

Universität Leipzig  
Fakultät für Chemie und Mineralogie

# **Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemie an der Universität Leipzig**

Vom 25. September 2019

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 2 Absatz 27 des Gesetzes vom 5. April 2019 (SächsGVBl. S. 245), hat die Universität Leipzig am 18. April 2019 folgende Prüfungsordnung erlassen.

## **Inhaltsverzeichnis:**

### **I. Allgemeine Bestimmungen**

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

- § 20 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 21 Ungültigkeit der Bachelorprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses
- § 24 Widerspruchsrecht

## **II. Spezifische Bestimmungen**

- § 25 Studienumfang
- § 26 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung
- § 27 Bachelorgrad
- § 28 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung

### **Anlage**

Prüfungstabelle

## **I. Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1**

#### **Zweck der Bachelorprüfung**

Die Bachelorprüfung dient der Erlangung eines berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses im Studiengang Bachelor of Science Chemie. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der/die Prüfungskandidat/in die folgenden Ziele des Studienganges Bachelor of Science Chemie erreicht hat:

1. die grundlegenden Zusammenhänge seines/ihres Faches überblickt und
2. die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse bei der selbständigen Bearbeitung einer theoretischen und/oder praktischen Problemstellung anzuwenden.

### **§ 2**

#### **Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester einschließlich der Bachelorprüfung.

### **§ 3**

#### **Prüfungsaufbau**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Bachelorarbeit.
- (2) Eine Modulprüfung besteht in der Regel aus einer, aber nicht mehr als 2 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.

### **§ 4**

#### **Fristen**

- (1) Die Bachelorprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Bachelorprüfung, die nicht innerhalb von 4 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 14 Tage nach Bekanntgabe des Ergebnisses stattfinden. Eine zweite Wiederholung kann nur auf schriftlichen Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden.
- (3) Im Falle eines Teilzeitstudiums verlängern sich die Fristen gemäß Absatz 1 und Absatz 2 Satz 1 entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums. Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Antrag des/der Studierenden über den Anteil des Teilzeitstudiums.
- (4) Die Termine für die Prüfungsleistungen werden in der Regel auf elektronischem Weg bekannt gegeben. Die Bekanntgabe erfolgt in der Regel 4 Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin.
- (5) Die Mitteilung des Prüfungsergebnisses erfolgt grundsätzlich auf elektronischem Wege.

- (6) 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.

## **§ 5**

### **Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Die Bachelorprüfung im Bachelorstudiengang Chemie kann nur ablegen, wer
1. für den Bachelorstudiengang Chemie an der Universität Leipzig eingeschrieben ist und
  2. die in der Anlage der Prüfungsordnung ausgewiesenen Prüfungsleistungen erbracht hat.
- (2) Für die Modulprüfungen gilt als zugelassen, wer bis eine Woche vor der Aufgabenerteilung bzw. vor dem Ablegen der Prüfungsleistung keine Mitteilung erhalten hat, dass die Zulassung gemäß Absatz 4 abgelehnt wird. Die Zulassung für die Bachelorarbeit 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 4 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.
- (4) Die Zulassung zu den Modulprüfungen und zur Bachelorarbeit darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
  2. die Unterlagen unvollständig sind oder
  3. 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.

## **§ 6**

### **Prüfungsvorleistungen**

- (1) Prüfungsvorleistungen (Studienleistungen, die fachliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung sind) werden in Form von Klausuren, Praktikumsleistungen, Referaten, Übungsaufgaben, Hausaufgaben, Seminarvortrag, Exkursion und Dokumentationsmappen erbracht und mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.
- (2) Die geforderten Prüfungsvorleistungen regelt die Anlage zur Prüfungsordnung.
- (3) Praktikumsleistungen setzen sich aus der eigentlichen Versuchsdurchführung und einem schriftlichen Protokoll, in dem die Versuche schriftlich dokumentiert und ausgewertet werden müssen, zusammen. Die Bearbeitungszeit des schriftlichen Protokolls beträgt in der Regel 6 Wochen. Die Durchführung des Praktikums umfasst die in der Modulbeschreibung ausgewiesenen Präsenzzeiten. Sind Antestate vorgesehen, so ist dies in der Anlage zur Prüfungsordnung ausgewiesen. In Antestaten müssen die zur Versuchsdurchführung wesentlichen Kenntnisse nachgewiesen werden. Die Ergebnisse werden in der Regel in Abtestaten abschließend diskutiert. An- und Abtestate dauern in der Regel 15 Minuten. Weitere fachspezifische Besonderheiten werden den Studierenden für jedes Praktikum vor der Anmeldung zum Modul schriftlich mitgeteilt.
- (4) Referate sind nach den ausgegebenen Themen vorzubereiten. Sie werden in einer Präsentation von 20 Minuten Dauer und 10 Minuten Diskussion vorgestellt. Die genauen Modalitäten werden den Studierenden vor der Anmeldung zum Modul mitgeteilt.
- (5) Übungsaufgaben werden in den jeweiligen Lehrveranstaltungen erteilt, sind in der Regel in der für das Modul ausgewiesenen Selbststudienzeit zu lösen und werden auf Richtigkeit und Vollständigkeit kontrolliert.
- (6) Im Falle des Nichtbestehens einer Prüfungsvorleistung darf diese in der Regel zweimal wiederholt werden. Sofern auch die Wiederholungsversuche nicht bestanden werden, gilt das Modul als nicht belegt.

## **§ 7**

### **Prüfungsleistungen**

- (1) Prüfungsleistungen (PL) sind
  1. mündlich (§ 8),
  2. durch Klausurarbeiten (§ 9),
  3. durch Projektarbeiten (§ 10) oder
  4. durch weitere Prüfungsleistungen (§ 11)zu erbringen.
- (2) Schriftliche Prüfungsleistungen beinhalten keine Aufgaben nach dem Multiple-Choice-Verfahren.
- (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.

## **§ 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 (§ 18 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.

## **§ 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/ihrer 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 2 Prüfern/Prüferinnen bewertet. Die Endnote der Klausur ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Bewertungen. Das Bewertungsverfahren soll eine Dauer von 5 Wochen nicht überschreiten.

## **§ 10**

### **Projektarbeiten**

- (1) Durch Projektarbeiten wird die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Umsetzung und Präsentation von Konzepten sowie ggf. zur Teamarbeit nachgewiesen. Hierbei soll der/die Prüfungskandidat/in zeigen, dass er/sie an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Eine Projektarbeit besteht in der Regel aus der mündlichen Präsentation und einer schriftlichen Ausarbeitung bzw. oder Dokumentation der Ergebnisse. Die Note der Projektarbeit errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der mündlichen Präsentation und der schriftlichen Ausarbeitung oder Dokumentation der Ergebnisse.

- (2) Für die Bewertung von Projektarbeiten gelten § 8 Abs. 2, 4 und § 9 Abs. 3 entsprechend.
- (3) Die Dauer der mündlichen Präsentation und die Bearbeitungsdauer für die schriftliche Ausarbeitung oder Dokumentation der Ergebnisse sind in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (4) Bei einer in Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des/der einzelnen Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.

## **§ 11**

### **Weitere Prüfungsleistungen**

- (1) Weitere Prüfungsleistungen (WPL) sind Praktikumsleistungen und Belegarbeiten.
- (2) Praktikumsleistungen setzen sich aus der eigentlichen Versuchsdurchführung und einem schriftlichen Protokoll, in dem die Versuche schriftlich dokumentiert und ausgewertet werden müssen, zusammen. Die Bearbeitungszeit des schriftlichen Protokolls beträgt in der Regel 6 Wochen. Die Durchführung des Praktikums umfasst die in der Modulbeschreibung ausgewiesenen Präsenzzeiten. Sind Antestate vorgesehen, müssen die zur Versuchsdurchführung wesentlichen Kenntnisse nachgewiesen werden. Die Ergebnisse werden in der Regel in Abtestaten abschließend diskutiert. An- und Abtestate dauern in der Regel 15 Minuten. Weitere fachspezifische Besonderheiten werden den Studierenden für jedes Praktikum vor der Anmeldung zum Modul schriftlich mitgeteilt.
- (3) Eine Belegarbeit wird zum Betriebspraktikum in Form eines etwa 20-seitigen Protokolls angefertigt, welches praktikumsbegleitend entsteht und mit 15 Stunden Aufwand in die Endfassung gebracht wird. Der Abgabetermin ist 4 Wochen nach Ende des Praktikums.
- (4) Für die Bewertung von weiteren Prüfungsleistungen gelten § 8 Abs. 2, 4 und § 9 Abs. 3 entsprechend.



## § 12

### **Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung von Noten**

- (1) Die Note der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten arithmetischen Mittel aller Noten der Modulprüfungen und der Note der Bachelorarbeit. Module, die nicht benotet werden, fließen nicht in die Abschlussnote ein.
- (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 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 durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

- (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) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ergibt sich die Modulnote aus dem gemäß der Anlage zur Prüfungsordnung angegebenen 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.
- (5) Bei der Bildung der Note der Bachelorprüfung, der Noten der Prüfungsleistung und der Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Die Modulnote 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<br>ausreichend |

### § 13

#### **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 Bachelorarbeit 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 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.
- (3) 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 Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein/e Prüfungskandidat/in, der/die den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem/der jeweiligen Prüfer/in oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung 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.

## **§ 14**

### **Bestehen und Nichtbestehen**

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Studienleistungen erbracht, die Modulprüfungen der Bachelorprüfung bestanden sind und die Bachelorarbeit mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurde.
- (2) Hat der/die Prüfungskandidat/in die Bachelorprüfung 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 Bachelorstudium nicht abgeschlossen ist.
- (3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote „ausreichend“ (4,0) oder besser ist.
- (4) Abweichend von § 12 Abs. 4 müssen in der Anlage zur Prüfungsordnung besonders gekennzeichnete Prüfungsleistungen mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet worden sein. Diese Prüfungsleistungen können bei Nichtbestehen selbst nicht ausgeglichen werden.
- (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 Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit wiederholt werden kann.

## **§ 15**

### **Wiederholung der Modulprüfungen**

- (1) Die Wiederholung der gesamten Bachelorprüfung i. S. v. § 3 Abs. 1 ist nicht möglich. Ist eine Modulprüfung eines Pflichtmoduls endgültig nicht bestanden, ist auch die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden. Ist eine Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul endgültig nicht bestanden, ist auch die Bachelorprüfung 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 § 13 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 Var. 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.

## **§ 16**

### **Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen, 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. Die Studierenden haben die dafür erforderlichen Unterlagen vorzulegen. In Fällen der Anrechnung nach Satz 1 sind die entsprechenden Studienzeiten anzurechnen.
- (2) Für Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und anderen Bildungseinrichtungen gilt der Absatz 1 entsprechend.
- (3) Außerhalb des Studiums erworbene Qualifikationen werden angerechnet, soweit diese Teilen des Studiums nach Inhalt und Anforderung entsprechen und diese damit ersetzen können.

- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (5) Die Nichtanrechnung ist vom zuständigen Prüfungsausschuss schriftlich zu begründen.

## **§ 17**

### **Prüfungsausschuss**

- (1) Der Prüfungsausschuss wird innerhalb der Fakultät für Chemie und Mineralogie gebildet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus dem/der Vorsitzenden, dessen/deren Stellvertreter/in und bis zu 5 weiteren Mitgliedern. Bis zu 4 Mitglieder werden aus der Gruppe der Hochschullehrer/innen, bis zu 2 Mitglieder 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 die/den 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 beträgt 3 Jahre, die der/des Studierenden ein Jahr.
- (3) 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.
- (4) Der/Die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Er/Sie berichtet dem Fakultätsrat 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.

- (5) Für Prüfungen in den fachübergreifenden Modulen, insbesondere den fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationen werden die erforderlichen Entscheidungen im Einvernehmen mit dem für das andere Fach zuständigen Prüfungsausschuss getroffen.
- (6) 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.
- (7) 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.

## **§ 18**

### **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 denen die selbstständige 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 gleichwertige Qualifikation verfügen.
- (2) Die Namen der Prüfer/innen werden dem/der Prüfungskandidaten/ Prüfungskandidatin mindestens 4 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 § 17 Abs. 7 entsprechend.

## **§ 19**

### **Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der/die Prüfungskandidat/in in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem/iherem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit soll im thematischen Zusammenhang mit einer fach- und/oder berufsfeldspezifischen Schwerpunktsetzung stehen.
- (2) Die Bachelorarbeit wird von einem/einer Professor/in oder einer anderen nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person betreut, soweit diese an der Universität Leipzig in einem für den Bachelorstudiengang Chemie relevanten Bereich tätig ist. Soll die Bachelorarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Universität Leipzig durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- (3) Die Anfertigung der Bachelorarbeit erfolgt im Arbeitsumfang von 10 LP studienbegleitend in der Regel im 5. und 6. Semester. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit 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 4 Wochen verlängert werden.
- (4) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin über den Prüfungsausschuss spätestens im 5. Semester, zum Ende der Vorlesungszeit. Die Bachelorarbeit kann frühestens nach Abschluss aller bis zum 4. FS im Studienablaufplan vorgesehenen Modulprüfungen (das sind 115 LP) begonnen werden. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Prüfling kann Themenwünsche äußern. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von 2 Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (5) Die Bachelorarbeit 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.
- (6) Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Mit der Arbeit hat der/die Prüfungskandidat/in zu versichern, dass er/sie seine/ihre Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen/ihren entsprechend gekennzeichneten An-

teil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

- (7) Die wissenschaftliche Bachelorarbeit ist zweifach in gedruckter Form und einfach in elektronischer Form in deutscher oder englischer Sprache einzureichen. Mit der Arbeit hat der/die Prüfungskandidat/in zu versichern, dass die elektronische Version mit der gedruckten Version übereinstimmt.
- (8) Die Bachelorarbeit ist von 2 Prüfern/Prüferinnen voneinander unabhängig zu bewerten. Darunter soll der/die Betreuer/in der Bachelorarbeit sein.
- (9) Die Endnote der Bachelorarbeit 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 zu 4/5 aus dem Durchschnitt der beiden Noten der Gutachten und zu 1/5 aus der Note des Kolloquiums (Absatz 10). 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 zu 4/5 aus dem Durchschnitt der beiden besseren Noten der Gutachten, falls sie „ausreichend“ (4,0) oder besser sind, und zu 1/5 aus der Note des Kolloquiums. Sind zwei der drei Noten der Gutachten „nicht ausreichend“ (5,0), ist die Endnote „nicht ausreichend“ (5,0).
- (10) Die Ergebnisse der Bachelorarbeit sind in einem Kolloquium von 20 Minuten Dauer, bestehend aus einem Vortrag mit anschließender Diskussion, vorzustellen. Das Kolloquium wird von zwei Prüfern/Prüferinnen bewertet. Das sind in der Regel die beiden in Absatz (8) durch den Prüfungsausschuss bestellten Prüfer/Prüferinnen. In jedem Fall muss einer der beiden anwesenden Prüfer/Prüferinnen ein Hochschullehrer der Fakultät für Chemie und Mineralogie sein. Das Kolloquium muss vom Prüfling mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bestanden werden. Wird das Kolloquium mit „nicht ausreichend“ bewertet, kann es zweimal innerhalb der Frist von insgesamt 3 Monaten nach 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 9 in die Note der Bachelorarbeit einbezogen.
- (11) Wenn die Bewertung der Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“



(4,0) ist, kann sie innerhalb eines Jahres mit einem neuen Thema einmal wiederholt werden. Die Frist beginnt mit Bekanntgabe des Ergebnisses. Nach Ablauf dieser Frist gilt der Wiederholungsversuch als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag direkt nach Bekanntgabe des Ergebnisses möglich. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit in der in Absatz 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der/die Prüfungskandidat/in zuvor von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

- (12) Das Bewertungsverfahren der Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium darf eine Dauer von 6 Wochen nicht überschreiten.

## **§ 20**

### **Zeugnis und Bachelorurkunde**

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der/die Prüfungskandidat/in jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von 4 Wochen, ein Zeugnis. Dem Zeugnis beigelegt wird die Datenabschrift (Transcript of Records) mit den vergebenen Noten und Leistungspunkten zu den Modulen des Bachelorstudiums sowie die Gesamtnote.
- (2) Das 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 Bachelorarbeit sowie die Gesamtnote der Prüfung. Das Zeugnis ist in Übereinstimmung mit dem Corporate Design der Universität Leipzig gestaltet.
- (3) Die Universität Leipzig stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/UNESCO aus.
- (4) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der/die Prüfungskandidat/in die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde 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. Der Urkunde über die Verleihung des Grades ist eine englischsprachige Übersetzung beizufügen.

## **§ 21**

### **Ungültigkeit der Bachelorprüfung**

- (1) Hat der/die Prüfungskandidat/in bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 13 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung und die Bachelorprüfung 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 des Zeugnisses 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 Bachelorprüfung 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 Bachelorarbeit entsprechend.
- (5) Ein unrichtiges Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Bachelorurkunde, die Datenabschrift und das Diploma Supplement einzuziehen. Entscheidungen nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 sind nach einer Frist von 5 Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 22**

### **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.

## **§ 23**

### **Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses**

- (1) Der Prüfungsausschuss der Fakultät für Chemie und Mineralogie ist für alle nach dieser Ordnung zu erfüllenden Aufgaben zuständig, soweit nicht etwas anderes bestimmt ist.
- (2) Dieser Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für Entscheidungen
  1. über die Ablehnung der Zulassung zu den Modulprüfungen und zur Bachelorarbeit (§ 5),
  2. über die Gewährung von Nachteilsausgleichen (§ 7 Abs. 3),
  3. über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 13),
  4. über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 14),
  5. über die Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen einschließlich der Begründung der Nichtanrechnung (§ 16),
  6. über die Bestellung der Prüfer/innen und Beisitzer/innen (§ 18) und die Berechtigung zur Ausgabe der Bachelorarbeit (§ 19),
  7. über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung (§ 21) und
  8. über Widersprüche im Prüfungsverfahren (§ 24).

## **§ 24**

### **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 an den Prüfungsausschuss der Fakultät für Chemie und Mineralogie einzulegen.
- (3) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss innerhalb einer Frist von 3 Monaten.

## **II. Spezifische Bestimmungen**

### **§ 25 Studienumfang**

- (1) Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes (Workload) für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums entspricht 180 Leistungspunkten (LP). Hierzu zählen neben dem Präsenzstudium auch das Selbststudium, die Prüfungsvorleistungen und der Prüfungsaufwand. Ein Leistungspunkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.
- (2) In jedem Studienjahr werden in der Regel 60 LP erworben, die auf bestandene Modulprüfungen vergeben werden.
- (3) Im Verlauf des dreijährigen Studienganges hat der/die Prüfungskandidat/in an einer Exkursion im Berufsfeld teilzunehmen.

### **§ 26 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus Prüfungen zu den in der Anlage aufgezählten Modulen sowie aus den Modulprüfungen des Bereichs der fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationen und der Bachelorarbeit.
- (2) Die Modulprüfungen finden nach Maßgabe der in Absatz 3 festgelegten Struktur des Bachelorstudiums statt.
- (3) Das Studium ist wie folgt strukturiert:

Der Studiengang umfasst Pflichtmodule im Umfang von 145 LP und die Bachelorarbeit im Umfang von 10 LP, sowie Wahlpflichtmodule und fakultätsübergreifende Schlüsselqualifikationen im Umfang von insgesamt 25 LP.

Der Bereich der Schlüsselqualifikationen umfasst mindestens 30 LP, davon mindestens 20 LP aus dem Bereich der fakultätsintern angebotenen fachbezogenen Schlüsselqualifikationen und 10 LP aus dem Bereich fakultätsübergreifender Angebote der Schlüsselqualifikationen nach Wahl der Studierenden.

(4) Der Pflichtbereich umfasst folgende Module:

- „Experimentalphysik für Chemiker I“ (12-111-1512-X1)
- „Experimentalphysik für Chemiker II“ (12-111-1511-X2)
- „Arbeitsmethoden in der Chemie“ (13-111-0000-X)
- „Analytische Chemie I: Quantitative Anorganische Analytik“ (13-111-0121-N)
- „Analytische Chemie II“ (13-111-0131-X)
- „Trennmethoden“ (13-111-0141-X)
- „Anorganische Chemie I: Allgemeine und Anorganische Chemie“ (13-111-0211-X)
- „Anorganische Chemie II: Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente“ (13-111-0221-X)
- „Anorganische Chemie III: Festkörper- und Organometallchemie“ (13-111-0241-X)
- „Vertiefende Anorganische Synthesechemie“ (13-111-0251-N)
- „Chemie der organischen Stoffklassen“ (13-111-0331-N)
- „Organisch-chemische Reaktionsmechanismen“ (13-111-0341-N)
- „Heterocyclenchemie“ (13-111-0351-N)
- „Physikalische Chemie I: Einführung in die Quantenchemie“ (13-111-0411-X)
- „Praktikum Physikalische und Theoretische Chemie“ (13-111-0431-X)
- „Physikalische Chemie II: Chemische Thermodynamik und Kinetik“ (13-111-0441-X)
- „Vertiefende Physikalische und Theoretische Chemie I“ (13-111-0451-X)
- „Einführung in die Biochemie“ (11-111-1151-N)
- „Grundlagen der Technischen Chemie“ (13-111-0531-N)
- „Einführung in die Theoretische Chemie“ (13-111-0631-N)
- „Mathematik für Chemiker“ (13-111-1511-X)

(5) 10 LP sind aus fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationen zu wählen; dazu zählen auch 5 LP aus den Modulen „Fachenglisch für Chemiker Einführungskurs B2.1“ (30-111-SQ1) und „Fachenglisch für Chemiker Aufbaukurs B2.2“ (30-111-SQ2)“. Die restlichen 15 LP können aus folgenden Wahlpflichtmodulen gewählt werden:

- „Grundlagen der Biochemie“ (11-111-1152-N)
- „Einführung in die Proteinchemie und Enzymologie“ (11-111-1163-N)
- „Praktikumsmodul Proteinchemie und Enzymologie“ (11-111-1164-N)

- „Vertiefende Physikalische und Theoretische Chemie II“ (13-111-0466-X)
- „Grundpraktikum Technische Chemie“ (13-111-0551-N)
- „Nachhaltige Chemie und Umweltschutz“ (13-111-0552-N)
- „Planung, Entwicklung und Bau von Chemieanlagen“ (13-111-0561-N)
- „Theoretische Chemie für Fortgeschrittene“ (13-111-0661-N)
- „Bioanalytische Chemie“ (13-111-1161-N)
- „Bioanalytisches Praktikum“ (13-111-1162-N)
- „Fortgeschrittene Bioanalytische Methoden und Anwendungen“ (13-111-1163-X)
- „Kristallographie“ (13-111-1351-N)
- „Mineralogie und Materialwissenschaft“ (13-111-1361-N)

Weiterhin können hier die Module „Fachenglisch für Chemiker Einführungskurs B2.1“ (30-111-SQ1) und „Fachenglisch für Chemiker Aufbaukurs B2.2“ (30-111-SQ2) gewählt werden, soweit noch nicht bereits als fakultätsübergreifende Schlüsselqualifikation eingebracht

- (6) Regelungen zu den Modulen und Modulprüfungen der fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationen trifft die Ordnung über die fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationen.

## **§ 27**

### **Bachelorgrad**

Nach Bestehen der Bachelorprüfung verleiht die Fakultät für Chemie und Mineralogie den akademischen Grad eines „Bachelor of Science“ (abgekürzt B. Sc.).

## **§ 28**

### **Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2019 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.
- (2) Sie gilt für alle ab dem 1. Oktober 2019 in den Bachelorstudiengang Chemie immatrikulierten Studierenden.

- (3) Die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Chemie vom 15. August 2011 (Amtliche Bekanntmachung der Universität Leipzig Nr. 60, S. 1 bis 32) in der Fassung der Ersten Änderungssatzung vom 10. März 2017 (Amtliche Bekanntmachung der Universität Leipzig Nr. 3, S. 24 bis 34) tritt mit Ablauf des 30. September 2021 außer Kraft.
- (4) Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Chemie nach der Prüfungsordnung vom 15. August 2011 (Amtliche Bekanntmachung der Universität Leipzig Nr. 60, S. 1 bis 32) in der Fassung der Ersten Änderungssatzung vom 10. März 2017 (Amtliche Bekanntmachung der Universität Leipzig Nr. 3, S. 24 bis 34), ausgenommen der Bachelorarbeit, nicht bis zum 30. September 2021 abgeschlossen haben, werden in die zu diesem Zeitpunkt aktuelle Prüfungsordnung überführt. Studien- und Prüfungsleistungen werden übernommen. Äquivalenzbestimmungen werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (5) Die Prüfungsordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Mineralogie vom 19. November 2018 beschlossen. Sie wurde am 18. April 2019 durch das Rektorat genehmigt.
- (6) Soweit Studierende vor dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung eine von ihr betroffene Modulprüfung nicht bestanden haben, ist diese nach den Regelungen der Prüfungsordnung in der bei Anmeldung zur Modulprüfung gültigen Fassung zu wiederholen.

Leipzig, den 25. September 2019

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.

**Einzelerläuterung**

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 Bachelor of Science Chemie

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
12-111-1512-X1 <b>Experimentalphysik für Chemiker I</b>	1.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhaltes. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Experimentalphysik 1" (2SWS)							
Seminar "Experimentalphysik 1" (2SWS)							
13-111-0211-X <b>AC-I: Allgemeine und Anorganische Chemie</b>	1.	P	1				13
Vorlesung "Allgemeine und Anorganische Chemie" (4SWS)					Klausur* 90 Min.	1	
Seminar "Allgemeine und Anorganische Chemie" (1SWS)							
Praktikum "Einführung in die Qualitative Analyse" (2SWS)				Bestandene Klausur (45 Min.) nach Abschluss des Einführungspraktikums berechtigt zur Teilnahme am Praktikum "Qualitative Analyse"	Praktikumsleistung (8 qualitative Analysen, 8 Protokolle und 1 Abtestat)*	1	
Seminar "Qualitative Analyse" (1SWS)							
Praktikum "Qualitative Analyse" (9SWS)							
13-111-0411-X <b>Physikalische Chemie I - Einführung in die Quantenchemie</b>	1.	P	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Physikalische Chemie I" (3SWS)							
Übung "Physikalische Chemie I" (1SWS)							
13-111-1511-X <b>Mathematik für Chemiker</b>	1.	P	1	Übungsaufgaben, von denen 50% korrekt gelöst sein müssen	Klausur 90 Min.	1	7
Vorlesung "Mathematik für Chemiker" (3SWS)							
Übung "Mathematik für Chemiker" (2SWS)							

12-111-1512-X2 <b>Experimentalphysik für Chemiker II</b>	2.	P	1				5
Vorlesung "Experimentalphysik 2" (2SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhaltes. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur* 90 Min.	1	
Seminar "Experimentalphysik 2" (2SWS)							
Praktikum "Experimentalphysik" (2SWS)					Praktikumsleistung (6 Antestate, 6 Protokolle und 6 Abtestate)*	1	
13-111-0121-N <b>Analytische Chemie I: Quantitative Anorganische Analytik</b>	2.	P	1				10
Vorlesung "Quantitative Anorganische Analytik" (2SWS)					Klausur* 90 Min.	1	
Seminar "Quantitative Anorganische Analytik" (2SWS)							
Praktikum "Quantitative Anorganische Analytik" (7SWS)					Praktikumsleistung (2 Antestate, 10 Analysen, 6 Protokolle und 1 Abtestat)	1	
13-111-0221-X <b>AC-II: Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente</b>	2.	P	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Chemie der Hauptgruppenelemente" (2SWS)							
Vorlesung "Chemie der Nebengruppenelemente" (3SWS)							
13-111-0331-N <b>Chemie der organischen Stoffklassen</b>	2.	P	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Chemie der organischen Stoffklassen" (3SWS)							
Seminar "Chemie der organischen Stoffklassen" (1SWS)							
13-111-0441-X <b>Physikalische Chemie II - Chemische Thermodynamik und Kinetik</b>	2.	P	2	Übungsaufgaben, von denen 50% korrekt gelöst sein müssen	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Physikalische Chemie II" (6SWS)							
Übung "Physikalische Chemie II" (2SWS)							
13-111-0131-X <b>Analytik 2</b>	3.	P	1				5
Vorlesung "Molekülspektroskopie" (2,8SWS)					Klausur* 90 Min.	2	
Vorlesung "Instrumentelle Analytik" (1SWS)							
Praktikum "Molekülspektroskopie" (0,8SWS)					Praktikumsleistung (4 Antestate und 4 Protokolle)*	1	
Seminar "Auswerten von Massenspektren" (0,4SWS)							

13-111-0341-N <b>Organisch-chemische Reaktionsmechanismen</b>	3.	P	1				15
Vorlesung "Organisch-chemische Reaktionsmechanismen" (3SWS)					Klausur* 90 Min.	1	
Seminar "Organisch-chemische Reaktionsmechanismen" (1SWS)							
Praktikum "Organisch-chemische Reaktionsmechanismen" (12SWS)				Teilnahme an Exkursion	Praktikumsleistung (4 Antestate und 4 Protokolle)*	1	
Exkursion "Organisch-chemische Reaktionsmechanismen" (1SWS)							
13-111-0631-N <b>Einführung in die Theoretische Chemie</b>	3.	P	1	Praktikumsleistung (5 Versuche/ 5 Antestate/ 5 Protokolle/ 5 Abtestate)	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Einführung in die Theoretische Chemie" (2SWS)							
Praktikum "Einführung in die Theoretische Chemie" (2SWS)							
13-111-0141-X <b>Trennmethoden</b>	4.	P	1				5
Vorlesung "Trennmethoden" (2,5SWS)					Klausur* 90 Min.	2	
Praktikum "Trennmethoden" (2,5SWS)					Praktikumsleistung (Antestate, Protokolle und Versuchsdurchführung)*	1	
13-111-0241-X <b>AC-III: Festkörper- und Organometallchemie</b>	4.	P	1				10
Vorlesung "Organometallchemie" (2SWS)					Klausur* 120 Min.	1	
Seminar "Methodenseminar" (1SWS)							
Vorlesung "Festkörperchemie" (2SWS)							
Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Symmetrie und Röntgenbeugung" (2SWS)							
Praktikum "Synthese und Charakterisierung anorganischer Verbindungen" (4SWS)					Praktikumsleistung (4 Präparate, 4 Antestate, 4 Protokolle mit Auswertung)	1	
13-111-0351-N <b>Heterocyclenchemie</b>	4.-5.	P	2				10
Vorlesung "Heterocyclenchemie" (2SWS)				Seminarvortrag	Klausur* 90 Min.	1	
Seminar "Heterocyclenchemie" (2SWS)					Praktikumsleistung (3 Versuche, 1 Antestat, 2 Protokolle)*	1	
Praktikum "Heterocyclenchemie" (8SWS)							
13-111-0431-X <b>Praktikum Physikalische und Theoretische Chemie</b>	4.	P	1		Praktikumsleistung (12 Antestate und 12 Protokolle)	1	5
Praktikum "Physikalische und Theoretische Chemie" (4SWS)							
Seminar "Physikalische und Theoretische Chemie" (0,5SWS)							
13-111-0531-N <b>Grundlagen der Technischen Chemie</b>	4.	P	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Grundlagen der Technischen Chemie" (3SWS)							
Seminar "Grundlagen der Technischen Chemie" (1SWS)							

<b>Wahlpflichtplatzhalter (Module im Umfang von 25 LP gemäß § 26 Abs. 5 PO)</b>	5./6.	P	2				25
11-111-1151-N <b>Einführung in die Biochemie</b>	5.	P	1		Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Einführung in die Biochemie" (3SWS)							
Seminar "Einführung in die Biochemie" (1SWS)							
13-111-0000-X <b>Arbeitsmethoden in der Chemie</b>	5.-6.	P	2				5
Vorlesung "Toxikologie" (2SWS)					Klausur* 45 Min.	1	
Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Informatik und Rechtskunde" (2SWS)					Klausur* 45 Min.	0	
Exkursion "Chemische Industrie" (0,5SWS)							
13-111-0251-N <b>Vertiefende Anorganische Synthesechemie</b>	5.	P	1		Praktikumsleistung (4 Antestate und 4 Protokolle)	1	5
Praktikum "Vertiefende anorganische Synthesechemie" (8SWS)							
13-111-0451-X <b>Vertiefende Physikalische und Theoretische Chemie I</b>	5.	P	1				5
Vorlesung "Vertiefende Physikalische und Theoretische Chemie I" (2SWS)					Klausur* 90 Min.	1	
Praktikum "Vertiefende Physikalische und Theoretische Chemie I" (2,5SWS)					Praktikumsleistung (6 Antestate und 6 Protokolle)*	1	
Seminar "Vertiefende Physikalische und Theoretische Chemie I" (0,5SWS)							
<b>Bachelorarbeit</b>							10
Summe:							180

\* Diese Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.

## Wahlpflichtmodule Bachelor of Science Chemie

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
30-111-SQ1 Fachenglisch für Chemiker Einführungskurs B2.1	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 20 Min.	1	5
Sprachkurs "Fachenglisch für Chemiker Einführungskurs B2.1" (4SWS)							
11-111-1152-N Grundlagen der Biochemie	5.	WP	1	Praktikumsleistung (6 Protokolle)	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Grundlagen der Biochemie" (1,4SWS)							
Seminar "Grundlagen der Biochemie" (0,4SWS)							
Praktikum "Grundlagen der Biochemie" (4SWS)							
13-111-0466-X Vertiefende Physikalische und Theoretische Chemie II	5./6.	WP	1				5
Praktikum "Vertiefende Physikalische und Theoretische Chemie II" (2SWS)					Praktikumsleistung (6 Antestate und 6 Protokolle)	2	
Seminar "Vertiefende Physikalische und Theoretische Chemie II" (2SWS)					Referat 20 Min.	1	
13-111-0551-N Grundpraktikum Technische Chemie	5./6.	WP	1		Praktikumsleistung (8 Antestate und 8 Protokolle)	1	5
Praktikum "Grundpraktikum Technische Chemie" (7SWS)							
13-111-0552-N Nachhaltige Chemie und Umweltschutz	5.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Nachhaltige Chemie" (2SWS)							
Vorlesung "Integrierter Umweltschutz (Technische Umweltchemie)" (1SWS)							
Seminar "Nachhaltige Chemie" (1SWS)							
13-111-1351-N Kristallographie	5.	WP	1				5
Vorlesung "Kristallographie" (1SWS)					Mündliche Prüfung 30 Min.	1	
Seminar "Kristallographie" (2SWS)							
Praktikum "Kristallographische Grundlagen" (2SWS)					Praktikumsleistung (7 Antestate, 7 Versuche und 7 Protokolle)	1	
30-111-SQ2 Fachenglisch für Chemiker Aufbaukurs B2.2	5.	WP	1	Dokumentationsmappe (Bearbeitungszeit: Vorzulegen 14 Tage vor Vorlesungsende)	Klausur 60 Min.	1	5
Sprachkurs "Fachenglisch für Chemiker Aufbaukurs B2.2" (4SWS)							

11-111-1163-N <b>Einführung in die Proteinchemie und Enzymologie</b>	6.	WP	1	Referat	Klausur 120 Min.	1	5
Vorlesung "Einführung in die Proteinchemie und Enzymologie" (3SWS)							
Seminar "Einführung in die Proteinchemie und Enzymologie" (1SWS)							
11-111-1164-N <b>Praktikumsmodul Proteinchemie und Enzymologie</b>	6.	WP	1		Praktikumsleistung (5 Antestate und 5 Protokolle)	1	5
Praktikum "Proteinchemie und Enzymologie" (6SWS)							
13-111-0561-N <b>Planung, Entwicklung und Bau von Chemieanlagen</b>	6.	WP	1				5
Vorlesung "Planung, Entwicklung und Bau von Chemieanlagen" (1SWS)							
Übung "Planung, Entwicklung und Bau von Chemieanlagen" (6SWS)					Belegarbeit	1	
13-111-1161-N <b>Bioanalytische Chemie</b>	6.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Bioanalytische Chemie" (2SWS)							
Seminar "Bioanalytische Chemie" (2SWS)							
13-111-1162-N <b>Bioanalytisches Praktikum</b>	6.	WP	1		Praktikumsleistung (1 Protokoll und 1 Abtestat)	1	5
Praktikum "Bioanalytik" (8SWS)							
13-111-1163-X <b>Fortgeschrittene bioanalytische Methoden und Anwendungen</b>	6.	WP	1				5
Vorlesung "Fortgeschrittene bioanalytische Methoden und Anwendungen" (2SWS)					Klausur* 90 Min.	2	
Seminar "Fortgeschrittene bioanalytische Methoden und Anwendungen" (1SWS)					Vortrag 15 Min.	1	
13-111-1361-N <b>Mineralogie und Materialwissenschaft</b>	6.	WP	1	Praktikumsleistung (7 Antestate, 7 Protokolle und 7 Abtestate)	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Mineralogie als Materialwissenschaft" (2SWS)							
Praktikum "Mineralogisch-materialwissenschaftliches Praktikum" (3SWS)							

\* Diese Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.