Universität Leipzig Fakultät für Chemie und Mineralogie

### Prüfungsordnung für den Masterstudiengang International Master of Chemistry and Biotechnology

Vom 7. Oktober 2016

Aufgrund des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes begleitender Regelungen zum Doppelhaushalt 2015/2016 (Haushaltsbegleitgesetz 2015/2016 – HBG 2015/2016) vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349) hat die Universität Leipzig am 29. September 2016 folgende Prüfungsordnung erlassen.

#### Inhaltsverzeichnis:

#### I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Zweck der Masterprüfung
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 Prüfungsaufbau
- § 4 Fristen
- § 5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 6 Prüfungsvorleistungen
- § 7 Prüfungsleistungen
- § 8 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 9 Klausurarbeiten
- § 10 Weitere Prüfungsleistungen
- § 11 Bewertung von Prüfungsleistungen, Bildung und Wichtung von Noten
- § 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 13 Bestehen und Nichtbestehen
- § 14 Wiederholung der Modulprüfungen
- § 15 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 16 Prüfungsausschuss
- § 17 Prüfer/innen und Beisitzer/innen

- § 18 Masterarbeit
- § 19 Zeugnis und Masterurkunde
- § 20 Ungültigkeit der Masterprüfung
- § 21 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 22 Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses
- § 23 Widerspruchsrecht

#### II. Spezifische Bestimmungen

- § 24 Studienumfang
- § 25 Gegenstand, Art und Umfang der Masterprüfung
- § 26 Mastergrad
- § 27 Inkrafttreten und Veröffentlichung

#### **Anlage**

Prüfungstabelle

#### I. Allgemeine Bestimmungen

# § 1 Zweck der Masterprüfung

Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob und inwieweit die folgenden Ziele des Studienganges erreicht wurden:

- 1. Erwerb der für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen weiteren grundlegenden und vertieften Fachkenntnisse,
- 2. Anwendung erworbener Kenntnisse und Fähigkeiten durch selbstständige Bearbeitung einer umfangreicheren theoretischen und/oder experimentellen Problemstellung mit fachspezifischer Schwerpunktsetzung. Die Schwerpunktgebiete sind:
  - Analytik & Forensik,
  - Anorganische Chemie & Materialwissenschaften,
  - Biochemie & Biotechnologie,
  - Organische Chemie & Wirkstoffe und
  - Physikalische, Theoretische und Technische Chemie.

# § 2 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt für Studierende mit Ausgangsuniversität Leipzig drei Semester. Sie umfasst die Modulprüfungen und die Masterarbeit. Studiendauer und Studienvolumen für Studierende mit der Ausgangsuniversität Ohio unterliegen den dort gültigen Regelungen.

### § 3 Prüfungsaufbau

- (1) Die Masterprüfung an der Universität Leipzig besteht aus den Modulprüfungen des Masterstudiums und der Masterarbeit.
- (2) Eine Modulprüfung besteht in der Regel aus einer, aber nicht mehr als zwei Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistungen einer Modulprüfung werden studienbegleitend erbracht. Die Prüfungstabelle (Anlage) gibt insbesondere die Zuordnung der Modulprüfungen zu den Modulen und die Wichtung der Prüfungsleistungen innerhalb eines Moduls, sowie die zu erbringenden Prüfungsvorleistungen an.
- (3) Die Prüfungen an der Ohio Universität unterliegen den dort gültigen Regelungen.

## § 4 Fristen

- (1) Die Masterprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Masterprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden.
- (2) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann einmal innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches wiederholt werden. Die Frist beginnt mit der Bekanntgabe des Ergebnisses. Nach Ablauf dieser Frist gilt der Wiederholungsversuch als nicht bestanden. Die erste Wiederholungsprüfung kann noch im gleichen Semester, frühestens jedoch 14 Tage nach Bekanntgabe des Ergebnisses stattfinden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden.

- (3) Die Termine für die Prüfungsleistungen werden in der Regel auf elektronischem Wege bekannt gegeben. Die Bekanntgabe erfolgt in der Regel vier Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin.
- (4) Die Mitteilung des Prüfungsergebnisses erfolgt grundsätzlich auf elektronischem Wege.
- (5) Fristversäumnisse, die der/die Studierende nicht zu vertreten hat, sind bei der Berechnung der Fristen nicht anzurechnen. Dies gilt auch für Zeiten der Mutterschutzfrist und der Elternzeit.
- (6) Die Fristen an der Ohio Universität unterliegen den dort gültigen Regelungen.

# § 5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Modulprüfungen und die Masterarbeit im binationalen Masterstudiengang Chemistry and Biotechnology kann nur ablegen, wer
  - 1. für den binationalen Masterstudiengang "Chemistry and Biotechnology" an der Universität Leipzig und den Studiengang "Master of Science in Chemistry" an der Ohio Universität eingeschrieben ist und
  - 2. die in der Anlage der Prüfungsordnung ausgewiesenen Prüfungsvorleistungen erbracht hat.
- (2) Für die Modulprüfungen gilt als zugelassen, wer bis eine Woche vor der Aufgabenverteilung bzw. vor dem Ablegen der Prüfungsleistung keine Mitteilung erhalten hat, dass die Zulassung gemäß Absatz 4 abgelehnt wird. Die Zulassung für die Masterarbeit gilt mit der Ausgabe des Themas als erteilt.
- (3) Die Anmeldung zum Modul ist gleichzeitig die Anmeldung zur Modulprüfung. Die Abmeldung vom Modul und die damit verbundene Abmeldung von der Modulprüfung kann bis spätestens vier Wochen vor Ende der Vorlesungszeit durch eine schriftliche Mitteilung an das zuständige Prüfungsamt erfolgen. Bei fristgemäßer Abmeldung vom Modul gelten alle bereits im Modul erbrachten Prüfungsleistungen als nicht erbracht. Danach ist ein Rücktritt von Prüfungen nur aus wichtigem Grund möglich und bedarf der Schriftform und der schriftlichen

- Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. Nach Antritt der Modulprüfung gilt Satz 3 entsprechend.
- (4) Die Zulassung zu den Modulprüfungen und zur Masterarbeit darf nur abgelehnt werden, wenn
  - 1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
  - 2. die Unterlagen unvollständig sind oder
  - der/die Prüfungskandidat/in nach Maßgabe des Landesrechts seinen/ihren Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat oder
  - 4. auf Antrag des Prüfungskandidaten/der Prüfungskandidatin bereits an einer Hochschule erbrachte Prüfungsleistungen durch den zuständigen Prüfungsausschuss auf die zu erbringende Prüfungsleistung anerkannt wurden.

Die Ablehnung ist zu begründen.

(5) Module, die an der Ohio Universität durchgeführt werden, unterliegen hinsichtlich der Festlegungen in den Absätzen 1 bis 4 den dort gültigen Regelungen.

# § 6 Prüfungsvorleistungen

- (1) Prüfungsvorleistungen (Studienleistungen, die fachliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung sind) werden in Form von Praktikumsleistungen und Referaten erbracht und mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet
- (2) Die geforderten Prüfungsvorleistungen regelt die Anlage zur Prüfungsordnung.
- (3) Praktikumsleistungen setzen sich in der Regel aus einem Antestat, der Versuchsdurchführung und einem schriftlichen Protokoll, in dem die Versuche dokumentiert und ausgewertet werden, zusammen. Antestate dauern 15 bis 30 Minuten. Die Durchführung des Praktikums umfasst die in der Modulbeschreibung ausgewiesenen Präsenzzeiten. Die Bearbeitungszeit des schriftlichen Protokolls beträgt in der Regel sechs Wochen. Weitere fachspezifische Besonderheiten für die Durchführung der Praktikumsleistung werden den Studierenden für jedes Praktikum vor Beginn mitgeteilt.

- (4) Referate sind nach den ausgegebenen Themen vorzubereiten. Die Dauer der Referate beträgt 30 Minuten. Die Themen werden in einer Präsentation von etwa 20 Minuten Dauer und 10 Minuten Diskussion vorgestellt.
- (5) Im Falle des Nichtbestehens einer Prüfungsvorleistung darf diese innerhalb eines Semesters zweimal wiederholt werden. Sofern auch die Wiederholungsversuche nicht bestanden werden, gilt das Modul als nicht belegt.
- (6) Die Prüfungsvorleistungen für Modulprüfungen an der Ohio Universität unterliegen hinsichtlich der Festlegungen in den Absätzen 1 bis 5 in Umfang und Ausgestaltung den dort gültigen Regelungen.

# § 7 Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind
  - 1. mündlich (§ 8),
  - 2. durch Klausurarbeiten (§ 9) oder
  - 3. durch weitere Prüfungsleistungen (§ 10)

zu erbringen.

- (2) Schriftliche Prüfungsleistungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind ausgeschlossen.
- (3) Macht der/die Prüfungskandidat/in glaubhaft, dass er/sie wegen Behinderung oder chronischer Krankheit nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Bearbeitungszeit oder unter Einhaltung sonstiger Prüfungsmodalitäten abzulegen, so wird dem/der Prüfungskandidaten/ Prüfungskandidatin gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.
- (4) Prüfungsleistungen an der Ohio Universität unterliegen hinsichtlich der Festlegungen in den Absätzen 1 bis 3 in Umfang und Ausgestaltung den dort gültigen Regelungen.

# § 8 Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der/die Prüfungskandidat/in nachweisen, dass er/sie Zusammenhänge des Prüfungsgebietes zu erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der/die Prüfungskandidat/in über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen sind von mehreren Prüfern/Prüferinnen (Kollegialprüfung) oder von einem/einer Prüfer/in in Gegenwart eines/einer sachkundigen Beisitzers/Beisitzerin (§ 17 Abs. 1 Satz 4) als Gruppenprüfung oder Einzelprüfung abzunehmen. Über den Prüfungsverlauf wird ein Protokoll angefertigt, in dem die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung festzuhalten sind. Im Fall der Kollegialprüfung wird die Note von den Prüfern/Prüferinnen festgelegt, anderenfalls hört der/die Prüfer/in den/die Beisitzer/in vor Festlegung der Note an.
- (3) Die Dauer der mündlichen Prüfungsleistung ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (4) Das Ergebnis ist dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.
- (5) Mündliche Prüfungsleistungen, die an der Ohio Universität zu erbringen sind, unterliegen hinsichtlich der Festlegungen in den Absätzen 1 bis 4 den dort gültigen Regelungen.

### § 9 Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll der/die Prüfungskandidat/in nachweisen, dass er/sie auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines/ihres Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Dem/Der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin können Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (2) Die Dauer der Klausurarbeiten ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.

- (3) Klausurarbeiten werden in der Regel von zwei Prüfern/Prüferinnen bewertet. Die Endnote der Klausur ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Bewertungen. Das Bewertungsverfahren soll eine Dauer von vier Wochen nicht überschreiten.
- (4) Klausurarbeiten, die an der Ohio Universität geschrieben werden, unterliegen hinsichtlich der Festlegungen in den Absätzen 1 bis 3 den dort gültigen Regelungen.

# § 10 Weitere Prüfungsleistungen

- (1) Weitere Prüfungsleistungen sind Praktikumsleistungen und Referate.
- (2) Praktikumsleistungen setzen sich aus der Versuchsdurchführung, einem schriftlichem Protokoll mit einer Diskussion der Ergebnisse und einem Vortrag zusammen. Die Durchführung des Praktikums umfasst die in der Modulbeschreibung ausgewiesenen Präsenzzeiten. Die Bearbeitungszeit des schriftlichen Protokolls beträgt sechs Wochen. Die Dauer des Vortrags beträgt in der Regel 15 Minuten mit anschließender Diskussion (Dauer 15 Minuten). Weitere fachspezifische Besonderheiten für die Durchführung der Praktikumsleistung werden den Studierenden für jedes Praktikum vor Beginn mitgeteilt.
- (3) Referate sind nach den ausgegebenen Themen vorzubereiten. Die Dauer der Referate beträgt 30 Minuten. Die Themen werden in einer Präsentation von etwa 20 Minuten Dauer und 10 Minuten Diskussion vorgestellt. Die genauen Modalitäten werden den Studierenden vor der Anmeldung zum Modul mitgeteilt.
- (4) Für die Bewertung von weiteren Prüfungsleistungen gilt § 8 Abs. 2, 4 entsprechend.
- (5) Weitere Prüfungsleistungen, die an der Ohio Universität zu erbringen sind, unterliegen hinsichtlich der Festlegungen in den Absätzen 1 bis 4 den dort gültigen Regelungen.

# § 11 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Wichtung von Noten

- (1) Die Note der Masterprüfung errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten (LP) gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Modulprüfungen und der Masterarbeit. Bei einer Gesamtnote der Masterprüfung von 1,2 oder besser wird das Prädikat "mit Auszeichnung bestanden" vergeben.
- (2) Die Ergebnisse der Prüfungsleistungen werden beim Prüfungsamt zu einer Modulnote zusammengefasst. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern/Prüferinnen festgesetzt. Für die Bewertung von mündlichen Prüfungsleistungen an der Universität Leipzig gilt § 8 Abs. 2 Satz 3.

Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut = eine hervorragende Leistung

2 = gut = eine Leistung, die erheblich über den durch-

schnittlichen Anforderungen liegt

3 = befriedigend = eine Leistung, die durchschnittlichen Anfor-

derungen entspricht

4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den

Anforderungen genügt

5 = nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel

den Anforderungen nicht mehr genügt

- (3) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.
- (4) Für die Anrechnung der an der Ohio Universität erbrachten Leistungen für den Abschluss an der Universität Leipzig wird folgende Äquivalenztabelle zugrunde gelegt:

Deutsches	Amerikanisches Notenschema							
Notenschema	Letter Grade	Numerischer Wert						
1,0	A	4.0						
1,3	A-	3.67						
1,7	B+	3.33						
2,0	В	3.00						
2,3	B-	2.67						
2,7	C+	2.33						
3,0	С	2.00						
3,3	C-	1.67						
3,7	D+	1.33						
4,0	D	1.00						
5,0	D-	0.67						
	F	0.00						

- (5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ergibt sich die Modulnote aus dem gemäß der Anlage zur Prüfungsordnung gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Eine Wichtung der einzelnen Prüfungsleistungen erfolgt dabei durch die Bildung von Vielfachen. Einzelne Prüfungsleistungen der Modulprüfung sind grundsätzlich untereinander ausgleichbar. Ist die Modulprüfung bestanden, werden die entsprechenden Leistungspunkte vergeben und beim Prüfungsamt mit den Noten erfasst.
- (6) Bei der Bildung der Note der Masterprüfung, der Note der Prüfungsleistung und der Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Die Modulnote nach dem deutschen Notenschema lautet:

1. bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 = sehr gut

2. bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 = gut

3. bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 = befriedigend

4. bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 = ausreichend

5. bei einem Durchschnitt über 4.0 = nicht

ausreichend

Die Modulnote nach dem amerikanischen Notenschema lautet:

1. bei einem Durchschnitt bis einschließlich A- = Excellent

2. bei einem Durchschnitt von B+ oder B = Good

3. bei einem Durchschnitt von B- oder C = Minimally

Acceptable

4. bei einem Durchschnitt von C- bis einschließlich F = Failing

### § 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der/die Prüfungskandidat/in einen für ihn/sie bindenden Prüfungstermin ohne wichtigen Grund versäumt oder wenn er/sie von einer Prüfung ohne wichtigen Grund zurücktritt. § 5 Abs. 3 bleibt unberührt. Satz 1 ist entsprechend anzuwenden, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung oder die Masterarbeit ohne wichtigen Grund nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin die Krankheit eines/einer von ihm/ihr überwiegend allein zu versorgenden Familienangehörigen gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- Versucht der/die Prüfungskandidat/in, das Ergebnis seiner/ihrer Prüfungsleistungen durch Täuschung, durch Verwendung von Quellen ohne Nennung, durch Zitate ohne Kennzeichnung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende (5,0) bewertet. Ein/e Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" Prüfungskandidat/in, der/die den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem/der jeweiligen Prüfer/in oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung Prüfungsleistung der ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.
- (4) In schwerwiegenden Fällen des Abs. 3 kann der Prüfungsausschuss
  - 1. die gesamte Modulprüfung für nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden erklären,
  - 2. den/die Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin von der Erbringung weiterer Studien- und Prüfungsleistungen ausschließen.

- Dem/Der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Belastende Entscheidungen sind dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (6) Bei Prüfungsleistungen, die an der Ohio Universität erbracht werden, gelten hinsichtlich der Festlegungen in den Absätzen 1 bis 5 die dort gültigen Regelungen.

## § 13 Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Die Masterprüfung ist an der Universität Leipzig bestanden, wenn die erforderlichen Studienleistungen erbracht, die Modulprüfungen der Masterprüfung bestanden sind und die Masterarbeit mit "ausreichend" (4,0) oder besser bewertet wurde.
- (2) Hat der/die Prüfungskandidat/in die Masterprüfung nicht bestanden, wird ihm/ihr auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise ein Zeugnis ausgestellt, das die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass das Masterstudium nicht abgeschlossen ist.
- (3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote "ausreichend" (4,0) oder besser ist.
- (4) Abweichend von § 11 Abs. 5 müssen in der Anlage besonders gekennzeichnete Prüfungsleistungen mit "ausreichend" (4,0) oder besser bewertet worden sein. Diese Prüfungsleistungen können bei Nichtbestehen selbst nicht ausgeglichen werden, sind aber zum Ausgleich anderer Prüfungsleistungen der Modulprüfung zu berücksichtigen.
- (5) Eine Prüfungsleistung, die nicht mit "ausreichend" (4,0) oder besser bewertet wurde, schließt die Fortsetzung der Modulprüfung nicht aus.
- (6) Hat der/die Prüfungskandidat/in eine Modulprüfung nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als mit ausreichend (4,0) bewertet, wird dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin dies schriftlich bekannt gegeben. Des Weiteren erhält er/sie Auskunft darüber, ob und ggf. in welchem Umfang und in welcher Frist die Prüfungsleistung oder die Masterarbeit wiederholt werden können.

(7) Hat der/die Prüfungskandidat/in mit der Ausgangsuniversität Leipzig die Masterprüfung nur gemäß den Festlegungen der Universität Leipzig bestanden, aber nicht nach den Festlegungen der Ohio Universität, so wird ihm/ihr nur der Titel Master of Science in "Chemistry and Biotechnology" an der Universität Leipzig verliehen, aber nicht der Master of Science in "Chemistry" der Ohio Universität.

# § 14 Wiederholung der Modulprüfungen

- (1) Die Wiederholung der gesamten Masterprüfung i. S. v. § 3 Abs. 1 ist nicht möglich. Ist eine Modulprüfung eines Pflichtmoduls endgültig nicht bestanden, ist auch die Masterprüfung endgültig nicht bestanden. Ist eine Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul endgültig nicht bestanden, ist auch die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, soweit nicht das Modul nach Absatz 3 ersetzt wird.
- (2) Im Falle des Nichtbestehens einer Modulprüfung dürfen nur mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertete Prüfungsleistungen wiederholt werden. Im Falle des § 12 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 sind alle Prüfungsleistungen der Modulprüfung zu wiederholen. § 4 Abs. 2 bleibt unberührt.
- (3) Ist die Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul endgültig nicht bestanden, kann dies durch das Bestehen eines anderen belegbaren Wahlpflichtmoduls ersetzt werden.

### § 15 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden vom zuständigen Prüfungsausschuss auf Antrag angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen.
- (2) Der Antrag ist schriftlich unter Beifügung der für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen einzureichen. Der Antrag muss spätestens eine Woche nach Bekanntgabe des Erstprüfungstermins der Prüfung hinsichtlich der die Anrechnung erfolgen soll, beim Prüfungsamt eingehen. Ein solcher Antrag ersetzt nicht die Abmeldung von der

- Modulprüfung nach § 5 Abs. 3. Im Falle einer Anrechnung der Prüfungsleistung erfolgt eine Abmeldung von der entsprechenden Modulprüfung.
- (3) Für Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und anderen Bildungseinrichtungen gilt der Absatz 1 entsprechend.
- (4) Außerhalb des Studiums erworbene Qualifikationen werden angerechnet, soweit diese Teilen des Studiums nach Inhalt und Anforderung entsprechen und diese damit ersetzen können.
- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten soweit die Notensysteme vergleichbar sind zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (6) Die Nichtanrechnung ist vom zuständigen Prüfungsausschuss schriftlich zu begründen.

### § 16 Prüfungsausschüsse

- (1) Es wird je ein Prüfungsausschuss an der Fakultät für Chemie und Mineralogie der Universität Leipzig und der Fakultät für Chemie und Biochemie (*Department of Chemistry and Biochemistry*) der Ohio Universität gebildet.
- (2) Auf den Prüfungsausschuss (*Examination board*) der Fakultät für Chemie und Biochemie (*Department of Chemistry and Biochemistry*) an der Ohio Universität finden die dort gültigen Regelungen Anwendung.
- (3) Der Prüfungsausschuss der Fakultät für Chemie und Mineralogie besteht aus dem/der Vorsitzenden, dessen/deren Stellvertreter/in und bis zu fünf weiteren Mitgliedern. Bis zu vier Mitglieder werden aus der Gruppe der Hochschullehrer/innen bestellt, darunter ein/eine Hochschullehrer/in der Ohio Universität. Bis zu zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter/innen und ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden vom Fakultätsrat bestellt. Die Bestellung des studentischen Mitglieds erfolgt im Einvernehmen mit den Studierendenvertretern im Fakultätsrat. Des Weiteren ist für jedes Mitglied des Prüfungsausschusses aus seiner Gruppe ein Ersatzmitglied zu bestellen. Die Mitglieder des

Prüfungsausschusses wählen den/die Vorsitzende/n und eine/n Stellvertreter/in aus dem Kreis der Hochschullehrer/innen. Die Hochschullehrer/innen verfügen über die Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Hochschullehrer/innen und der Mitarbeiter/innen beträgt drei Jahre, die der/des Studierenden ein Jahr.

- (4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und Studienordnung. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Sitzung ordnungsgemäß einberufen wurde und die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der Anwesenden. Das studentische Mitglied wirkt bei der Festlegung von Prüfungsaufgaben nicht mit.
- (5) Der/Die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Er/Sie berichtet dem Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Mineralogie der Universität Leipzig und dem Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Biochemie (*Department of Chemistry and Biochemistry*) der Ohio Universität über die Tätigkeit des Prüfungsausschusses, insbesondere über die Entwicklung der Studienzeiten und die Verteilung der Noten. Der Prüfungsausschuss kann Teile seiner Kompetenzen seinem/seiner Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.
- (6) Für Prüfungen in den fachübergreifenden Modulen werden die erforderlichen Entscheidungen im Einvernehmen mit dem für das andere Fach zuständigen Prüfungsausschuss getroffen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungsleistungen beizuwohnen. Dies ist dem/der Prüfer/in spätestens 14 Tage vor der Prüfung anzuzeigen.
- (8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den/die Vorsitzende/n zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (9) Die Regelungen des Prüfungsausschusses (*examination board*) an der Ohio Universität ergeben sich hinsichtlich der Festlegungen in den Absätzen 3 bis 8 aus den dort gültigen Regelungen.

# § 17 Prüfer/innen und Beisitzer/innen

- (1) Zu Prüfern/Prüferinnen werden nur Professoren/Professorinnen und andere prüfungsberechtigte Personen bestellt, denen die Lehrbefugnis in den Fachgebieten verliehen worden ist. auf die sich die Prüfungsleistungen beziehen oder selbstständige denen die Wahrnehmung von Aufgaben in der Lehre übertragen worden ist. Soweit dies nach dem Gegenstand der Prüfung sachgerecht ist, kann zum/zur Prüfer/in auch bestellt werden, wer die Befugnis zur selbstständigen Lehre nur für ein Teilgebiet eines Prüfungsfaches besitzt. In besonderen Ausnahmefällen können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüfern/Prüferinnen bestellt werden, sofern dies nach der Eigenart der Hochschulprüfung sachgerecht ist. Prüfer/innen und Beisitzer/innen müssen mindestens über die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation verfügen.
- (2) Die Namen der Prüfer/innen werden dem/der Prüfungskandidaten/ Prüfungskandidatin mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben. Begründete Abweichungen sind möglich und bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.
- (3) Für die Prüfer/innen und Beisitzer/innen gilt § 16 Abs. 7 entsprechend.

### § 18 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der/die Prüfungskandidat/in in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem/ ihrem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Erwartet wird die Auseinandersetzung mit dem einschlägigen Forschungsstand; in ihrem Verlauf muss deutlich werden, was den eigenen Ansatz auszeichnet und warum er gewählt worden ist.
- (2) Die Masterarbeit wird von einem/einer Professor/in oder einer anderen nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person betreut, soweit diese an der Ohio Universität bzw. Universität Leipzig in einem für den binationalen Masterstudiengang "Chemistry and Biotechnology" relevanten Bereich tätig ist. Dabei soll das Thema der Masterarbeit aus einem der beiden gewählten Schwerpunktbereiche (siehe § 25 Abs. 3) stammen. Soll die Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb einer der

beiden Hochschulen angefertigt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses an der Universität Leipzig.

- (3) Die Anfertigung der Masterarbeit erfolgt im Arbeitsumfang von 30 Leistungspunkten studienbegleitend in der Regel im dritten Semester. Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 23 Wochen. Die Bearbeitungszeit kann auf Antrag der/des Studierenden aus Gründen, die er/sie nicht zu vertreten hat, vom Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des/der Betreuers/Betreuerin in der Regel bis zu sechs Wochen verlängert werden.
- (4) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt für Studierende der Ausgangsuniversität Leipzig auf Antrag des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin über den Prüfungsausschuss frühestens nach erfolgreichem Abschluss beider Schwerpunktbereiche (§ 25 Abs. 7 Nr. A und Nr. B) und von Modulen im Umfang von mindestens 20 Leistungspunkten aus dem Bereich der Wahlpflichtmodule (§ 25 Abs. 3 Nr. C). Sie soll spätestens vier Wochen nach Abschluss aller Module im Umfang von insgesamt 90 Leistungspunkten begonnen werden. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der/Die Prüfungskandidat/in kann Themenwünsche äußern. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (5) Die Masterarbeit kann an der Universität Leipzig oder der Ohio Universität oder anteilig an beiden Universitäten (kooperative Masterarbeit) unter in der Regel gemeinsamer Betreuung jeweils eines Hochschullehrers beider Universitäten angefertigt werden.
- (6) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des/der einzelnen Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (7) Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Mit der Arbeit hat der/die Prüfungskandidat/in an Eides statt zu versichern, dass er/sie seine/ihre Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (8) Die Masterarbeit ist zweifach in gedruckter und einfach in elektronischer Form in englischer Sprache einzureichen. Mit der Arbeit hat der/die

- Prüfungskandidat/in zu versichern, dass die elektronische Version mit der gedruckten Version übereinstimmt.
- (9) Die Masterarbeit ist in der Regel von einem/einer Prüfer/Prüferin der Ohio Universität und einem/einer Prüfer/Prüferin der Universität Leipzig voneinander unabhängig nach den jeweils gültigen Regelungen an der Universität Leipzig und an der Ohio Universität zu bewerten. Darunter soll der/die Betreuer/in der Masterarbeit sein.
- (10) Die Endnote der Masterarbeit ergibt sich wie folgt. Wenn die Noten der beiden Gutachten "ausreichend" (4,0) oder besser sind und nicht mehr als 2,0 auseinander liegen, berechnet sich die Endnote als der Durchschnitt der beiden Noten der Gutachten und der Note des Kolloquiums (Absatz 11). Wenn beide Noten der Gutachten "nicht ausreichend" (5,0) sind, ist die Arbeit nicht bestanden. Wenn eine der beiden Noten der Gutachten "nicht ausreichend" (5,0) ist oder wenn die Noten der beiden Gutachten mehr als 2,0 auseinander liegen, bestellt der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine/n dritte/n Gutachter/in. Die Endnote errechnet sich dann als Durchschnitt der beiden besseren Noten der Gutachten, falls sie "ausreichend" (4,0) oder besser sind, und der Note des Kolloquiums. Sind zwei der drei Noten der Gutachten "nicht ausreichend" (5,0), ist die Endnote "nicht ausreichend" (5,0).
- (11) Die Ergebnisse der Masterarbeit sind in einem Kolloquium, bestehend aus einem Vortrag (Dauer 20 Minuten) mit anschließender Diskussion (Dauer 20 Minuten) vorzustellen. Das Kolloquium wird in englischer Sprache abgehalten. Das Kolloquium wird von zwei Prüfern/Prüferinnen bewertet, wobei mindestens eine/r der Prüfer/innen eine/r der Gutachter (Absatz 2) sein sollte. Wird das Kolloquium mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, kann es zweimal innerhalb einer Frist von insgesamt 3 Monaten nach der Bekanntgabe des Ergebnisses wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist ist eine Wiederholung nicht möglich, es sei denn, der/die Studierende hat das Fristversäumnis nicht zu vertreten. Die Bewertung des Kolloquiums wird gemäß Absatz 10 in die Note der Masterarbeit einbezogen.
- (12) Wenn die Masterarbeit schlechter als mit "ausreichend" (4,0) bewertet worden ist, kann sie innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Die Frist beginnt mit der Bekanntgabe des Ergebnisses. Nach Ablauf dieser Frist gilt der Wiederholungsversuch als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich.

Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in Absatz 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der/die Prüfungskandidat/in zuvor von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

- (13) Das Bewertungsverfahren der Masterarbeit darf eine Dauer von sechs Wochen nicht überschreiten.
- (14) Die Bewertung der Masterarbeiten an der Ohio Universität unterliegt den dort gültigen Regelungen.

### § 19 Zeugnis und Masterurkunde

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der/die Prüfungskandidat/in mit Ausgangsuniversität Leipzig jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein zweisprachiges Zeugnis von der Universität Leipzig. Dem Zeugnis beigefügt wird die Datenabschrift (*Transcript of Records*) mit den vergebenen Noten und Leistungspunkten zu den Modulen des Masterstudiums sowie die Gesamtnote. Von der Ohio Universität wird nach den dort gültigen Regelungen ein Report (*examination certificate*), der Zeugnischarakter hat, ausgestellt. Der ausgestellte Report enthält ebenfalls Angaben zu den vergebenen Noten und Leistungspunkten.
- (2) Das an der Universität Leipzig ausgestellte Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist sowie das Datum der Ausstellung des Zeugnisses. Weiterhin enthält das Zeugnis den Namen, das Geburtsdatum und den Geburtsort des/der Studierenden, das Thema und die Note der Masterarbeit sowie die Gesamtnote der Prüfung. Das Zeugnis ist in Übereinstimmung mit dem Corporate Design der Universität Leipzig gestaltet. Form und Inhalt des an der Ohio Universität ausgestellten Reports unterliegen den dort gültigen Regelungen und folgen dem Corporate Design der Ohio Universität.
- (3) Die Universität Leipzig stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem "Diploma Supplement Modell" von Europäischer Union/Europarat/UNESCO aus.
- (4) Gleichzeitig mit den Zeugnissen der Masterprüfung erhält der/die Prüfungskandidat/in je eine zweisprachige Masterurkunde der Universität Leipzig und der Ohio Universität (*diploma*) mit dem Datum des Zeugnisses bzw. des Reports. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde der Universität Leipzig

wird von dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und dem/der Dekan/in der Fakultät für Chemie und Mineralogie unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät für Chemie und Mineralogie versehen. Die Masterurkunde der Ohio Universität (diploma) wird nach den dort gültigen Regelungen erstellt.

(5) Die Ausstellung von Zeugnissen und Masterurkunde an der Ohio Universität unterliegt den dortigen Regelungen.

### § 20 Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Hat der/die Prüfungskandidat/in bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung der Zeugnisse bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 12 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der/die Prüfungskandidat/in hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung der Zeugnisse bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der/die Prüfungskandidat/in vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er/sie die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (3) Dem/Der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Die Absätze 1 bis 3 gelten für die Masterarbeit entsprechend.
- (5) Ein unrichtiges Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Masterurkunde, die Datenabschrift und das Diploma Supplement einzuziehen. Entscheidungen nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 sind nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

# § 21 Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin auf formlosen Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine/ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

### § 22 Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses

Der Prüfungsausschuss ist für alle nach dieser Ordnung zu erfüllenden Aufgaben zuständig soweit nicht etwas anderes bestimmt ist.

Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für Entscheidungen

- 1. über die Ablehnung der Zulassung zu den Modulprüfungen und zur Masterarbeit (§ 5),
- 2. über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 12),
- 3. über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 13),
- 4. über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen (§ 15),
- 5. über die Bestellung der Prüfer/innen und Beisitzer/innen (§ 17) und die Berechtigung zur Ausgabe der Masterarbeit (§ 18),
- 6. über die Ungültigkeit der Masterprüfung (§ 20) und
- 7. über Widersprüche im Prüfungsverfahren (§ 23).

# § 23 Widerspruchsrecht

- (1) Belastende Entscheidungen sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (2) Gegen belastende Entscheidungen kann der/die Prüfungskandidat/in innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch einlegen. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Fakultät für Chemie und Mineralogie einzulegen.
- (3) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss innerhalb einer Frist von drei Monaten.

### II. Spezifische Bestimmungen

# § 24 Studiendauer und Stundenumfang

- (1) Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes für den erfolgreichen Abschluss des binationalen Masterstudiums "Chemistry and Biotechnology" entspricht 120 Leistungspunkten. Hierzu zählen neben dem Präsenzstudium auch das Selbststudium, die Prüfungsvorleistungen und der Prüfungsaufwand. Ein Leistungspunkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.
- (2) Im ersten Studienjahr, das sich über 13 Monate erstreckt, werden in der Regel 80-85 Leistungspunkte und im zweiten Studienjahr, das 6 Monate umfasst, werden in der Regel 35-40 Leistungspunkte erworben, die auf bestandene Modulprüfungen vergeben werden.

# § 25 Gegenstand, Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus Prüfungen zu den in der Anlage aufgezählten Modulen und der Masterarbeit.
- (2) Das Masterstudium hat einen Umfang von 120 Leistungspunkten, davon entfallen 30 Leistungspunkte auf die Masterarbeit.
- (3) Das Studium ist wie folgt strukturiert: Studierende, die für ihr Masterstudium von der Universität Leipzig (Ausgangsuniversität) ausgewählt und nominiert wurden, erbringen in den jeweiligen Modulen:
  - 30 Leistungspunkte in zwei Wahlpflichtmodulen, bestehend aus je zwei Modulangeboten, und 15 Leistungspunkte in einem Wahlpflichtpraktikumsmodul an der Ohio Universität.
  - 25 Leistungspunkte in fünf Wahlpflichtmodulen und 15 Leistungspunkte in einem Wahlpflichtpraktikumsmodul an der Universität Leipzig.
  - 5 Leistungspunkte in einem Wahlpflichtmodul an der Universität an der die Masterarbeit absolviert wird.

Es müssen zwei Themen aus den folgenden fünf Themengebieten als Schwerpunktbereiche ausgewählt werden:

Themengebiet 1 - Analytik & Forensik

Themengebiet 2 - Anorganische Chemie & Materialwissenschaften

Themengebiet 3 - Biochemie & Biotechnologie

Themengebiet 4 - Organische Chemie & Wirkstoffe

Themengebiet 5 - Physikalische, Theoretische und Technische Chemie

- (4) Folgende Wahlpflichtmodule und Wahlpflichtpraktikumsmodule sind im ersten Semester an der Ohio Universität zu belegen.
  - Ein Wahlpflichtmodul (15 LP) bestehend aus zwei Kursangeboten der Ohio Universität (§ 25, Absatz 7, Gliederungspunkt A), die dem als einen Schwerpunktbereich A gewählten Themengebiet zugeordnet sind.
  - Ein Wahlpflichtpraktikumsmodul (15 LP), das dem als Schwerpunktbereich A gewählten Themengebiet zugeordnet ist (§ 25, Absatz 7, Gliederungspunkt C).
  - Ein Wahlpflichtmodul (15 LP) bestehend aus zwei Modulangeboten der Ohio Universität (§ 25, Absatz 7, Gliederungspunkt A):
    - Ein Modul aus dem als Schwerpunktbereich B gewählten Themengebiet.
    - Ein Modul aus einem der drei verbleibenden Themengebiete, der nicht als Schwerpunktbereiche gewählten Themengebiete.
- (5) Folgende Wahlpflichtmodule und Wahlpflichtpraktikumsmodule sind im zweiten Semester an der Universität Leipzig zu belegen:
  - Ein Wahlpflichtmodul (5 LP), das dem als Schwerpunktbereich A gewählten Themengebiet zugeordnet ist (§ 25, Absatz 7, Gliederungspunkt B).
  - Zwei Wahlpflichtmodule (2x5 LP), die dem als Schwerpunktbereich B gewählten Themengebiet zugeordnet sind (§ 25, Absatz 7, Gliederungspunkt B).
  - Ein Wahlpflichtpraktikumsmodul (15 LP), das dem als Schwerpunktbereich B gewählten Themengebiet zugeordnet ist (§ 25, Absatz 7, Gliederungspunkt C).
  - Zwei Wahlpflichtmodule (2x5 LP) aus den beiden verbliebenen noch nicht zuvor an der Ohio Universität abgedeckten Themengebieten (§ 25, Absatz 7, Gliederungspunkt B).
- (6) Im dritten Semester ist ein weiteres Wahlpflichtmodul aus einem der drei nicht als Schwerpunktbereiche A oder B gewählten Themengebiete zu belegen. Je nach Aufenthaltsort kann das Modul aus dem Angebot der Universität Leipzig (§ 25, Absatz 7, Gliederungspunkt B) oder der Ohio Universität (§ 25, Absatz 7, Gliederungspunkt A) belegt werden.

- (7) Wahlpflichtmodule können aus folgendem Kursangebot ausgewählt werden:
  - A: Kursangebot an der Ohio Universität (ein Wahlpflichtmodul besteht aus zwei Modulkursen, die gemäß § 25 Absatz 4 gewählt werden müssen):

Course	Title	Subject
Chem 5760	Modern Inorganic Chemistry	2
Chem 5840	Forensic Chemistry I	1
Chem 5860	Advanced Analytical Chemistry	1
Chem 7290	Introduction to Chemometrics	1, 5
Chem 7150	Advanced Special Topics in Biochemistry	3
MCB 7200	Molecular Biology	3
Chem 5800	Advanced Organic Chemistry	4
Chem 7901	Special Topics in Organic Chemistry	4
Chem 7260	Electroanalytical Chemistry	1, 5
PBIO 5160	Problem Solving with Bioinformatics Tools	3, 5
Chem 7900*	Special Topics in Inorganic Chemistry	2
Chem 5902*	Biochemistry II	3
Chem 7040*	Modern Heterocyclic Chemistry (Theoretical and synthetic aspects)	4
Chem 7950*	Special Topics in Physical Chemistry	5
Chem 7750*	Theoretical Inorganic Chemistry	2, 5
Chem 7780*	Chemistry of Heavy Elements (lanthanides, actinides, and selected heavy metals)	2
Chem 7020*	Advanced Organic Chemistry II (Synthesis of natural products)	4
Chem 7530*	Chemical Applications of Group Theory	5

Die mit Stern (\*) markierten Kurse werden nicht regelmäßig in jedem Jahr angeboten und bedürfen einer individuellen Absprache mit dem Betreuer des jeweiligen Wahlpflichtpraktikumsmoduls

#### 56/25

B: Wahlpflichtmodule an der Universität Leipzig, die gemäß § 25, Absatz 3 gewählt werden müssen.

#### Angebot im Sommersemester/2. Semester:

Modul-Nr.	Modultitel	Themen- gebiet
12-122-1511	Grundlagen der Wechselwirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Materie	1, 5
13-121-0411	Molekulare Struktur von fluiden Grenzflächen	1, 5
13-121-41119	Trennmethoden und moderne "-omics"-Techniken	1, 3
13-122-0122 13-ASC-32LE	Ausgewählte Schwerpunkte der NMR-Spektroskopie	1
13-122-0221	Anorganische Strukturanalyse	2
13-121-0221	Homogene Katalyse in Industrie, Synthese und Natur	2
11-122-1121	Rezeptorbiochemie	3
13-122-0321	Highlights in der Naturstoffsynthese	4
13-122-0521	Moderne Konzepte in der Katalyse	5

#### Angebot im Wintersemester/3. Semester:

Modul-Nr.	Modultitel	Themen- gebiet
13-122-0311	Medicinal Chemistry	3,4
13-122-0111	Massenspektrometrische Methoden	1
13-122-0511	Nanostrukturierte Katalysatorsysteme	2
13-121-0125	Methods and Procedures for Trace Analysis	1
13-122-0413	Surface Analysis of Solids	5
13-122-0111	NMR-Spektroskopie:Prinzipien, Konzepte und Anwendungen	1
13-122-1111	Protein Cristallography	1,3
11-121-1112	Bioorganic Chemistry	2,3,4
13-122-0512	Nachhaltige Systeme in der Chemie	2

C: Wahlpflichtpraktikumsmodule

13-122-PRA Vertiefungspraktikum A

13-122-PRB Vertiefungspraktikum B

- (8) Auf Antrag beim Prüfungsausschuss können Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 LP aus dem Master of Science Chemie, die in deutscher Sprache unterrichtet werden, belegt werden.
- (9) Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Regel in englischer Sprache zu erbringen.

### § 26 Mastergrad

Nach Bestehen der Masterprüfung verleiht die Fakultät für Chemie und Mineralogie der Universität Leipzig den akademischen Grad eines "Master of Science" (abgekürzt M.Sc.) an der Universität Leipzig und die Fakultät für Chemie und Biochemie (*Department of Chemistry and Biochemistry*) der Ohio Universität den akademischen Grad eines "Master of Science" an der Ohio Universität.

# § 27 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt zum 1. September 2016 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.
- (2) Diese Prüfungsordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Mineralogie am 7. März 2016 beschlossen. Sie wurde am 29. September 2016 durch das Rektorat genehmigt.

Leipzig, den 7. Oktober 2016

Professor Dr. med. Beate A. Schücking Rektorin

#### Erläuterungen zu Platzhaltern in den Anlagen zu PO:

#### Allgemeine Erläuterung

#### Platzhalter:

Diese stehen in der Übersicht für Auswahloptionen der Studierenden. Dabei ist jeweils der Umfang der zu wählenden Module (Leistungspunkte) angegeben.

Wahlpflichtplatzhalter sind aus dem angefügten Katalog von Wahlpflichtmodulen nach Maßgabe der Bestimmungen der Prüfungsordnung zu füllen, Wahlbereichplatzhalter aus dem Angebot des Wahlbereichs nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnungen zu füllen.

#### Einzelerläuterung

#### Wahlbereichplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im dort angegebenen Umfang von den Studierenden im Wahlbereich gemäß Festlegung der Prüfungsordnung gewählt werden können.

#### Wahlpflichtplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Wahlpflichtmodule des Studienganges, die im dort angegebenen Umfang studiert werden können. Welche Wahlpflichtmodule auszuwählen sind, ist in der Prüfungsordnung geregelt.

### Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges Master of Science Chemistry and Biotechnology

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	<b>Prüfungsleistung</b> Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
Wahlpflichtplatzhalter 1 (Module im Umfang von 45 LP im Rahmen des Auslandsaufenthaltes an der Ohio Universität gem. § 25 Abs. 4 PO)	1.	Р	1				45
Wahlpflichtplatzhalter Schwerpunktthema 1 (Module im Umfang von 5 LP gemäß § 25 Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PO)	2.	Р	1				5
Wahlpflichtplatzhalter Schwerpunktthema 2 (Module im Umfang von 10 LP gemäß § 25 Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PO)	2.	Р	1				10
Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflichtpraktikum (Modul 13-122- PRA oder -PRB)	2.	Р	1				15
Wahlpflichtplatzhalter zwei weitere Themengebiete (Module im Umfang von 10 LP gemäß § 25 Abs.5, 7 Gliederungspunkt B PO)	2.	Р	1				10
Wahlpflichtplatzhalter 2 (Module im Umfang von 5 LP gem. § 25 Abs. 6, 7 Gliederungspunkt A oder B PO je nach Aufenthaltsort aus dem Angebot der Ohio Universität oder der Universität Leipzig)	3.	P	1				5
Masterarbeit							30
Summe:							120

### Wahlpflichtmodule Master of Science Chemistry and Biotechnology

-	i			onemistry and block			
Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	<b>Prüfungsleistung</b> Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
11-121-1112 Bioorganische Chemie	1./3.	WP	1	Referat, 30 Min.	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Bioorganische Chemie" (2SW	S)						
Seminar "Bioorganische Chemie" (2SWS)							
13-121-0111 NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen	1./3.	WP	1	Praktikumsleistung	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "NMR Spektroskopie: Prinzipie und Anwendungen" (2SWS)	n, Koı	nzept	е				
Seminar "NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen" (1SWS) Praktikum "NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte							
und Anwendungen" (1SWS) 13-121-0125	4 /0		4		141 00 141		-
Spurenanalytische Methoden und Verfahren	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Spurenanalytische Methoden und Verfahren" (2SWS) Übung "Spurenanalytische Methoden und Verfahren" (1SWS) Seminar "Spurenanalytische Methoden und Verfahren"							
(1SWS)							
13-121-1120 Proteinkristallographie	1./3.	WP	1	Praktikumsleistung	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Proteinkristallographie" (2SW	S)	-	<u> </u>				
Praktikum "Proteinkristallographie" (2SWS	S)						
13-122-0111 Massenspektrometrische Methoden	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Massenspektrometrische Meth	noden	" (2S	WS)				
Seminar "Massenspektrometrische Metho		<u> </u>					
Übung "Massenspektrometrische Methode	en" (1	SWS	)				
13-122-0311 Medizinische Chemie	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Medizinische Chemie" (3SWS Seminar "Medizinische Chemie" (1SWS)	)	1					
13-122-0413 Analytik von Festkörperoberflächen	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Analytik von Festkörperoberflä	ichen'	" (3S\	WS)				

#### 56/30

13-122-0511	1./3.	WP	1	Klausur 90 Min.	1	5
Nanostrukturierte Katalysatorsysteme						
Vorlesung "Nanostrukturierte Katalysators (2SWS)	ysten	ne"				
Übung "Nanostrukturierte Katalysatorsyste	eme"	(2SW	'S)			
13-122-0512 Nachhaltige Systeme in der Chemie	1./3.	WP	1	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Nachhaltige Systeme in der Cl (3SWS)	hemie	<b>;</b> "				
Seminar "Nachhaltige Systeme in der Che	emie"	(1SW	/S)			
13-122-PRA Vertiefungspraktikum A	1./2.	WP	1	Praktikumsleistung	1	15
Praktikum "Vertiefungspraktikum A" (15S\	WS)					
11-122-1121	2.	WP	1	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Rezeptorbiochemie	۷.	VVF	'	Mundicite Fittiding 30 Min.	'	5
Vorlesung "Rezeptorbiochemie" (2SWS)						
Seminar "Rezeptorbiochemie" (2SWS)						
12-122-1511 Grundlagen der Wechselwirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Materie	2.	WP	1	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Grundlagen der Wechselwirku elektromagnetischer Strahlung mit Materie						
13-121-0221 Homogene Katalyse in Industrie, Synthese und Natur	2.	WP	1	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Homogene Katalyse" (2SWS) Vorlesung "Bioanorganik" (2SWS)						
13-121-0411 Molekulare Struktur von fluiden Grenzflächen	2.	WP	1	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Molekulare Struktur von fluider Grenzflächen" (3SWS)	n					
13-121-1119 Trennmethoden und Moderne "- omics"-Techniken	2.	WP	1			5
Vorlesung "Trennmethoden und Moderne Techniken" (2SWS)	"-omi	cs"-		Klausur 90 Min.	2	
Seminar "Moderne "-omics"-Techniken" (2	2SWS	5)		Referat 30 Min.	1	
13-122-0122 Ausgewählte Themen der NMR-	2.	WP	1	Praktikumsleistung Klausur 90 Min.	1	5
Spektroskopie						
Vorlesung "Ausgewählte Themen der NMI Spektroskopie" (2SWS) Übung "Ausgewählte Themen der NMR-S		nekon	io"			
(1SWS)	pekir	<i>-</i>				
13-122-0221	2.	WP	1	Klausur 90 Min.	1	5
Anorganische Strukturanalyse			-			
Vorlesung "Anorganische Strukturanalyse	" (4S\	NS)				

### 56/31

13-122-0321 Highlights in der Naturstoffsynthese	2.	WP	1	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Highlights in der Naturstoffsynthese" (3SWS) Seminar "Highlights in der Naturstoffsynthese" (1SWS)						
13-122-0521 Moderne Konzepte in der Katalyse	2.	WP	1	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Heterogene Katalyse" (2SWS) Seminar "Moderne Konzepte in der Katalyse" (2SWS)						
13-122-PRB Vertiefungspraktikum B	2.	WP	1	Praktikumsleistung	1	15
Praktikum "Vertiefungspraktikum B" (15S\	NS)					