werden. Dasselbe gilt für Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen der Westfälischen Wilhelms-Universität oder anderer Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind.

(2) Auf der Grundlage der Anerkennung nach Absatz 1 kann und auf Antrag der/des Studierenden muss in ein Fachsemester eingestuft werden, dessen Zahl sich aus dem Umfang der durch die Anerkennung erworbenen Leistungspunkte im Verhältnis zu dem Gesamtumfang der im jeweiligen Studiengang insgesamt erwerbenden Leistungspunkten ergibt. Ist die Nachkommastelle kleiner als fünf, wird auf ganze Semester abgerundet, ansonsten wird aufgerundet.

(3) Für die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die in staatlich anerkannten Fernstudien, in vom Land Nordrhein-Westfalen mit den anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien, in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder in einem weiterbildenden Studium gemäß § 62 HG erbracht worden sind, gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) Maßstab für die Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen oder nicht bestehen, ist ein Vergleich von Inhalt, Umfang und Anforderungen, wie sie für die erbrachte Leistung vorausgesetzt worden sind, mit jenen, die für die Leistung gelten, auf die anerkannt werden soll. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für Studien- und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Vergleichbarkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(5) Studierenden, die aufgrund einer Einstufungsprüfung berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf die Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

(6) Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen anerkannt werden, sofern diese den Studien- bzw. Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.

(7) Werden Leistungen auf Prüfungsleistungen anerkannt, sind ggfs. die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anerkennung wird im Zeugnis gekennzeichnet. Führt die Anerkennung von Leistungen, die unter unvergleichbaren Notensystemen erbracht worden sind, dazu, dass eine Modulnote nicht gebildet werden kann, so wird dieses Modul nicht in die Berechnung der Gesamtnote mit einbezogen. Prüfungsleistungen, die unter unvergleichbaren Notensystemen erbracht worden sind, können höchstens bis zu einem Anteil von 40 Leistungspunkten anerkannt werden.

(8) Die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen sind von den Studierenden einzureichen. Die Unterlagen müssen Aussagen zu den Kenntnissen und Qualifikationen enthalten, die jeweils anerkannt werden sollen. Bei einer Anerkennung von Leistungen aus Studiengängen sind in der Regel die entsprechende Prüfungsordnung samt Modulbeschreibung sowie das individuelle Transcript of Records oder ein vergleichbares Dokument vorzulegen.

(9) Zuständig für Anerkennungs- und Einstufungsentscheidungen ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Vergleichbarkeit bzw. das Vorliegen wesentlicher Unterschiede sind die zuständigen Fachvertreterinnen/Fachvertreter zu hören.

(10) Die Entscheidung über Anerkennungen ist der/dem Studierenden spätestens vier Wochen nach Stellung des Antrags und Einreichung aller erforderlichen Unterlagen mitzuteilen. Im Falle einer Ablehnung erhält die/der Studierende einen begründeten Bescheid.“

**5. § 16 Abs. 3 erhält folgende neue Fassung:**

„(3) Zur Glaubhaftmachung einer chronischen Erkrankung oder Behinderung kann die Vorlage geeigneter Nachweise verlangt werden. Hierzu zählen insbesondere ärztliche Atteste oder, falls vorhanden, Behindertenausweise.“

**6. § 22 Abs. 2 erhält folgende neue Fassung:**

„(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis nach Absatz 1 geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der/des Studierenden muss dem Prüfungsausschuss spätestens drei Werktagen nach der Prüfungsleistung ein ärztliches Attest vorliegen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird der/dem Studierenden dies schriftlich mitgeteilt. Erhält die/der Studierende innerhalb von vier Wochen nach Anzeige und Glaubhaftmachung keine Mitteilung, gelten die Gründe als anerkannt.“

**7. § 22 erhält folgenden neuen Absatz 3:**

„(3) Der Prüfungsausschuss kann für den Fall, dass eine krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit geltend gemacht wird, jedoch zureichende tatsächliche Anhaltspunkte vorliegen, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich oder einen anderen Nachweis als sachgerecht erscheinen lassen, unter den Voraussetzungen des § 63 Abs. 7 HG ein ärztliches Attest von einer Vertrauensärztin/einem Vertrauensarzt verlangen. Zureichende tatsächliche Anhaltspunkte im Sinne des Satzes 1 liegen dabei insbesondere vor, wenn der/die Studierende mehr als vier Versäumnisse oder mehr als zwei Rücktritte gemäß Absatz 1 zu derselben Prüfungsleistung mit krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit begründet hat. Die Entscheidung ist der/dem Studierenden unverzüglich unter Angabe der Gründe sowie von mindestens drei Vertrauensärztinnen/Vertrauensärzten der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, unter denen er/sie wählen kann, mitzuteilen.“

8. **§ 22 Abs. 3 und Abs. 4 werden zu Abs. 4 und Abs. 5**
  
9. **Die im Anhang der Prüfungsordnung aufgeführte Modulbeschreibung zum Modul „Spezielle Lebensmittelchemie“ wird wie folgt geändert:**

<b>Modultitel deutsch:</b>		Spezielle Lebensmittelchemie					
<b>Modultitel englisch:</b>		Specialised Food Chemistry					
<b>Studiengang:</b>		MSc Lebensmittelchemie					
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 1	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 1, 2	<b>LP:</b> 14	<b>Workload (h):</b> 420 h		
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1	V	Vorlesung	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 h; 4 SWS	120 h
	2	S	Seminar Enantiomeren- und Isotopenanalytik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15 h; 1 SWS	15 h
	3	S	Seminar Instrumentelle Analytik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h; 2 SWS	30 h
	4	S	Seminar Strukturaufklärung	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15 h; 1 SWS	15 h
	5	Ü	Übung Strukturaufklärung	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h; 2 SWS	30 h
6	P	Instrumentelles Messtechnikpraktikum	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h; 2 SWS	30 h	
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Dieses Modul soll den Studierenden tiefgehende Kenntnisse über spezielle Lebensmittelinhaltsstoffe (Polyphenole, Alkaloide etc.) und deren verarbeitungsbedingte Strukturumwandlungen (z. B. Maillard-Reaktion, Quervernetzungsreaktionen, etc.) vermitteln. Weiterhin erfolgt eine umfassende Einführung in die Theorie und die Methodik spezieller analytischer Kopplungstechniken (GC/GC-MS/MS, LC-MS/MS, LC-NMR etc.), Methoden der Strukturaufklärung (mit Übungen), sowie in die Isotopen- und Enantiomerenanalytik anhand eines instrumentellen Messtechnikpraktikums.						
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Teilnehmer an diesem Modul verfügen am Ende über vertiefte Kenntnisse ausgewählter Lebensmittelinhaltsstoffe sowie verarbeitungsbedingter Reaktionen von Lebensmittelinhaltsstoffen. Weiterhin sind die Studierenden in der Lage komplexe Analysenmethoden zu erarbeiten, MS und NMR-Spektren zu interpretieren, sowie instrumentelle Analysenmethoden und Kopplungstechniken auf Lebens- und Futtermittel anzuwenden. Außerdem verfügen die Studierenden über umfangreiche Kenntnisse im Bereich der Isotopen- und Enantiomerenanalytik zur Authentizitätsprüfung von Lebensmitteln.						
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> ---						
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistungen:</b>						
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	
	Zu Nr. 1 und 2: Eine Klausur (90 min) oder eine mündliche Prüfung (20 min). Die Art der Prüfungsleistung wird von der Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben.				90 bzw. 20 min	65%	
Zu Nr. 3 und 6: Eine Klausur (90 min) oder eine mündliche Prüfung (20 min). Die Art der Prüfungsleistung wird von der Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben.				90 bzw. 20 min	17,5%		

	Zu Nr. 4 und 5: Eine Klausur (90 min) oder eine mündliche Prüfung (20 min). Die Art der Prüfungsleistung wird von der Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben.	90 bzw. 20 min	17,5%
9	<b>Studienleistungen:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	
	zu Nr. 6: erfolgreicher Abschluss der Versuche und Protokolle zu den Versuchen	ca. 20 - 40 Seiten	
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 14/106		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Studierende, die entsprechend § 6 Abs. 4 Angleichungsstudien absolvieren müssen, können erst nach Abschluss der Angleichungsstudien zugelassen werden. Als Mindestvoraussetzung für die Zulassung zu diesem Modul müssen im Falle eines Angleichungsstudiums mindestens die lebensmittelchemischen Grundpraktika erfolgreich abgeschlossen sein.		
13	<b>Anwesenheit:</b> Für das Praktikum werden zu Beginn Praktikumszeiten festgelegt. Die einzelnen Versuche und evtl. erforderliche Wiederholungsversuche können nur zu den festgelegten Praktikumszeiten durchgeführt werden. Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme am Praktikum.		
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> ---		
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses MSc Lebensmittelchemie	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie	
16	<b>Sonstiges:</b> ---		

**Artikel II**

(1) Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.

(2) Diese Änderungsordnung findet Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Sommersemester 2016 in den Masterstudiengang Lebensmittelchemie eingeschrieben werden. Diese Änderungsordnung findet ebenso Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2014/15 in den Masterstudiengang Lebensmittelchemie eingeschrieben werden; in Bezug auf das durch diese Änderungsordnung geänderte Modul jedoch nur, wenn und soweit sie dieses vor dem Inkrafttreten dieser Änderungsordnung gemäß Absatz 1 noch nicht abgeschlossen haben.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Chemie und Pharmazie der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 13. April 2016.

Münster, den 2. Mai 2016

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

---

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 8. Februar 1991 (AB Uni 91/1), zuletzt geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 2. Mai 2016

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

**Zweite Ordnung zur Änderung der  
Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemie  
an der Westfälischen Wilhelms-Universität  
vom 12. September 2013  
vom 2. Mai 2016**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes vom 16.09.2014 (GV NRW, S. 547) hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Ordnung für die Prüfung im Studiengang Chemie der Westfälischen Wilhelms-Universität mit dem Abschluss Bachelor of Science vom 12. September 2013 (AB Uni 25/2013, S.1788 f.), zuletzt geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 24. April 2015 (AB Uni 06/2015, S. 325 f.), wird folgendermaßen geändert:

**1. §4a Absatz 2 erhält folgende neue Fassung:**

„(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus der/dem Vorsitzenden, deren/dessen Stellvertreterin/Stellvertreter, zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, zwei Mitgliedern aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden. Die/Der Vorsitzende und ihr(e)/sein(e) Stellvertreterin/Stellvertreter müssen Professorinnen/Professoren auf Lebenszeit sein. Für jedes Mitglied muss eine Vertreterin/ein Vertreter gewählt werden. Die Amtszeit der Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer und der akademischen Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter beträgt zwei Jahre, die der Studierenden ein Jahr. Die Wiederwahl ist zulässig.“

**2. §4a Absatz 4a wird neu hinzugefügt:**

„(4a) Der Prüfungsausschuss wählt seine Vorsitzende/seinen Vorsitzenden und seine stellvertretende Vorsitzende/seinen stellvertretenden Vorsitzenden in seiner konstituierenden Sitzung aus der Mitte seiner Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer. Der Dekan lädt zur konstituierenden Sitzung ein. Die/der Vorsitzende behält sein Stimmrecht.“

**3. Die im Anhang der Prüfungsordnung aufgeführten Modulbeschreibungen werden wie folgt geändert:**

<b>Modultitel deutsch:</b>		Strukturaufklärung					
<b>Modultitel englisch:</b>		Structure Elucidation					
<b>Studiengang:</b>		BSc Chemie					
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 10	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 4	<b>LP:</b> 6	<b>Workload (h):</b> 180 h		
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	V	Vorlesung (AC-Teil)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15 h; 1 SWS	15 h
	2.	Ü	Übungen (AC-Teil)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h; 2 SWS	30 h
	3.	V	Vorlesung (OC-Teil)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15 h; 1 SWS	15 h
	4.	Ü	Übungen (OC-Teil)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h; 2 SWS	30 h
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> In diesem Modul werden Grundlagen moderner Methoden zur Charakterisierung und Konstitutionsermittlung anorganischer und organischer Verbindungen vermittelt. In der Vorlesung dieses Moduls werden folgende Methoden theoretisch behandelt: NMR-Spektroskopie, UV/VIS-Spektroskopie, Schwingungsspektroskopie, ESR-Spektroskopie, Massenspektrometrie sowie Beugungsmethoden. In den praktischen Übungen zur Vorlesung werden die erworbenen theoretischen Kenntnisse zu allen vorgestellten Methoden auf Beispiele aus der Praxis angewendet.						
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Im Vordergrund steht die praktische Anwendung: Die Studierenden sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls mit den modernen Methoden der Strukturaufklärung vertraut. Sie sind in der Lage, das jeweils am besten geeignete Verfahren zur Charakterisierung chemischer Verbindungen auszuwählen. Die Studierenden können die erzielten Ergebnisse sicher interpretieren und das Zusammenwirken unterschiedlicher Methoden für eine sichere Charakterisierung einsetzen.						
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> ---						
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistungen:</b>			<b>Dauer bzw. Umfang</b>	<b>Gewichtung für die Modulnote in %</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung Zwei Klausuren			Je 90 Min.	100%		
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b>			<b>Dauer bzw. Umfang</b>			
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			---			
	zu Nr. 2: Auswertung von Spektren und Beugungsexperimenten Zu Nr. 4: Auswertung von Spektren			---			
<b>10</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungs- und Studienleistungen bestanden wurden.						
<b>11</b>	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 6/170						
<b>12</b>	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> erfolgreicher Abschluss des Moduls „Allgemeine Chemie“						

13	<b>Anwesenheit:</b> ---	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> ---	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Wird auf der Homepage des Dekanats des Fachbereichs 12 (Chemie und Pharmazie) bekannt gegeben.	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie
16	<b>Sonstiges:</b> Das Modul wird etwa zu gleichen Teilen von den Dozenten der Anorganischen und Organischen Chemie gelehrt. Die beiden Klausuren stellen eine Gesamtpfungsleistung dar. Die Gesamtpfungsleistung ist bestanden, wenn die Gesamtpunktzahl aus beiden Klausuren mindestens der Hälfte der maximalen Gesamtpunktzahl beider Klausuren entspricht. Wurde die Gesamtpfungsleistung nicht bestanden, müssen beide Teilklausuren wiederholt werden. Konnte eine der Teilklausuren krankheitsbedingt nicht absolviert werden, ist eine separate Wiederholung dieser Teilprüfung nur in der Nachklausur des laufenden Semesters möglich.	

<b>Modultitel deutsch:</b>		Physikalische Chemie – Vertiefung					
<b>Modultitel englisch:</b>		Advanced Physical Chemistry					
<b>Studiengang:</b>		BSc Chemie					
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 12	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 5	<b>LP:</b> 10	<b>Workload (h):</b> 300 h		
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	V	Vorlesung PC III	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h; 2 SWS	60 h
2.	P	PC-Fortgeschrittenenpraktikum	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	7	120 h; 8 SWS	90 h	
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Vorlesung Physikalische Chemie III: In dieser Vorlesung soll vorgestellt werden, wie mittels Methoden der statistischen Thermodynamik das makroskopische Verhalten chemischer Systeme durch die unterliegenden mikroskopischen Eigenschaften verstanden werden können. Themen der Vorlesung umfassen: Wiederholung quantenmechanischer Modellsysteme, Bestimmung von Zustandsdichten, Einführung des mikrokanonischen und kanonischen Ensembles, Bezug der statistischen zur phänomenologischen Thermodynamik, Relevanz der Zustandssumme, Auswirkung molekularer Freiheitsgrade (Vibration, Rotation, Translation) auf die thermodynamischen Eigenschaften, Herleitung der Boltzmann-, Bose-Einstein- und Fermi-Dirac-Verteilung und Anwendung auf verschiedene Systeme (u.a. Schwarzer Strahler, Gitterschwingungen, Elektronengas), Diskussion des chemischen Gleichgewichts sowie der Reaktionskinetik im Kontext der statistischen Thermodynamik. Das PC-Fortgeschrittenenpraktikum beinhaltet Versuche zu den Themengebieten Diffusion/Dispersion, Rheologie, Brennstoffzelle, Kinetik komplexer Reaktionen am Computer, Reaktionstechnik, Siedediagramm und Rektifikation, Wärmekapazität fester Körper sowie IR-Spektroskopie.						
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden beherrschen die wesentlichen Konzepte der Statistischen Thermodynamik und können sie auf viele Probleme der Physikalischen Chemie souverän anwenden. Nach dem Praktikum sind die Studierenden in der Lage, die in den PC-Vorlesungen behandelten Lehrinhalte auf physikalisch-chemische Fragestellungen anzuwenden und praktisch umzusetzen. Sie können weiterhin die im Modul „Theoretische Grundlagen der Chemie“ erworbenen IT-Kompetenzen auf konkrete Versuchsauswertungen übertragen. Die Studierenden können zudem experimentelle Daten in einer kritischen Diskussion unter Würdigung der zu Grunde liegenden Modellannahmen interpretieren und hinterfragen, sowie ihre Ergebnisse mit Literaturdaten vergleichen und so in einen Gesamtkontext einarbeiten. Durch das Praktikum, das in Kleingruppen durchgeführt wird, haben die Studierenden Teamarbeits- und Kooperationsfähigkeit verbessert.						
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> ---						
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistungen:</b>				<b>Dauer bzw. Umfang</b>	<b>Gewichtung für die Modulnote</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung						
	mündliche Modulteilprüfung				30 Min.	2/3	
zu Nr. 2: Praktikumsabschlussklausur				120 min	1/3		

9	<b>Studienleistungen:</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung zu Nr. 2: Vorgespräche zu den Experimenten, Versuchsdurchführung und Protokolle	Dauer bzw. Umfang
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungs- und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 10/170	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> erfolgreicher Abschluss des Moduls „Physikalische Chemie – Grundlagen“ Für die Teilnahme an der mündlichen Modulteilprüfung muss die Klausur zu Nr. 2 bestanden sein.	
13	<b>Anwesenheit:</b> Fehlzeiten im Praktikum können lediglich im Rahmen der Praktikumsöffnungszeiten nachgeholt werden. Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme am Praktikum.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> ---	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Wird auf der Homepage des Dekanats des Fachbereichs 12 (Chemie und Pharmazie) bekannt gegeben.	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie
16	<b>Sonstiges:</b> Der praktische Teil zu Nr. 2 (Studienleistung) gilt als abgeschlossen, wenn alle Versuche komplett durchgeführt worden sind, alle Protokolle vorliegen und alle Protokollkorrekturen fristgerecht durchgeführt worden sind. An der Praktikumsklausur (Prüfungsleistung zu Nr. 2) kann nur teilgenommen werden, wenn der praktische Teil (Studienleistung zu Nr. 2) komplett abgeschlossen ist. Eine Wiederholung der Praktikumsklausur (Prüfungsleistung) erfordert keine Wiederholung des praktischen Teils (Studienleistung). Die Klausur zu Nr. 2 prüft Kenntnisse über versuchsspezifische Inhalte wie z.B. Messaufbau, Versuchsdurchführung und –auswertung, Interpretation der Messergebnisse, Vergleich mit Modellannahmen etc. ab, die nicht Prüfungsgegenstand der mündlichen Prüfung sind.	

<b>Modultitel deutsch:</b>		Moderne Synthesechemie – Anorganische Chemie					
<b>Modultitel englisch:</b>		Modern Synthesis – Inorganic Chemistry					
<b>Studiengang:</b>		BSc Chemie					
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 13	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 5	<b>LP:</b> 13	<b>Workload (h):</b> 390 h		
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	V	Vorlesung	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	45 h; 3 SWS	105 h
	2.	S	Präsentation	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	15 h; 1 SWS	45 h
	3.	P	Praktikum (AC-F)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	120 h; 8 SWS	60 h
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Dieses Modul berücksichtigt alle Bereiche moderner präparativer anorganischer Chemie, wie sie im Fachbereich aktuell angewandt werden: Organometallchemie und angewandte Katalyse, heterogene Prozesse, anorganische und Hybrid-Materialien, Festkörperchemie, Koordinationschemie, Bioanorganische Chemie, Syntheseplanung und Schutzgruppenstrategien. Über die Vorlesung hinaus gehende Inhalte werden im Teil Präsentation durch die Studierenden selbst bearbeitet und in Vorträgen vermittelt. Im Praktikum werden Techniken aus der aktuellen Forschung vermittelt: Schutzgastechiken zum Umgang mit luftempfindlichen Verbindungen, Arbeiten bei tiefen Temperaturen, Synthese von Organometallverbindungen, Koordinationschemie, Festkörpersynthesen, Anwendungen in katalytischen Prozessen, Druckreaktionen, präparative Trennungen, Reinheitskontrollen durch GC, NMR oder Massenspektrometrie, Charakterisierung durch Beugungsmethoden, Magnetochemie.						
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, selbständig aktuelle anorganische Fragestellungen in ihrer gesamten Breite auf hohem Niveau zu diskutieren. Sie können Probleme, auch über allgemeines Lehrbuchwissen hinaus, kreativ lösen. Die Studierenden können selbständig Vorträge über aktuelle Ergebnisse aus der Anorganischen Chemie vorbereiten, halten und wissenschaftlich diskutieren. Sie sind in der Lage, moderne präparative Techniken anzuwenden und basierend auf spektroskopischen Daten die dargestellten Verbindungen zu charakterisieren.						
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> ---						
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistungen:</b>			<b>Dauer bzw. Umfang</b>	<b>Gewichtung für die Modulnote in %</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung Modulabschlussklausur			120 Min.	100%		
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b>			<b>Dauer bzw. Umfang</b>			
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung						
	zu Nr. 2: Vortrag (siehe „Sonstiges“)			20 Min.			
zu Nr. 3: Durchführung von Synthesen, Protokolle, Strukturkolloquium			3–5 Präparate				
<b>10</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungs- und Studienleistungen bestanden wurden.						
<b>11</b>	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 13/170						

12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> erfolgreicher Abschluss der Module „Anorganische Chemie – Grundlagen“ und „Physikalische Chemie – Grundlagen“, erfolgreicher Abschluss des Praktikums im Modul „Organischen Chemie – Grundlagen“ zu Nr. 3 (Praktikum) zusätzlich: erfolgreicher Abschluss des Moduls „Strukturaufklärung“. Zu Nr. 2 (Seminar): Die gleichzeitige oder vorherige Teilnahme an den anderen Veranstaltungen des Moduls wird vorausgesetzt.	
13	<b>Anwesenheit:</b> Fehlzeiten im Praktikum können lediglich im Rahmen der Praktikumsöffnungszeiten nachgeholt werden. Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme am Praktikum. Anwesenheit zu Nr. 2 ist Pflicht, da die Kompetenzen nicht im Selbststudium erworben werden können; Fehlzeiten zu Nr. 2 dürfen maximal 1/6 betragen.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> ---	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Wird auf der Homepage des Dekanats des Fachbereichs 12 (Chemie und Pharmazie) bekannt gegeben.	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie
16	<b>Sonstiges:</b> 50% der Studierenden eines Jahrgangs werden im Rahmen der Veranstaltung Nr. 2 dieses Moduls ihren Vortrag absolvieren, die übrigen 50% im Modul „Moderne Synthesechemie – Organische Chemie“. Die Auswahl kann im Losverfahren erfolgen. Die Selbststudiumszeit für die Anfertigung der Präsentation wurde auf die Module „Moderne Synthesechemie – Anorganische Chemie“ und „Moderne Synthesechemie – Organische Chemie“ aufgeteilt.	

**Artikel II**

(1) Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.

(2) Diese Änderungsordnung findet Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Sommersemester 2016 in den Bachelorstudiengang Chemie eingeschrieben werden. Diese Änderungsordnung findet ebenso Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2013/2014 in den Bachelorstudiengang Chemie eingeschrieben sind; in Bezug auf die durch diese Änderungsordnung geänderten Module jedoch nur, wenn und soweit sie diese vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung gemäß Absatz 1 noch nicht begonnen haben.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Chemie und Pharmazie der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 13. April 2016.

Münster, den 2. Mai 2016

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

---

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 8. Februar 1991 (AB Uni 91/1), zuletzt geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 2. Mai 2016

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

**Zweite Ordnung zur Änderung  
der Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang Chemie  
an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 08. April 2014  
vom 2. Mai 2016**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes vom 16.09.2014 (GV NRW, S. 547) hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 08. April 2014 (AB Uni 16/2014, S. 991 ff.), zuletzt geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 17. Februar 2015 (AB Uni 02/2015, S. 58 f.), wird wie folgt geändert:

**1. § 5 Absatz 2 erhält folgende neue Fassung:**

„(2) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende/den Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche. Die Übertragung kann jederzeit widerrufen werden.“

**2. § 5a Absatz 2 erhält folgende neue Fassung:**

„(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus der/dem Vorsitzenden, deren/dessen Stellvertreterin/Stellvertreter, zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, zwei Mitgliedern aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden. Die/Der Vorsitzende und ihr(e)/sein(e) Stellvertreterin/Stellvertreter müssen Professorinnen/Professoren auf Lebenszeit sein. Für jedes Mitglied muss eine Vertreterin/ein Vertreter gewählt werden. Die Amtszeit der Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer und der akademischen Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter beträgt zwei Jahre, die der Studierenden ein Jahr. Die Wiederwahl ist zulässig.“

**3. § 5a Absatz 4a wird neu hinzugefügt:**

„(4a) Der Prüfungsausschuss wählt seine Vorsitzende/seinen Vorsitzenden und seine stellvertretende Vorsitzende/seinen stellvertretenden Vorsitzenden in seiner konstituierenden Sitzung aus der Mitte seiner Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer. Der Dekan lädt zur konstituierenden Sitzung ein. Die/der Vorsitzende behält sein Stimmrecht.“

**4. § 6 Absatz 2 erhält folgende neue Fassung:**

„(2) Für die einzelnen Module ist die Teilnehmerzahl nach Maßgabe der Fächer begrenzt. Geht die Nachfrage über die Zahl der Arbeitsplätze im Modul hinaus, werden 50% der Plätze nach den Noten im BSc bzw. den zum Stichtag der Modulvergabe vorliegenden vorläufigen Zeugnisnoten vergeben, 50% der Plätze werden verlost. Bewerber/innen, die das mit höchster Priorität genannte Modul im ersten Auswahlverfahren nicht belegen dürfen, werden entsprechend ihrer angegebenen Prioritätsliste auf die verbliebenen Plätze verteilt. Im Bedarfsfall entscheidet das Los. Bewerber, die ein zugeteiltes Modul ohne triftigen Grund nicht antreten, werden bei der Modulwahl des nächsten Semesters nachrangig behandelt. Eine Abmeldung vom Modul ist bis 2 Wochen vor Modulbeginn bei der Studienkoordination möglich.“

**5. Die im Anhang der Prüfungsordnung aufgeführten Modulbeschreibungen werden wie folgt geändert:**

- a) Das Modul „Spektroskopie und Struktur der Materie“ wird ersetzt durch die folgende Version dieses Moduls:

<b>Modultitel deutsch:</b>		Spektroskopie und Struktur der Materie						
<b>Modultitel englisch:</b>		Spectroscopy and Structure of Matter						
<b>Studiengang:</b>		MSc Chemie						
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 4	<b>Status:</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul				
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 2	<b>LP:</b> 14	<b>Workload (h):</b> 420			
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>							
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>		<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1	V	Grundlagen der Spektroskopie	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	2	30h, 2SWS	30h
	2	V	Spezielle Themen zu spektroskopischen Methoden	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	2	30h, 2SWS	30h
	3	P, S	Experimentelle Übungen zur Spektroskopie	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	10	105h, 7SWS	195h
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Im Rahmen der beiden Vorlesungen werden sowohl grundlegende als auch fortgeschrittene theoretische Konzepte der Quantenmechanik (z.B. zeitabhängige Störungstheorie, Produkt-Operator-Formalismus) sowie Gruppentheorie zur Beschreibung moderner spektroskopischer Methoden (z. B. IR, NMR, EPR, Raman, Mössbauer) behandelt. Abgedeckt werden zudem Hardware-Komponenten und der gezielte Einsatz spektroskopischer Methoden im Bereich des gesamten elektromagnetischen Spektrums zur Aufklärung von Struktur und Dynamik von Materialien. In den experimentellen Übungen bearbeiten die Studierenden charakteristische Fallbeispiele und gewinnen so Einblicke in typische Fragestellungen der Materialcharakterisierung.							
<b>5</b>	<b>Erworbenene Kompetenzen:</b> Die Studierenden haben einen umfassenden Einblick in unterschiedliche spektroskopische Methoden gewonnen und die jeweiligen Vorzüge oder Limitierungen einzuschätzen gelernt. Die Teilnehmer sind nach Modulabschluss in der Lage, die bezüglich einer Problemstellung jeweils optimale Methode zur Charakterisierung funktioneller Materialien auf hohem Niveau praktisch anzuwenden sowie erzielte Ergebnisse unter Berücksichtigung von einschlägiger Literatur sicher zu interpretieren. Über das Verständnis bestehender Methoden haben die Studierenden ein effektives Rüstzeug zur eigenständigen Ausarbeitung neuer Lösungsansätze.							
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b>							
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)							
<b>8</b>	<b>Prüfungsrelevante Leistungen:</b>							
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %		
	Mündliche Modulabschlussprüfung Bei großer Teilnehmerzahl kann die Prüferin/der Prüfer anstelle einer mündlichen Prüfung auch eine 120minütige Klausur stellen. Diese Änderung der Prüfungsart wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben.				30 min	100%		
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b>							
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				Dauer bzw. Umfang			
	Zu Nr. 3: Kolloquien				15 min			

	Zu Nr. 3: Protokoll bzw. Vortrag zu den Versuchen	Max 10 Seiten bzw. max. 10 min.
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 14/108	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulabschlussprüfung ist der erfolgreiche Abschluss der Studienleistungen.	
13	<b>Anwesenheit:</b> ---	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> MSc Wirtschaftschemie	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Wird auf der Homepage des Dekanats des Fachbereichs 12 (Chemie und Pharmazie) bekannt gegeben.	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 –Chemie und Pharmazie
16	<b>Sonstiges:</b> Ausreichende Vorkenntnisse in Praxis und Theorie aus einem grundständigen, chemischen BSc-Studium werden vorausgesetzt und sind im Zweifelsfall vorab mit dem Modulbeauftragten zu klären.	

b) Das Modul „Polymere und Nanostrukturen“ wird ersetzt durch die folgende Version dieses Moduls:

<b>Modultitel deutsch:</b>		Polymere und Nanostrukturen						
<b>Modultitel englisch:</b>		Polymers and Nanostructures						
<b>Studiengang:</b>		MSc Chemie						
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 11	<b>Status:</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul				
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 2	<b>LP:</b> 14	<b>Workload (h):</b> 420			
<b>Modulstruktur:</b>								
<b>3</b>	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>		<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1	V	Kolloide und Nanotechnologie	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	3	30 h; 2 SWS	60 h
	2	V	Polymere	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	3	30 h; 2 SWS	60 h
	3	P	Praktikum	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	8	135 h; 9 SWS	105 h
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Die Vorlesung „Polymere“ beinhaltet moderne Verfahren der Polymersynthese und –analytik. Weiter wird die physikochemische Beschreibung der Einzelketten und ihre Relevanz für die Beschreibung von Volumeneigenschaften polymerer Materialien behandelt, so z.B. Modelle für Kettenkonformationen, Dynamik und Mischbarkeit. Ein Ausblick behandelt komplexe Aggregatstrukturen verschiedener Copolymer-Geometrien, Netzwerke und Hydrogele in ihrer Anwendungsrelevanz. Die Vorlesung „Kolloide und Nanotechnologie“ baut auf der physikochemischen Beschreibung der Grenzflächen sowie molekularer Wechselwirkungen auf. Herstellung und Charakterisierung anorganischer und organischer Nanopartikel, dünner Nanoschichten, sowie strukturierter Oberflächen werden ebenso behandelt wie Charakterisierungsmethoden von Nanopartikeln und Oberflächen. Im Praktikum erlernen die Teilnehmer/innen in einem ersten Teil, der als strukturiertes Praktikum durchgeführt wird, Standardmethoden der Polymer- und Nanopartikelsynthese, der Oberflächenstrukturierung, der Analytik von Polymeren und der Untersuchung von Oberflächen, sowie den Umgang mit und das Einarbeiten in aktuelle Literatur. Im zweiten Praktikumsteil wird eine aktuelle Forschungsthematik aus dem Themenfeld des Moduls experimentell bearbeitet.							
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden besitzen Kenntnisse über in diesem Modul umfassend behandelte moderne Materialien und Technologien aus dem Bereich der Nanostrukturen, Kolloide und Polymere, die für viele Berufsfelder sehr wichtig sind. Die Studierenden kennen Methoden der Polymer- und Oberflächenanalytik sowie die wesentlichen Verfahren der Polymersynthese und der Nanostrukturierung von Oberflächen, sie sind weiterhin in der Lage, für verschiedene Problemstellungen geeignete Methoden auszuwählen. Die Studierenden beherrschen theoretische Ansätze und Modelle der Beschreibung von Polymerketten und ihrer Dynamik. Sie können mit Physikochemischen Grundlagen Grenzflächenphänomene sowie intermolekulare Wechselwirkungen und Prinzipien der molekularen Selbstorganisation beschreiben. Das in Zweiergruppen durchgeführte Praktikum, das einen strukturierten Teil und einen Forschungsteil beinhaltet, vertieft die Kooperations- und Teamarbeitsfähigkeiten der Studierenden. Aufgrund der sehr allgemein formulierten Aufgabenstellungen erwerben die Studierenden die Fähigkeit, sich in aktuelle Literatur einzuarbeiten, deren Relevanz einzuschätzen und auf der Basis bestehenden Wissens eigene Forschungsarbeiten selbständig zu planen und durchzuführen. Damit einher gehen die Organisationsfähigkeit und die Fähigkeit zu strukturiertem Arbeiten sowie selbständiges Zeitmanagement. Durch das Arbeiten in den in unterschiedlichen Instituten angesiedelten Arbeitsgruppen erwerben die Studierenden die Fähigkeit zu interdisziplinären Herangehensweisen. Durch das Vorstellen der ermittelten Ergebnisse in nur wenige Minuten umfassenden Kurzvorträgen haben die Studierenden gelernt, sich auf wesentliche Kernpunkte zu konzentrieren und diese kompetent an andere zu vermitteln. Durch kurze schriftliche Zusammenfassung der Ergebnisse aus dem Forschungsteil in Form eines Applikationsberichtes sind die Studierenden auf das Verfassen späterer Publikationen vorbereitet. Durch das Arbeiten in international besetzten Arbeitsgruppen während des Forschungsteils wird zudem das Fachenglisch vertieft.							

6	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> ---		
7	<b>Leistungsüberprüfung:</b> [x] Modulabschlussprüfung (MAP) [ ] Modulprüfung (MP) [ ] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	<b>Prüfungsleistungen:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Mündliche Modulabschlussprüfung Bei großer Teilnehmerzahl kann die Prüferin/der Prüfer anstelle einer mündlichen Prüfung auch eine 120-minütige Klausur stellen. Diese Änderung der Prüfungsart wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben.	30 min	100 %
9	<b>Studienleistungen:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	
	Zu Nr. 3: Protokolle und Kurzvorträge zu den Praktikumsversuchen	Max. 4 Seiten, Max. 10 min	
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 14/108		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> ---		
13	<b>Anwesenheit:</b> ---		
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> -		
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Wird auf der Homepage des Dekanats des Fachbereichs 12 (Chemie und Pharmazie) bekannt gegeben.		<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie
	16		
	<b>Sonstiges:</b> Die im Praktikum durchzuführenden Versuche beinhalten sowohl strukturierte Elemente (Einzelversuche/Literaturaufgaben) als auch Forschungspraktika. Eine Wahlmöglichkeit existiert nicht.		

- c) Das Modul „Zusatzkompetenz a: Industriepraktikum/Auslandspraktikum“ wird ersetzt durch die folgende Version dieses Moduls:

<b>Modultitel deutsch:</b>		<b>Zusatzkompetenz a: Industriepraktikum / Auslandspraktikum</b>				
<b>Modultitel englisch:</b>		Practical Internship (Industry/Abroad)				
<b>Studiengang:</b>		MSc Chemie				
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 18a	<b>Status:</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul		
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 2-3	<b>LP:</b> 1-12	<b>Workload (h):</b> 30-360	
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>					
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>		<b>LP</b>
	1	P	Praktikum	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	1-12
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> In einem mindestens vierwöchigen Industrie- oder Auslandspraktikum erwerben die Studierenden Einblicke in die Tätigkeitsfelder der Chemie und Kenntnisse im berufsspezifischen Arbeitsumfeld. Spezifische Arbeitsinhalte können in Absprache mit den Praktikumsunternehmen oder der gastgebenden Forschungsinstitution festgelegt werden. Durch die Übertragung realer Arbeitsaufgaben werden Schlüsselkompetenzen wie abstraktes und vernetztes Denken, Kreativität, Eigenverantwortlichkeit und Flexibilität gefördert sowie tätigkeitsrelevante Kompetenzen trainiert. Das Modul wird mit einem mündlichen oder schriftlichen Praktikumsbericht abgeschlossen.					
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Industriepraktikum: Die Studierenden sammeln im praktischen Berufsalltag Erfahrungen in möglichen künftigen Tätigkeitsfeldern. Sie verstehen die grundlegenden Strukturen und Funktionen spezifischer Arbeitsfelder der Chemie im In- bzw. Ausland. Sie verstehen es, die in Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen in einen industriellen Kontext einzusetzen. Sie verstehen die speziellen Problemstellungen in einem Industriebetrieb und können erste Ideen zur Problemlösung beitragen. Auslandspraktikum: Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, ein Projekt zu einem speziellen Thema ggf. auch interdisziplinär auf hohem Niveau zu bearbeiten. Sie besitzen Problemlösungskompetenz sowie Fremdsprachenkompetenz.					
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Die Leistungspunkte werden je nach erbrachtem Workload vergeben, wobei für den Erwerb eines Leistungspunkts ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt wird. Die Dauer des Praktikums und die ihm entsprechenden Leistungspunkte sind vor Beginn des Praktikums mit dem Modulverantwortlichen zu klären. Es besteht die Möglichkeit, die Module 18a-c miteinander zu kombinieren, so dass durch die in den gewählten Modulen erbrachten Leistungen insgesamt 12 Leistungspunkte erworben werden.					
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)					
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistungen:</b>			<b>Dauer bzw. Umfang</b>	<b>Gewichtung für die Modulnote in %</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			30 min oder ca. 20 Seiten	100 %	
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b>					
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				Dauer bzw. Umfang	

	---	---
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden in der der Dauer des Praktikums entsprechenden Höhe (vgl. oben unter Ziffer 6) angerechnet (pro Woche Vollzeit-Praktikum werden 40 Stunden Workload angesetzt), wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden. Aus dem Block der drei Wahlpflichtmodule Zusatzkompetenz a-c müssen insgesamt 12 Leistungspunkte absolviert werden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> Geht nicht in die Gesamtnote ein.	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> ---	
13	<b>Anwesenheit:</b> ---	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> ---	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie
16	<b>Sonstiges:</b> Wahlpflichtmodul für Studierende mit einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss in Chemie oder einem vergleichbaren Studiengang. Zulassung erfolgt in Absprache mit einer/einem Hochschullehrer/in, welche/r entscheidet, ob ein mündlicher oder schriftlicher Praktikumsbericht erstellt wird. Die Anzahl der vergebenen Leistungspunkte hängt von der Art und Dauer des Praktikums ab und wird im Vorfeld des Praktikums von der/dem betreuenden Hochschullehrer/in festgelegt. Es wird empfohlen, die Praktikumszeit bis spätestens zum Ende des 3. Semesters zu absolvieren. Für den Abschluss des MSc Chemie müssen insgesamt Zusatzkompetenzen im Umfang von 12 LP nachgewiesen werden. Dies ist auch durch eine Kombination von Veranstaltungen der einzelnen Wahlpflichtmodule 18a-c möglich. Sofern das Projektmodul und die Zusatzkompetenz a an derselben Einrichtung absolviert werden, muss ein thematischer Wechsel zwischen den beiden Projekten erfolgen.	

d) Das Modul „Projektmodul“ wird ersetzt durch die folgende Version dieses Moduls:

<b>Modultitel deutsch:</b>		Projektmodul						
<b>Modultitel englisch:</b>		Project Module						
<b>Studiengang:</b>		MSc Chemie						
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 20	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul				
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 3	<b>LP:</b> 12	<b>Workload (h):</b> 360			
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>							
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>		<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1	P	Experimentelle Übungen	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	12	240h, 16SWS	120h
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Dieses Modul ist sehr stark forschungsorientiert. Die Studierenden arbeiten in einer Arbeitsgruppe mit, um erstmals über einen längeren Zeitraum ein wohl definiertes kleineres Forschungsprojekt unter Anleitung eines Assistenten durchzuführen. Den Studierenden werden moderne Forschungsmethoden praktisch vermittelt.							
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, die Arbeiten im Rahmen der selbständig zu verfassenden Masterarbeit durchzuführen. Sie haben insbesondere ihre Methodenkompetenz so erweitert, dass die in der Folge anstehenden selbstständigen Arbeiten (Masterarbeit und ggf. Dissertation) durchführen können. Die Studierenden haben ihre Fähigkeiten zur schriftlichen Darlegung eines Forschungsthemas erweitert.							
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> ---							
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)							
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistungen:</b>							
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				Dauer bzw. Umfang		Gewichtung für die Modulnote in %	
	Zu Nr.1: Abschlussbericht				fachangepasst 20-40 Seiten		100%	
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b>							
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung					Dauer bzw. Umfang		
	Zu Nr. 1: Vortrag					15-20 min		
<b>10</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.							
<b>11</b>	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 12/108							
<b>12</b>	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Abgeschlossene erste Phase des Masterstudiengangs (1. und 2. Fachsemester). In Ausnahmefällen kann das Projektmodul vorgezogen werden. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss.							
<b>13</b>	<b>Anwesenheit:</b> ---							
<b>14</b>	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b>							

	---	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Studienkoordination des Fachbereichs	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie
16	<b>Sonstiges:</b> Mit der/dem das Projektmodul betreuenden Hochschullehrer/in sind ebenfalls die Veranstaltungen im Modul „Aktuelle Aspekte der Chemie“ abzustimmen und schriftlich festzuhalten. Die individuelle Planung dieses Moduls ist der Studienkoordination des FB 12 mitzuteilen. Sofern das Projektmodul und die Zusatzkompetenz a an derselben Einrichtung absolviert werden, muss ein thematischer Wechsel zwischen den beiden Projekten erfolgen.	

## Artikel II

- (1) Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.
- (2) Diese Änderungsordnung findet Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Sommersemester 2016 in den Masterstudiengang Chemie eingeschrieben werden. Diese Änderungsordnung findet ebenso Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2014/2015 in den Masterstudiengang Chemie eingeschrieben sind; in Bezug auf die durch diese Änderungsordnung geänderten Module jedoch nur, wenn und soweit sie das jeweilige mit dieser Änderungsordnung geänderte Modul noch nicht vor Beginn des Sommersemesters 2016 nach der ursprünglichen Fassung begonnen haben.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Chemie und Pharmazie der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 13. April 2016.

Münster, den 2. Mai 2016

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

---

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 8. Februar 1991 (AB Uni 91/1), zuletzt geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 2. Mai 2016

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

**Zweite Ordnung zur Änderung der Ordnung für die  
Zugangsprüfung zu den vom Fachbereich 9/Philologie der  
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster angebotenen Studiengängen  
vom 25.06.2007  
vom 29.04.2016**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 49 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes vom 16. September 2014 (GV. NRW. 2014, S. 547) sowie aufgrund des § 6 Abs. 4 der Verordnung über den Hochschulzugang für in der beruflichen Bildung Qualifizierte (Berufsbildungshochschulzugangsverordnung) vom 8. März 2010 (GV. NRW. 2010, S. 160) in der Fassung der Änderungsverordnung vom 5. November 2015 (GV. NRW. 2015, S. 798) hat die Westfälische Wilhelms-Universität Münster folgende Ordnung erlassen:

**Artikel 1**

Die „Ordnung für die Zugangsprüfung zu den vom Fachbereich 9/Philologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster angebotenen Studiengängen vom 25.06.2007“ (AB Uni 2007/16, S. 1184 ff.), zuletzt geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 08.03.2011 (AB Uni 2011/6, S. 438 f.), wird wie folgt geändert:

**Der Absatz 3 in § 12 wird ersatzlos gestrichen.**

**Artikel 2**

<sup>1</sup>Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Zugangsprüfungen, die für die Studiengänge des Fachbereichs Philologie gemäß der Berufsbildungshochschulzugangsverordnung durchgeführt werden.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Philologie (Fachbereich 09) vom 18.04.2016.

Münster, den 29.04.2016

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

---

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 08. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 29.04.2016

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

**Veröffentlichung  
der Gleichstellungsquote der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster  
gem. § 37a Abs. 1 HG NRW**

Aufgrund des § 21 Abs. 6 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes (HZG NRW) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 543) ist die Gleichstellungsquote gem. § 37a HG zu veröffentlichen.

Gem. § 37a Abs. 1 HG werden im Einvernehmen mit den Dekaninnen und Dekanen der Fachbereiche 1-15 die nachfolgenden Gleichstellungsquoten beschlossen:

Fachbereich Evangelische Theologie	40,3 %
Fachbereich Katholische Theologie	28,9 %
Fachbereich Rechtswissenschaften	22,9 %
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften	23,5 %
Fachbereich Medizin	24,4 %
Fachbereich Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften	44,7 %
Fachbereich Psychologie und Sport	
- für das Fach Sport	32,4 %
- für das Fach Psychologie	43,9 %
Fachbereich Geschichte / Philosophie	35,2 %
Fachbereich Philologie	50,0 %
Fachbereich Mathematik und Informatik	15,7 %
Fachbereich Physik	13,7 %
Fachbereich Chemie und Pharmazie	
- für das Fach Chemie	19,9 %
- für das Fach Pharmazie	36,1 %
Fachbereich Biologie	33,0 %
Fachbereich Geowissenschaften	25,7 %
Fachbereich Musikhochschule	25,0 %

Münster, den 22. April 2016

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles