

Wegleitung für das Bachelor- und Masterstudium in Chemie an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel

Von der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel genehmigt
am 24. Juni 2014

Die Unterrichtskommission Chemie erlässt, gestützt auf die Ordnung für das Studium der Chemie an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel vom 13. Februar 2007 (mit Änderungen genehmigt am 16. November 2010), folgende Wegleitung.

Übersicht

1	Studienziele	2
1.1	Bachelorstudium	2
1.2	Masterstudium	2
1.3	Doktorat	3
2	Spätere Tätigkeitsbereiche	3
3	Studienaufbau	3
3.1	Kreditpunkte	4
3.2	Bachelorstudium	4
3.3	Masterstudium	8
4	Leistungsüberprüfung	9
5	Zulassung zum Studium und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen	9
6	Information und Betreuung von Studierenden	10
7	Qualitätssicherung	10
8	Doktorat	11
9	Allgemeines	11
10	Behandlung curricularer Fragen	12
11	Gültigkeit	12
12	Studienrelevante Einrichtungen / Studienberatung	12
Anhang:		
A:	Lehrveranstaltungen für Studierende anderer Fachrichtungen	13
B:	Ausserfakultäres Studienfach Chemie	14

1 Studienziele

1.1 Bachelorstudium

Nach den ersten 4 Semestern kennen und verstehen die Studierenden die Grundlagen der allgemeinen, anorganischen, organischen, physikalischen und analytischen Chemie. Sie verfügen zudem über solide Grundkenntnisse in angrenzenden, zum Verständnis der modernen Chemie notwendigen Gebieten wie Mathematik, Physik und Informatik.

Nach zwei weiteren Semestern haben die Studierenden vertiefte Kenntnisse, welche zum Verständnis komplexerer Vorgänge benötigt werden, aus den Bereichen Spektroskopie, Photochemie, Reaktionskinetik, Naturstoffchemie, organische Synthese, Bioorganik, Bioanorganik, supramolekulare Chemie, Kolloidchemie anorganische und organische Analytik, Koordinationschemie, Biochemie, theoretische und computergestützte Chemie. Da das universitäre Chemiestudium in den meisten Fällen durch ein Doktorat ergänzt wird, ist viel theoretisches Verständnis vorausgesetzt.

Die Studierenden sind fähig, diese naturwissenschaftlichen Kenntnisse auf vorgegebene Probleme anzuwenden und sind mit den dazu benötigten Denkweisen vertraut. Sie sind imstande, mit Chemikalien und Geräten im chemischen Laboratorium verantwortungsvoll umzugehen sowie den Computer für chemische Problemstellungen einzusetzen.

Die Studierenden vertiefen durch Studien in einem fachfremden Wahlbereich ihre Kenntnisse in verwandten naturwissenschaftlichen Gebieten (beispielsweise in Biologie) und wissen über die Querverbindungen dieser Fächer zur Chemie Bescheid.

1.2 Masterstudium

Im Masterstudium eignen sich die Studierenden spezialisierte Kenntnisse aus den oben genannten Bereichen an, die sie befähigen, im vorgegebenen Rahmen chemische Problemstellungen zu formulieren und entsprechende theoretische und experimentelle Lösungen vorzuschlagen und durchzuführen. Sie können dabei entsprechende Vertiefungslehrveranstaltungen aus dem Lehrangebot an Chemievorlesungen wählen und sich spezielle experimentelle Fähigkeiten in zwei Wahlpraktika in verschiedenen Forschungsgruppen des Departementes Chemie aneignen.

Im Rahmen einer Masterarbeit erarbeiten sich die Studierenden einen vertieften Einblick in ein abgegrenztes Forschungsgebiet. Dieses Wissen befähigt sie, unter Anleitung selbst ein kleines Forschungsprojekt zu bearbeiten und die erzielten Resultate zu interpretieren. Sie sind fähig, eigene wissenschaftliche Arbeiten korrekt zu protokollieren und experimentelle Resultate sowie theoretische Schlussfolgerungen und Hypothesen nachvollziehbar wiederzugeben. Die Studierenden können sowohl wissenschaftliche (auch englischsprachige) Texte lesen als auch Forschungsergebnisse und Hypothesen kritisch hinterfragen.

Die Unterrichtssprache im Masterstudium ist Englisch.

1.3 Doktorat

Die Studierenden führen im Rahmen einer Doktorarbeit eine selbständige Forschungstätigkeit aus. Diese ermöglicht ihnen, die oben genannten Fähigkeiten weiter zu vertiefen sowie originelle und innovative Ideen und Hypothesen selbständig zu formulieren und experimentell zu prüfen. Sie sind in der Lage, eigene Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Chemie im Rahmen von Vorträgen und Posterpräsentationen vorzustellen, Resultate auf ihre Kernaussagen zu reduzieren und daraus Thesen oder theoretische Modelle abzuleiten. Sie können mit Fachkollegen und in transdisziplinären Teams zusammenarbeiten und ihre eigene wissenschaftliche Tätigkeit verantwortungsbewusst hinterfragen.

2 Spätere Tätigkeitsbereiche

Die Berufsausbildung auf Bachelorstufe qualifiziert für eher praktische Tätigkeitsfelder der Chemie wie Weiterentwicklung von Methoden und Produkten sowie die Durchführung eines interdisziplinären Zusatzstudiums. Der Masterabschluss, normalerweise in Verbindung mit einem Doktorat, wird in der Regel an Universitäten (Lehre und Forschung) oder in der Industrie für eine wissenschaftliche Karriere und Leitung einer Forschungsgruppe vorausgesetzt.

Sowohl der Bachelor- als auch der Masterabschluss erlauben das Arbeiten in den Bereichen Grundlagenforschung und angewandte Forschung oder in der Beratertätigkeit. Arbeitsmöglichkeiten eröffnen sich in Chemie- und Pharmaunternehmen (chemische Synthese, organische und anorganische Analyse, Formulierung, Produktion, Qualitätskontrolle, Dokumentation), im öffentlichen Bereich (Schuldienst, Qualitätskontrolle, Umweltanalyse, medizinische Analytik, Öffentlichkeitsarbeit), in Unternehmen mit naturwissenschaftlichen Teilaspekten (Lebensmittelchemie, Dokumentation/Journalismus) oder an Universitäten. Durch die spezifische Schulung in analytischem Denken und dem Umgang mit Computern sind Absolventen und Absolventinnen eines Chemiestudiums auch in chemiefremden Branchen (Banken, Informatik) gefragt.

3 Studienaufbau

Das Studium ist als Vollzeitstudium konzipiert. Bei einem Teilzeitstudium verlängert sich die Studiendauer entsprechend. Das Studium gliedert sich in ein Bachelorstudium von 180 Kreditpunkten (KP), das im Herbstsemester beginnt, gefolgt von einem Masterstudium von 90 KP, welches im Herbst- oder Frühjahrssemester begonnen werden kann. Der grundlegende Aufbau des Studiums ist wie folgt:

Grundstudium Bachelor (1. Jahr)	Mathematik / Physik / Einführung in die Chemie / Praktikum allgemeine Chemie
Aufbaustudium Bachelor (2. und 3. Jahr)	Grundlagen in den Fachrichtungen analytische, anorganische, organische und physikalische Chemie und entsprechende Praktika Informatik, Biochemie und Wahlbereich
Masterstudium	Vertiefungslehrveranstaltungen / Wahlpraktika / Masterarbeit

Das Bachelorstudium ist auf eine Studiendauer von 6 Semestern ausgelegt. Im ersten Jahr wird das Basiswissen in Mathematik, Physik und Chemie vermittelt und mit einem Praktikum in allgemeiner Chemie ergänzt. Im zweiten Jahr werden grundlegende theoretische und methodische Kenntnisse in anorganischer, organischer, physikalischer und analytischer Chemie vermittelt und durch je ein Praktikum in organischer und anorganischer Chemie ergänzt. Im dritten Jahr werden vertiefende Kenntnisse in den obengenannten Fächern erarbeitet und deren Anwendung sowie praktische Fähigkeiten durch Praktika in physikalischer und fächerübergreifender Chemie erweitert. Zudem werden Grundkenntnisse in Informatik, in Biochemie und in einem fachfremden Wahlbereich erworben. Aufgrund der zunehmenden Vernetzung zwischen Biologie und Chemie wird empfohlen, Lehrveranstaltungen im Bereich Biologie/Biochemie zu absolvieren.

Im anschliessenden Masterstudium erfolgt eine Spezialisierung durch Wahl von Vertiefungslehrveranstaltungen. Die Durchführung von Wahlpraktika sowie der Masterarbeit fördert dabei das selbständige wissenschaftliche Arbeiten. Die Vertiefungslehrveranstaltungen müssen aus dem Lehrangebot an Chemievorlesungen gewählt werden.

3.1 Kreditpunkte

Für den Studierenden entspricht 1 Kreditpunkt (KP) einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

Das Bachelorstudium erfordert total 180 KP (durchschnittlich 60 KP pro Studienjahr). 80 KP entfallen dabei auf Praktika. Das Masterstudium verlangt den Erwerb von 90 KP, davon mindestens 12 KP durch Vertiefungslehrveranstaltungen.

3.2 Bachelorstudium

Die Veranstaltungen für das Bachelorstudium sowie deren Kreditpunkte sind nachfolgend zusammengefasst. Die mit * bezeichneten Vorlesungen sind Hauptvorlesungen, d.h. die Leistungsüberprüfung findet statt durch Examen gemäss § 9 der Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie Doktoratsstudien an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel (<http://philnat.unibas.ch/examen/>).

Studienplan des Grundstudiums (1. Jahr)

Das Grundstudium umfasst die folgenden Pflichtlehrveranstaltungen in den Modulen Chemie, Physik, Mathematik und Praktikum in allgemeiner Chemie.

Sem.	Vorlesungen/Praktika	Semester- Wochenstunden	Kreditpunkte
1.	Einführung in die Chemie *	6	6
	Einführung in die Physik I: Mechanik und Thermodynamik *	6	6
	Mathematik I für Studierende der Naturwissenschaften * oder Mathematische Methoden I*	6	6
	Praktikum in allgemeiner Chemie	12	12
2.	Grundlagen der organischen Chemie*	6	6
	Physikalische Chemie I: Thermodynamik und Kinetik*	4	4
	Einführung in die Physik II: Elektrodynamik und Optik*	6	6
	Mathematik II für Studierende der Naturwissenschaften * oder Mathematische Methoden II*	6	6
	Praktikum in allgemeiner Chemie	8	8
Total erwerbbare Kreditpunkte			60

Bemerkung: Die Vorlesungen „Mathematische Methoden I/II“ sind mathematisch anspruchsvoller als die Vorlesungen „Mathematik I/II für Studierende der Naturwissenschaften“; sie können als Grundlage dienen für den Besuch der weiterführenden Lehrveranstaltungen „Funktionentheorie und Vektoranalysis“ und „Differentialgleichungen“. Der Besuch der Vorlesungen „Mathematische Methoden I/II“ wird insbesondere Studierenden mit Interesse an Mathematik und Physikalischer Chemie empfohlen.

Studienplan des Aufbaustudiums (2. Jahr)

Das Aufbaustudium umfasst die folgenden Lehrveranstaltungen in den Modulen analytische Chemie, anorganische Chemie, organische Chemie, physikalische Chemie, Biochemie und Informatik sowie einen Wahlbereich.

Sem.	Vorlesungen/Praktika	Semester- Wochenstunden	Kreditpunkte
3.	Anorganische Chemie I: Chemie der Hauptgruppenelemente und Gruppentheorie*	3	3
	Organische Chemie I: Einführung in die organische Chemie*	4	4
	Physikalische Chemie II: Molekulare Quantenmechanik und kondensierte Materie*	3	3
	Analytische Chemie I: Grundlagen der Strukturaufklärung*	2	2
	Praktikum in organischer Chemie	15	15
4.	Anorganische Chemie II: Koordinationschemie*	3	3
	Organische Chemie II: Organische Synthese*	3	3
	Physikalische Chemie III: Atomare/molekulare Struktur und Symmetriellehre*	3	3
	Analytische Chemie II: Grundlagen der quantitativen Analytik und Spektroskopie*	2	2
	Praktikum in anorganischer Chemie	15	15
	Werkzeuge der Informatik	4	4
	Wahlbereich ** (ausserhalb Chemie)	3	3
	Total erwerbbaare Kreditpunkte		60

Studienplan des Aufbaustudiums (3. Jahr)

Sem.	Vorlesungen/Praktika	Semester- Wochenstunden	Kreditpunkte
5.	Anorganische Chemie III: Chemie und Spektroskopie der d- und f-Metalle*	2	2
	Organische Chemie III: Bioorganische Chemie*	2	2
	Physikalische Chemie IV: Molekulare Quantenmechanik und elektronische Struktur*	3	3
	Analytische Chemie III: Elektroanalytik und Trennmethoden*	2	2
	Biochemie, Metabolismus	2	2
	Praktikum in physikalischer Chemie	15	15
6.	Anorganische Chemie IV: Organometallische Chemie, Reaktionen mit Metallkomplexen*	3	3
	Organische Chemie IV: Struktur und Reaktivität*	2	2
	Physikalische Chemie V: Statistische Mechanik*	2	2
	Analytische Chemie IV: Strukturaufklärung mittels mehrdimensionaler NMR Spektroskopie*	2	2
	Biochemie für Chemiker	1	1
	Fortgeschrittenes Praktikum in Chemie	15	15
	Wahlbereich ** (ausserhalb Chemie)	9	9
Total erwerbbare Kreditpunkte			60

** Bemerkung zum Wahlbereich im Bachelorstudium:

Die Lehrveranstaltungen können aus dem gesamten Lehrangebot der Universität Basel gewählt werden. Aufgrund der zunehmenden Vernetzung zwischen Biologie und Chemie wird empfohlen, Lehrveranstaltungen im Bereich Biologie/Biochemie zu absolvieren. Maximal 3 KP können während des gesamten Bachelorstudiums für die Beteiligung an der universitären Selbstverwaltung erworben werden. Hierzu ist jeweils vor Beginn der Leistungserbringung ein Studienvertrag mit den Unterschriften des Studierenden, des verantwortlichen Dozierenden und des/der Vorsitzenden der Unterrichtskommission abzuschliessen. Solche Leistungsüberprüfungen ausserhalb des regulären Lehrangebots erfolgen auf der Basis eines Studienvertrags (learning contract) gemäss § 11 der Rahmenordnung. Formular unter:

<http://www.unibas.ch/index.cfm?5F00F1E802FF0FD023FE093A5AE1875E>

3.3 Masterstudium

Die Lehrveranstaltungen für das Masterstudium sowie deren Kreditpunkte sind nachfolgend zusammengefasst.

Veranstaltungen	Kreditpunkte
Vertiefungslehrveranstaltungen (VTV)	12
2 Wahlpraktika je 10 SWS* in verschiedenen Arbeitsgruppen des Departementes Chemie	20
Masterarbeit	48
Mündliche Masterprüfung	10
Total erwerbbarer Kreditpunkte	90

* Ein Wahlpraktikum kann durch VTV oder andere theoretische Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 KP ersetzt werden. Letztere müssen mit einem der Dozierenden schriftlich vereinbart und von der UK genehmigt werden. Ein Wahlpraktikum dauert mindestens 4 Wochen (ganztags oder 7 Wochen halbtags). Wahlpraktika in der Industrie dauern mindestens 3 Monate.

Je nach Semester werden verschiedene Vertiefungslehrveranstaltungen (VTV) angeboten. Einzelne VTV werden nicht jährlich angeboten, deshalb ist deren Belegung bereits im Aufbaustudium möglich. Die Unterrichtskommission kann auch den Besuch von VTV an anderen Hochschulen auf Antrag genehmigen.

Während des Masterstudiums muss eine Masterarbeit ausgeführt werden, deren Thema und Fachrichtung in Absprache mit dem zuständigen Dozierenden gewählt werden kann. Der Studierende ist frei in der Auswahl seiner Arbeitsgruppe. Verlängerungen der Abgabefrist von Masterarbeiten sind nur auf begründeten Antrag an die Unterrichtskommission mindestens 4 Wochen vor Ablauf der Abgabefrist möglich.

Eine der drei Arbeiten (Wahlpraktikum, Masterarbeit) kann in der Industrie oder in externen Instituten durchgeführt werden. Für alle extern (also nicht im Departement Chemie) durchgeführten Arbeiten ist ein verantwortlicher Dozierender (habilitierter oder gleichwertig qualifizierter Dozierender) des Departementes Chemie der Universität Basel verantwortlich. Voraussetzung für eine Arbeit in der Industrie oder in einem externen Institut ist ein konkreter Projektbeschreibung, welcher dem Dozierenden (Wahlpraktikum) oder der Unterrichtskommission (Masterarbeit) mindestens 4 Wochen vor Beginn der Arbeit zur Beurteilung vorgelegt und durch Unterschrift bestätigt werden muss.

Für Wahlpraktika und Masterarbeit findet nach der Hälfte der Zeit ein Treffen des Studierenden, des Verantwortlichen der Industrie/des externen Institutes und des verantwortlichen akademischen Dozierenden statt. Die Ergebnisse dieses Treffens sind vom Studierenden zusammenzufassen und dem Dozierenden (Wahlpraktikum) oder der Unterrichtskommission (Masterarbeit) zur Genehmigung vorzulegen. Der Schlussbericht muss den im Departement Chemie der Universität Basel üblichen Anforderungen entsprechen.

Für das Wahlpraktikum muss eine Vereinbarung (<http://www.unibas.ch/index.cfm?5F00F1E802FF0FD023FE093A5AE1875E>) und für die Masterarbeit ein Vertrag (<http://philnat.unibas.ch/dokumente/>) ausgefüllt werden. Der Vertrag für die Masterarbeit muss vor Beginn der Arbeit vom/von der Vorsitzenden der Unterrichtskommission, des verantwortlichen Dozierenden und des Studenten unterschrieben werden.

Maximal 1 KP können während des gesamten Masterstudiums für die Beteiligung an der universitären Selbstverwaltung erworben werden. Hierzu ist jeweils vor Beginn der Leistungserbringung ein Studienvertrag mit den Unterschriften des Studierenden, des verantwortlichen Dozierenden und des/der Vorsitzenden der Unterrichtskommission abzuschliessen. Solche Leistungsüberprüfungen ausserhalb des regulären Lehrangebots erfolgen auf der Basis eines Studienvertrags (learning contract) gemäss § 11 der Rahmenordnung. Formular unter:

<http://www.unibas.ch/index.cfm?5F00F1E802FF0FD023FE093A5AE1875E>

Die Plagiatserklärung ist in die Masterarbeit einzufügen (<http://philnat.unibas.ch/dokumente/>).

4 Leistungsüberprüfung

Die Leistungsüberprüfung findet auf verschiedenen Stufen und durch verschiedene Formen der Leistungskontrolle statt. Während des Semesters werden teilweise zu Vorlesungen Übungen angeboten, die erfolgreich absolviert werden müssen. In Praktika werden Berichte zu den einzelnen Experimenten oder zur Projektaufgabe verfasst und bewertet.

Der Leistungsstand der Hauptvorlesungen des Moduls Chemie des Grundstudiums sowie der Hauptvorlesungen der Module analytische Chemie, anorganische Chemie, organische Chemie und physikalische Chemie des Aufbaustudiums wird (gemäss §9 der Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Doktoratsstudien an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel) durch schriftliche Examen ausserhalb der Vorlesungszeit bewertet. Die Dauer der schriftlichen Examen richtet sich nach der Zahl erwerbbarer Kreditpunkte und beträgt 1 Stunde für Vorlesungen mit bis zu 2 Kreditpunkten und 2 Stunden für Vorlesungen mit mehr als zwei Kreditpunkten.

Die Bewertung der Lehrveranstaltungen der Praktika sowie aller VTV des Masterstudiums erfolgt nach §10 der Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Doktoratsstudien an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel durch lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen. Detaillierte Informationen werden rechtzeitig im Vorlesungsverzeichnis veröffentlicht.

Die Leistungsüberprüfung der Module Informatik, Biochemie, Mathematik, Physik und des Wahlbereichs erfolgt durch anbieterbezogene Leistungsüberprüfungen. Details zu den Prüfungsmodalitäten sind im Vorlesungsverzeichnis oder in den Wegleitungen der anbietenden Fächer festgehalten.

Die Masterprüfung dauert 60 Minuten inklusive Mastervortrag und mündlicher Prüfung, welche durch den Referenten und Korreferenten durchgeführt wird.

Weitere Einzelheiten sind in Abschnitt 1.2 und 3.3 aufgeführt. Zusätzliche Information siehe Abschnitt 10.

Wichtige Informationen zu Examen finden Sie auf der Webseite der Fakultät (<http://philnat.unibas.ch/>).

5 Zulassung zum Studium und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

Die Zulassung zum Studium erfolgt zentral über das Studiensekretariat der Universität Basel. Die Voraussetzungen und das Verfahren der Zulassung zum Studium sind in der Studierenden-Ordnung der Universität Basel geregelt (s. Abschnitt 10). Zur Anrechnung vergleichbarer Studienleistungen sowie den damit erworbenen Kreditpunkten, welche an der

Universität Basel in einem anderen Studiengang bzw. an einer anderen Hochschule erworben wurden, siehe Erläuterung in Abschnitt 9.

Vorgehen: Es wird ein schriftlicher Antrag mit einer detaillierten Aufstellung anrechenbarer Studienleistungen an das Prüfungssekretariat der Phil.-Nat. Fakultät gestellt. Dem Antrag werden alle Bescheinigungen über die erbrachten Studienleistungen zusammen mit einer kurzen Zusammenfassung der Inhalte der anzurechnenden Veranstaltungen beigelegt.

Über die Anrechnung von vergleichbaren Studien- und Prüfungsleistungen, welche in einem anderen Studiengang der Universität Basel bzw. einer anderen Hochschule erbracht wurden bzw. werden, sowie über die Anrechnung von Kreditpunkten, welche in einem anderen Studiengang der Universität Basel bzw. einer anderen Hochschule erworben wurden bzw. werden, entscheidet die Prüfungskommission der Phil.-Nat. Fakultät auf Antrag der Unterrichtskommission Chemie.

Den Betroffenen wird die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie von Kreditpunkten mittels Verfügung mitgeteilt. Die Anrechnungsverfügung ergeht vom Prüfungssekretariat der Fakultät.

6 Information und Betreuung von Studierenden (vgl. auch Abschnitt 11)

Das mit der Studienfachberatung beauftragte Mitglied des Lehrkörpers gibt Auskunft über Themen wie Studienaufbau, Studienschwerpunkte, Fächerkombination, Mobilität, Fragen zur Studien- und Prüfungsordnung oder Berufsperspektiven. Darüber hinaus geben Dozierende fachspezifische Auskünfte nach Vereinbarung. Zusätzlich bietet auch die Fachgruppe Chemie (FG Chemie) der Studierenden vielfältige Formen der Unterstützung an.

Eine externe Studienberatung bieten die Studienberatungsstellen der Kantone Basel-Stadt (Steingraben 5, 4051 Basel) und Basel-Landschaft (Wuhrmattstr. 23, 4103 Bottmingen) an.

Das Departement Chemie unterhält auch eine Homepage (www.chemie.unibas.ch), auf welcher Informationen über das Departement, das Chemie-Curriculum, die Studienordnung, die Wegleitung zum Chemiestudium, sowie zu Forschung und Lehre abgerufen werden können.

7 Qualitätssicherung

Die Qualität der angebotenen Lehrveranstaltungen wird regelmässig gemäss den Vorgaben zur Lehrveranstaltungsevaluation in den Studiengängen der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel evaluiert.

Ausserdem werden vor Prüfungen Informationsstunden abgehalten, um Fragen zum Verständnis des Stoffes abzuklären. Diese erlauben auch, auf weitere der oben genannten Aspekte näher einzugehen.

Bei Problemen und Fragen kann auch jederzeit mit der/dem Vorsitzenden der Unterrichtskommission Kontakt aufgenommen werden (s. Abschnitt 11).

8 Doktorat

Die Voraussetzungen einer Zulassung zur Dissertation sowie das Prüfungsverfahren sind in der "Promotionsordnung der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel" geregelt.

9 Allgemeines

Die Zulassungsbedingungen und Beschreibungen der Studiengänge an der Universität Basel sind in Ordnungen und Wegleitungen geregelt und sind im Internet verfügbar (www.unibas.ch, > Dokumente, > Rechtserlasse).

Die Studierenden-Ordnung der Universität Basel regelt unter anderem: Studium und European Credit Transfer System (ECTS), allgemeine Rechte und Pflichten der Studierenden, Zulassung und Anmeldung sowie Immatrikulation und Einschreibung. Ausführliche Informationen betreffend das Verfahren für die Zulassung zum Studium sind im Internet zu finden (www.unibas.ch, > Studium).

Die Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Doktoratsstudien (Rahmenordnung) regelt die an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel angebotenen Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Doktoratsstudien im Allgemeinen (www.unibas.ch, > Dokumente, > Rechtserlasse, > Phil.-Nat. Fakultät oder www.philnat.unibas.ch).

Die Ordnung für das Studium der Chemie vom 13. Februar 2007 (mit Änderungen genehmigt am 16. November 2010) regelt das Bachelorstudium Chemie (www.unibas.ch, > Dokumente, > Rechtserlasse, > Phil.-Nat. Fakultät oder www.philnat.unibas.ch). Sie wird ergänzt durch die vorliegende Wegleitung Chemie.

Das für das Chemiestudium zuständige Gremium ist die Unterrichtskommission des Departementes Chemie, deren Zusammensetzung und Aufgaben in der Ordnung für das Studium der Chemie geregelt sind.

10 Behandlung curricularer Fragen

Curriculare Fragen sowie Abänderungen von Wegleitung oder Studienordnung werden auf Antrag oder eigene Initiative von der Unterrichtskommission beraten. Die Studienordnung und das Curriculum müssen durch die Fakultät, das Rektorat und den Universitätsrat genehmigt werden. Die Wegleitung muss der Fakultät zur Genehmigung vorgelegt werden.

11 Gültigkeit

Die vorliegende Wegleitung ersetzt die Wegleitung vom 21. Juni 2011 und gilt ab HS 2014 für alle Studierenden im Bachelor- und Masterstudium Chemie an der Universität Basel.

12 Studienrelevante Einrichtungen / Studienberatung (siehe auch Abschnitt 6)

Vorsitzender der Unterrichtskommission Chemie:

Prof. Dr. Oliver Wenger, E-Mail: oliver.wenger@unibas.ch

Studienberatung im Departement Chemie:

Prof. Dr. Stefan Willitsch, E-Mail: Stefan.Willitsch@unibas.ch

Studiengangsekretariat:

Beatrice Erismann, E-Mail: Beatrice.Erismann@unibas.ch

Studienberatung für Lehramtstudierende:

Prof. Dr. Stefan Willitsch, E-Mail: Stefan.Willitsch@unibas.ch

Dekanat der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät:

(Studiendekan, Prüfungssekretariat, Prüfungskommission):

E-Mail: pruefungssek-philnat@unibas.ch

Klingelbergstrasse 50, 4056 Basel

Tel.: +41 61 267 14 96, +41 61 267 30 54, +41 61 267 15 88, +41 61 267 15 87

www.philnat.unibas.ch

Studiensekretariat der Universität Basel:

E-Mail: studsek@unibas.ch

Petersplatz 1, 4003 Basel

Tel.: +41 61 267 30 23

Anhang:

A. Lehrveranstaltungen für Studierende anderer Fachrichtungen

Das Departement Chemie bietet zusätzlich folgende Lehrveranstaltungen für Studierende anderer Fachrichtungen an:

Praktika in allgemeiner, analytischer, anorganischer, organischer und physikalischer Chemie für Studierende der Fächer Biologie, Computational Sciences, Geowissenschaften, Nanowissenschaften und Pharmazeutischen Wissenschaften.

Die Leistungsüberprüfung aller Praktika erfolgt nach §10 der Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Doktoratsstudien an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel durch lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen. Detaillierte Informationen werden rechtzeitig im Vorlesungsverzeichnis angekündigt.

Analytische Chemie I: Quantitative Analytik 2 KP (38232-01)

Die Leistungsüberprüfung erfolgt (gemäss §9 der Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Doktoratsstudien an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel) durch ein schriftliches, einstündiges Examen ausserhalb der Vorlesungszeit.

Einführung in die physikalische Chemie + Übungen, 4+1 KP (10513-01, 10514-01)

Die Leistungsüberprüfung erfolgt nach §9 der Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Doktoratsstudien an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel durch ein schriftliches, zweistündiges Examen ausserhalb der Vorlesungszeit. Die Leistungsüberprüfung für die Übungen wird mit pass/fail bewertet.

B. Studienfach Chemie im Bachelor- und im Masterstudium an der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel

Dieser Anhang regelt die Einzelheiten des ausserfakultären Studienfachs Chemie im Bachelor- und im Masterstudium an der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel.

Bei Widersprüchen zur *Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Doktoratsstudien an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel* bzw. zur *Studienordnung für das ausserfakultäre Studienfach Chemie im Bachelor- und im Masterstudium* gilt die *Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Doktoratsstudien an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel* bzw. die *Studienordnung für das ausserfakultäre Studienfach Chemie im Bachelor- und im Masterstudium*.

Bachelorstudienfach Chemie

a. Modul Chemie (16 KP)

Lehrveranstaltung 10380-01 (Herbstsemester) „Einführung in die Chemie“

Lehrveranstaltung 10382-01 (Frühjahrssemester) „Grundlagen der organischen Chemie“

Lehrveranstaltung 10383-01 (Frühjahrssemester) Übung: „Grundlagen der organischen Chemie“

Lehrveranstaltung 29930-01 (Frühjahrssemester) „Physikalische Chemie I: Thermodynamik und Kinetik“

b. Modul Physik (12 KP)

Lehrveranstaltung 10839-01 (Herbstsemester) „Einführung in die Physik I: Mechanik und Thermodynamik“

Lehrveranstaltung 10955-01 (Frühjahrssemester) „Einführung in die Physik II: Elektrodynamik und Optik“

c. Modul Mathematik (12 KP)

Lehrveranstaltung 10548-01 (Herbstsemester) „Mathematik I für Studierende der Naturwissenschaften“

Lehrveranstaltung 11041-01 (Frühjahrssemester) „Mathematik II für Studierende der Naturwissenschaften“

d. Modul Praktikum (20 KP)

Lehrveranstaltung 10701-01 (Herbstsemester) „Allgemeine Chemie“

Lehrveranstaltung 19773-01 (Frühjahrssemester) „Allgemeine Chemie“

e. Modul Aufbau Chemie (15 KP)

Masterstudienfach Chemie

- a. Modul Fortgeschrittene Chemie (5 KP)
- b. Modul Praktikum in Organischer Chemie (15 KP)
Lehrveranstaltung 10855-01 (Herbstsemester) „Organische Chemie“
- c. Modul Praktikum in Anorganischer Chemie (15 KP)
Lehrveranstaltung 11047-01 (Frühjahrssemester) „Anorganische Chemie“

Einzelheiten zu den Lehrveranstaltungen sowie zu den Leistungsüberprüfungen sind im Online-Vorlesungsverzeichnis aufgeführt.