

## Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemie an der Fakultät II – Mathematik und Naturwissenschaften – der Technischen Universität Berlin

Vom 18. Januar .2012

Der Fakultätsrat der Fakultät II - Mathematik und Naturwissenschaften - hat am 18. Januar .2012 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerLHG) i.d.F. vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), die folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemie beschlossen.\*)

### Inhaltsverzeichnis

- § 1 - Geltungsbereich
- § 2 - Zweck der Bachelorprüfung
- § 3 - Akademischer Grad
- § 4 - Studiendauer
- § 5 - Gliederung des Studiums
- § 6 - Umfang und Art der Bachelorprüfung
- § 7 - Bachelorarbeit
- § 8 - In- und Außerkrafttreten, Übergangsregelung

### Anhang: Modulliste

#### § 1 - Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung gilt in Verbindung mit der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Chemie und der Ordnung zur Regelung des allgemeinen Prüfungsverfahrens in Bachelor- und Masterstudiengängen (AllgPO) für die im Bachelorstudiengang Chemie immatrikulierten Studierenden.

#### § 2 - Zweck der Bachelorprüfung

(1) Durch die Bachelorprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die inhaltlichen Grundlagen ihres oder seines Studiums, die relevanten experimentellen und methodischen Kenntnisse und eine theoretische Fundierung derselben erworben hat sowie über fachspezifische und überfachliche Qualifikationen verfügt.

(2) Die Bachelorprüfung besteht aus den Prüfungen aller Module aus dem Bereich der Pflichtlehrveranstaltungen und dem Wahlbereich entsprechend der Modulliste (s. Anhang) sowie aus der Bachelorarbeit.

(3) Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Der Bachelorabschluss qualifiziert weiterhin für die Aufnahme eines Masterstudiums.

#### § 3 - Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch Fakultät II – Mathematik und Naturwissenschaften – den akademischen Grad Bachelor of Science (abgekürzt B.Sc.).

#### § 4 - Studiendauer

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Zur Einhaltung der Regelstudienzeit ist die Meldung zur letzten Prüfungsleistung (Modulprüfung oder Bachelorarbeit) der Bachelorprüfung spätestens im sechsten Fachsemester erforderlich. Soweit Studienzeiten gemäß § 9 AllgPO angerechnet werden, verändern sich die jeweiligen Meldefristen entsprechend.

#### § 5 - Gliederung des Studiums

Das Bachelorstudium Chemie gliedert sich in theoretische und praktische Module und eine Abschlussarbeit.

#### § 6 - Umfang und Art der Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus der Bachelorarbeit (12 Leistungspunkte (LP)) sowie aus Modulprüfungen im Umfang von insgesamt 168 LP (Näheres regelt die Modulliste im Anhang).

(2) Voraussetzung für die Anmeldung der Bachelorarbeit ist das Bestehen der folgenden Module:

- Allgemeine Chemie
- Praktikum Allgemeine Chemie
- Klassische Methoden in der analytischen Chemie
- Analytisch-chemisches Praktikum I
- Mathematik I
- Physik für Chemiker und Lebensmittelchemiker
- Molekülchemie der Hauptgruppenelemente
- Praktikum Anorganische Chemie I
- Mathematik II
- Grundlagen der Physikalischen Chemie
- Koordinations- und Strukturchemie
- Thermodynamik und Elektrochemie
- Organische Chemie I – Struktur, Funktionalität und Reaktivität
- Theoretische Chemie: Quantenchemie
- Einführung in die instrumentelle Analytik
- Analytisch-Chemisches Praktikum II
- Organische Chemie II – Reaktionen und Mechanismen
- Organisch-Chemisches Grundpraktikum
- Einführung in die Strukturaufklärung

(3) Zur Anmeldung einer Modulprüfung sind die gemäß der jeweiligen Modulbeschreibung zu erbringenden Nachweise über Studienleistungen einzureichen.

(4) In der Regel schließt ein Modul mit der entsprechenden Modulprüfung (siehe Absatz 1) ab.

\*) Von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft bestätigt am 27. Juni 2012, befristet bis zum 30. September 2013.

## § 7 - Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit und zugleich Teil der wissenschaftlichen Ausbildung. In ihr soll die Kandidatin oder der Kandidat zeigen, dass sie oder er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein in sich abgeschlossenes Projekt aus dem Bachelorstudiengang Chemie selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit kann nach Maßgabe von Abs. 9 auch als Gruppenarbeit ausgegeben werden.

(2) Nach der Zulassung zur Bachelorprüfung kann die oder der Studierende bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung die Ausgabe einer Bachelorarbeit beantragen. Dabei kann die oder der Studierende eine Betreuerin oder einen Betreuer und ein Thema vorschlagen; Betreuerin oder Betreuer kann jede Prüferin und jeder Prüfer sein. Nach Rücksprache mit der Kandidatin oder dem Kandidaten leitet die Betreuerin oder der Betreuer den Vorschlag für das Thema an die zuständige Stelle der Universitätsverwaltung weiter, die das Thema ausgibt und das Abgabedatum aktenkundig macht.

(3) Die Bachelorarbeit wird im Institut für Chemie der Technischen Universität Berlin angefertigt. In Ausnahmefällen ist die Durchführung einer Bachelorarbeit nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss für den Bachelorstudiengang Chemie auch in anderen Bereichen der Technischen Universität Berlin oder außerhalb der Technischen Universität Berlin zulässig, sofern die Aufgabenstellerin oder der Aufgabensteller zu dem in § 3 AllgPO genannten Personenkreis von Prüfungsberechtigten gehört. Die Bachelorarbeit wird unter Anleitung der Aufgabenstellerin oder des Aufgabenstellers weitgehend selbstständig durchgeführt.

(4) Die maximale Bearbeitungsfrist beträgt 18 Wochen. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung sollte 20 Seiten nicht überschreiten. Nicht zu berücksichtigen sind hierbei Anhänge, die Tabellen, Messkurven, Arbeitsvorschriften etc. Über die Ergebnisse wird ein kurzer Abschlussvortrag in einem Kolloquium der betreuenden Arbeitsgruppe gehalten.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Gleichwertigkeit der Themen und darauf, dass die Bachelorarbeit innerhalb der Bearbeitungsfrist angefertigt werden kann.

(6) Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten nach Anhörung der Betreuerin oder des Betreuers die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um bis zu zwei weitere Monate verlängern. Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten drei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(7) Die oder der Studierende hat bei der Abgabe der eigenständig angefertigten Bachelorarbeit schriftlich zu erklären, dass die Arbeit ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. Entlehnungen aus anderen Arbeiten sind an den betreffenden Stellen in der Bachelorarbeit kenntlich zu machen. Ist die Bachelorarbeit mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers und des Prüfungsausschusses in einer Fremdsprache verfasst, muss sie als Anlage eine kurze Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten. Die fertige Arbeit ist in zwei Ausfertigungen bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung fristgemäß einzureichen. Das Abgabedatum wird dort aktenkundig gemacht. Die Arbeit wird zur Begutachtung und Bewertung weitergeleitet.

(8) Die Bachelorarbeit ist von zwei Gutachterinnen bzw. Gutachtern, darunter der Betreuerin oder dem Betreuer, gemäß § 11 Abs. 1 AllgPO zu bewerten. Die Bewertungen sollen innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der Arbeit der zuständigen Stelle der Universitätsverwaltung zugehen. Bei unterschiedlicher, aber in beiden Fällen mindestens ausreichender Bewertung durch die Gutachterinnen und Gutachter wird die Note gemäß § 11 Abs. 2 AllgPO gemittelt. Bei unterschiedlicher und in einem Falle nicht ausreichender Bewertung ist eine dritte Gutachterin oder ein dritter Gutachter zu bestellen. Bewertet die dritte Gutachterin bzw. der dritte Gutachter die Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“, ergibt sich die endgültige Bewertung der Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden mindestens ausreichenden Bewertungen. Andernfalls lautet das Urteil „nicht bestanden“.

(9) Die Bachelorarbeit kann ein von mehreren Studierenden gemeinsam bearbeitetes Thema haben (Gruppenarbeit), wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag jeder/jedes Studierenden aufgrund der Angabe von objektiven Kriterien wie Abschnitten oder Seitenzahlen eindeutig abgrenzbar ist und den Anforderungen von Abs. 1 Satz 2 entspricht. Eine Gruppenarbeit ist von den Studierenden gemeinsam zu beantragen. Der Prüfungsausschuss entscheidet über den Antrag aufgrund einer Stellungnahme der vorgesehenen Betreuerin oder des vorgesehenen Betreuers. Die Erklärung gemäß Abs. 7 Satz 1 hat jede Kandidatin oder jeder Kandidat für ihren/seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil abzugeben.

(10) Nicht fristgemäß eingereichte oder mit nicht ausreichend bewertete Bachelorarbeiten können nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas innerhalb der im Abs. 6 genannten Frist ist nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei ihrer/seiner ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

(11) Die bewertete Bachelorarbeit bleibt beim Institut der Betreuerin oder des Betreuers. Sie darf der Verfasserin oder dem Verfasser zeitweilig zur Einsichtnahme und zur Anfertigung von Kopien überlassen werden. Sie ist mindestens drei Jahre lang aufzubewahren.

## § 8 - In- und Außerkrafttreten, Übergangsregelung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.

(2) Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemie der Technischen Universität Berlin vom 20.02.2008 (AMBl. TU Nr. 15/2008, S. 271 ff.) i.d.F. vom 19. März 2009 tritt nach Ablauf von acht Semestern nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft.

(3) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung im Bachelorstudiengang Chemie an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich unwiderruflich mit der Anmeldung zur nächsten Prüfung, nach welcher Prüfungsordnung sie ihr Studium fortsetzen. Ein entsprechender schriftlicher Nachweis ist zu erbringen.

**Anhang: Modulliste**

Modul	LP	Prüfungsform*	benotet (b)/ unbenotet (u)
Allgemeine Chemie	7	S	b
Praktikum Allgemeine Chemie	5	oP	u
Klassische Methoden in der analytischen Chemie	4	S	b
Analytisch-chemisches Praktikum I	3	oP	u
Mathematik I	5	S	b
Physik für Chemiker und Lebensmittelchemiker	9	M	b
Molekülchemie der Hauptgruppenelemente	4	S	b
Praktikum Anorganische Chemie I	6	oP	u
Mathematik II	4	S	b
Grundlagen der Physikalischen Chemie	6	S	b
Koordinations- und Strukturchemie	8	S	b
Thermodynamik und Elektrochemie	10	M	b
Organische Chemie I - Struktur, Funktionalität und Reaktivität	6	S	b
Theoretische Chemie: Quantenchemie	6	S	b
Toxikologie	3	S	b
Einführung in die instrumentelle Analytik	4	S	b
Analytisch-chemisches Praktikum II	3	oP	u
Organische Chemie II - Reaktionen und Mechanismen	6	M	b
Organisch-chemisches Grundpraktikum	9	oP	u
Einführung in die Strukturauflklärung	4	PS	b
Organische Chemie III – Synthesemethoden und Konzepte	4	M	b
Praktikum Synthesechemie	7	PS	b
Kinetik und Spektroskopie	5	S	b
Praktikum Kinetik und Spektroskopie	4	oP	u
Technische Chemie I – Reaktionstechnik	7	S	b
Technische Chemie II – Verfahrenstechnik	5	M	b
Wahlbereich	24	Entsprechend der Vorgaben der/des Modulverantwortlichen	
Bachelorarbeit	12		
Summe:	180		

\*) S: Schriftlich; M: Mündlich; PS: Prüfungsäquivalente Studienleistungen; oP: ohne Prüfung

**Verlängerung der Geltungsdauer der Prüfungsordnung des internationalen, weiterbildenden Masterstudiengangs Energy Engineering der Technischen Universität Berlin**

**Vom 20. Juni 2012**

Die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft hat am 20. Juni 2012 die befristet ausgesprochene Bestätigung der Prüfungsordnung des internationalen, weiterbildenden Masterstudiengangs Energy Engineering vom 25. März 2010 (AMBl. TU 2/ 2012 S. 36) bis zum 30. September 2013 verlängert. Gleichzeitig wird die Zustimmung zur Einrichtung des Studienganges bis zum 30. September 2014 verlängert.

**Verlängerung der Geltungsdauer der Prüfungsordnung des internationalen, weiterbildenden Masterstudiengangs Water Engineering der Technischen Universität Berlin**

**Vom 20. Juni 2012**

Die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft hat am 20. Juni 2012 die befristet ausgesprochene Bestätigung der Prüfungsordnung des internationalen, weiterbildenden Masterstudiengangs Water Engineering vom 25. März 2010 (AMBl. TU 2/ 2012 S. 44) bis zum 30. September 2013 verlängert. Gleichzeitig wird die Zustimmung zur Einrichtung des Studienganges bis zum 30. September 2014 verlängert.

**Verlängerung der Geltungsdauer der Prüfungsordnung des internationalen, weiterbildenden Masterstudiengangs Urban Development der Technischen Universität Berlin**

**Vom 20. Juni 2012**

Die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft hat am 20. Juni 2012 die befristet ausgesprochene Bestätigung der Prüfungsordnung des internationalen, weiterbildenden Masterstudiengangs Urban Development vom 25. März 2010 (AMBl. TU 2/ 2012 S. 52) bis zum 30. September 2013 verlängert. Gleichzeitig wird die Zustimmung zur Einrichtung des Studienganges bis zum 30. September 2014 verlängert.

## II. Bekanntmachungen

### Vereinigungen an der Technischen Universität Berlin

#### Registrierung

Hochschulgruppe Berlin des Bundes der Alevitischen Jugendlichen in Deutschland (BDAJ-HSG)  
- registriert am 2. Juli 2012