

2015/16

MATHEMATISCH-NATUR-
WISSENSCHAFTLICHE
FAKULTÄT

UNIVERSITÄT ZU KÖLN

DEKANAT



MODULHANDBUCH

MASTER OF EDUCATION UNTERRICHTSFACH
CHEMIE

STUDIENPROFIL LEHRAMT AN HAUPT-, REAL UND
GESAMTSCHULEN

VERSION 1.2

Nach dem Anhang 3 Unterrichtsfach Chemie der Gemeinsamen Prüfungsordnung der Universität zu Köln für den Studiengang Master of Education im Studienprofil Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen

(FASSUNG 12.08.2014)

MODULHANDBUCH - MASTER OF EDUCATION – UNTERRICHTSFACH CHEMIE
LEHRAMT AN HAUPT-, REAL- UND GESAMTSCHULEN

HERAUSGEBER:	Institut für Chemie und ihre Didaktik
REDAKTION:	Prof. Dr. Christiane Reiners Dr. Andreas Heithausen
ADRESSE:	Herbert-Lewin-Straße 2, 50931 Köln
E-MAIL	christiane.reiners@uni-koeln.de andreas.heithausen@uni-koeln.de
STAND	09.04.2015

Kontaktpersonen

Studiendekan: Prof. Dr. André Bresges

Institut für Physik und ihre Didaktik

0221 – 470 4648

andre.bresges@uni-koeln.de

Studiengangsverantwortliche: Prof. Dr. Christiane Reiners

Institut für Chemie und ihre Didaktik

0221 – 470 4658

christiane.reiners@uni-koeln.de

Prüfungsausschussvorsitzender: Prof. Dr. André Bresges

Institut für Physik und ihre Didaktik

0221 – 470 4648

andre.bresges@uni-koeln.de

Fachstudienberater: Dr. Udo Flegel

Institut für Chemie und ihre Didaktik

0221 – 470 4766

udo.flegel@uni-koeln.de

Legende

AM	Aufbaumodul	S	Seminar
BM	Basismodul	Ü	Übung
EM	Ergänzungsmodul	VL	Vorlesung
K	Kontaktzeit (= Präsenzzeit in LV)	Pr	Praktikum
LV	Lehrveranstaltung	VN	Vor- und Nachbereitung
LP	Leistungspunkt (engl.: CP)	WiSe	Wintersemester
P	Pflichtveranstaltung	SoSe	Sommersemester
SM	Schwerpunktmodul		
SSt	Selbststudium		
SWS	Semesterwochenstunde		
WP	Wahlpflichtveranstaltung		
WL	Workload = Arbeitsaufwand		
PS	Projektseminar		

Inhaltsverzeichnis

KONTAKTPERSONEN	III
LEGENDE	IV
1 DAS UNTERRICHTSFACH CHEMIE	1
1.2 Studienaufbau und -abfolge	1
1.3 LP-Gesamtübersicht	2
1.4 Semesterbezogene LP-Übersicht.....	2
1.5 Berechnung der Fachnote.....	2
2 MODULBESCHREIBUNGEN UND MODULTABELLEN	3
2.1 Basismodule	3
2.2 Aufbaumodule.....	5
2.3 Master-Arbeit	9
3 STUDIENHILFEN.....	11
3.1 Musterstudienplan.....	11
3.2 Fach- und Prüfungsberatung/Beratung zu den Praxisphasen	11
3.3 Weitere Informations- und Beratungsangebote	12

1 Das Unterrichtsfach Chemie

1.1 Inhalte, Studienziele und Voraussetzungen

Das Masterstudium soll auf der Grundlage der in einem Bachelorstudium erworbenen Fertigkeiten in der Fachwissenschaft wie in der Fachdidaktik eine Weiterführung und Vertiefung in der Art schaffen, dass grundlegende praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten erworben sind, um ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen im Fach Chemie selbstständig auszuüben, bzw. dass vertiefte fachliche Kenntnisse und berufsfeldbezogene Qualifikationen für eine Tätigkeit in Berufsfeldern des öffentlichen oder privaten Bildungssektors zur Verfügung stehen. Der Masterabschluss berechtigt nach Maßgabe der Promotionsordnungen der Fakultäten grundsätzlich zur Promotion.

1.2 Studienaufbau und -abfolge

Das Masterstudium im Unterrichtsfach Chemie besteht aus 2 fachspezifischen Modulen. Die genauere Struktur der Module und der Studienverlauf sind aus den Tabellen in Kapitel 2 zu entnehmen.

Zentrale Aufgabe des Moduls Ch-HR-M1 ist die Hinführung zum Praxissemester. Flankiert wird es durch einen fachspezifischen Beitrag zum „Vorbereitungsmodul Praxissemester“, welches im Detail in dem gesonderten Modulhandbuch zu den Praxisphasen beschrieben wird. Durch die konkrete Planung, Analyse und Reflexion von Lehr-Lernprozessen zu ausgewählten Inhalten des Chemieunterrichts unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Fachliteratur sollen die Studierenden sowohl auf die Anforderungen der Unterrichtswirklichkeit als auch auf die Durchführung kleinerer Studienprojekte im Verlauf des Praxissemesters vorbereitet werden.

Modul HR-Ch-M2 beinhaltet ein experimentelles Praktikum mit begleitendem Seminar, das dazu dient, sowohl die fachwissenschaftliche Ausbildung der Studierenden (z.B. im Bereich der physikalischen Chemie) zu vertiefen, als auch die Möglichkeit bietet, ausgewählte fachwissenschaftliche Inhalte des Praktikums in Bezug auf Schulrelevanz und unterrichtliche Umsetzung zu beleuchten.

Das Seminar zu vertiefenden Aspekten der Chemiedidaktik dient dazu, die Studierenden an Hand spezifischer Themen durch die Auseinandersetzung mit der wissenschaftlichen Fachliteratur an den Stand der Forschung und der gegenwärtigen Diskussion im Bereich der Fachdidaktik heran zu führen.

Das Modul wird abgerundet durch eine Exkursion (z.B. zu industriellen oder wissenschaftlichen Einrichtungen) sowie eine fächerübergreifende Veranstaltung, die den Blick auf übergreifende Zusammenhänge lenken sollen.

1.3 LP-Gesamtübersicht

LP-Gesamtübersicht Lehramt für Haupt-, Real- und Gesamtschulen		
1. Unterrichtsfach	Chemie (inklusive Vorbereitungsseminar für das Praxissemester)	21 LP
2. Unterrichtsfach	s. Liste der möglichen Fächer in der GPO	21 LP
Bildungswissenschaften (inklusive Durchführung Praxissemester)		57 LP
Deutsch als Zuwanderungssprache (DAZ)		6 LP
Master-Arbeit		15 LP
Gesamt		120 LP

1.4 Semesterbezogene LP-Übersicht

LP-Übersicht				
Sem.	Modul	K	VN	LP
1	Planung, Analyse und Reflexion von Chemieunterricht	60h	120h	6
1	Vorbereitung Praxissemester (Anteil des Unterrichtsfachs Chemie)			3
2	Praxissemester			
3-4	Vertiefung Chemie und Chemiedidaktik II	195h	165h	12

1.5 Berechnung der Fachnote

In die Berechnung der Fachnote für das Unterrichtsfach Chemie gehen die beiden Module HR-Ch-M1 und M2 gemäß der folgenden Tabelle ein:

Modulcode	Modultitel	Gewichtung
HR-Ch-M1	Planung, Analyse und Reflexion von Chemieunterricht	1/3
HR-Ch-M2	Vertiefung Chemie und Chemiedidaktik II	2/3

2 Modulbeschreibungen und Modultabellen

2.1 Basismodule

BM Vorbereitung Praxissemester HRGe					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studien-se- mester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
ZfL-VPS-HRGe	240 h	8 LP	1. Semester	WiSe/SoSe	Ein Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit*	Selbststudium	Gruppengröße
	Seminar Bildungswissenschaften		20 h	30 h	max. 60
	Seminar Fachdidaktik 1		20 h	30 h	max. 60
	Seminar Fachdidaktik 2		20 h	30 h	max. 60
	Seminar Profilfach		10 h	40 h	max. 20
	Modulabschlussprüfung			40 h	
2	<p>Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen</p> <p>Die Studierenden zeigen die Fähigkeit, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> wissenschaftliche Inhalte der Unterrichtsfächer und der Bildungswissenschaften auf Situationen und Prozesse schulischer Praxis zu beziehen. Fachunterricht theoriegeleitet in unterschiedlicher Breite und Tiefe begründet und adressatenorientiert zu planen. Unterrichtskonzepte zu überprüfen und zu reflektieren sowie Unterrichtsansätze und Unterrichtsmethoden unter Berücksichtigung neuer fachlicher Erkenntnisse weiterzuentwickeln. an der Weiterentwicklung von Unterricht, schulinternen Absprachen und Schule mitzuwirken. Theorie und Praxis professionsorientiert und im Sinne Forschenden Lernens miteinander zu verbinden (Profilfach). <p>Chemie: Die Studierenden können die folgenden Handlungssituationen angemessen und kompetent angehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lehrplankonforme Auswahl von Inhalten und Kompetenzen und deren unterrichtsangemessene Phasierung Initiierung des Wechsels von Arbeitsphasen Lernwirksamer Einsatz von Medien Anleitung und Begleitung von Schülerexperimenten Diagnose von Lernprozessen Kriterienbasiertes Hospitieren Bedarfsgerechtes Innovieren Adressatengerechtes Sprechen 				
3	<p>Inhalte des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorbereitung der Studierenden auf das Praxissemester in den Bildungswissenschaften und in den beiden Fachdidaktiken Erarbeitung eines Themas für das Studienprojekt im Sinne Forschenden Lernens im Profilfach 				

MODULHANDBUCH - MASTER OF EDUCATION – UNTERRICHTSFACH CHEMIE
LEHRAMT AN HAUPT-, REAL- UND GESAMTSCHULEN

4	Lehr- und Lernformen Seminaristischer und projektorientierter Unterricht
5	Modulvoraussetzungen Keine
6	Form der Modulabschlussprüfung Schriftliche Prüfung: Im Rahmen des Seminars Profilfach wird eine Projektskizze über das im Praxissemester durchzuführende Studienprojekt erstellt.
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Regelmäßiger Besuch der vier Seminare, bestandene schriftliche Prüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) --
9	Stellenwert der Modulnote für die Gesamtnote 8/120
10	Modulbeauftragte/r FakultätskoordinatorInnen im ZfL
11	Sonstige Informationen Weitere Informationen zum Ablauf der Vorbereitung auf das Praxissemesters finden Sie unter: www.zfl.uni-koeln.de Inhaltliches regeln die fachspezifischen Curricula. * Genaue Informationen zur Zeitstruktur der Seminare innerhalb des Moduls finden Sie unter: www.zfl.uni-koeln.de

Kennnummer ZfL-VPS-HRGe	Lehrveranstaltung	Sem.	Turnus	K	SSt	LP
	Seminar Bildungswissenschaften	1.	WiSe/SoSe	20 h	30 h	
	Seminar Fachdidaktik 1	1.	WiSe/SoSe	20 h	30 h	
	Seminar Fachdidaktik 2	1.	WiSe/SoSe	20 h	30 h	
	Seminar Profilfach	1.	WiSe/SoSe	10 h	40 h	
Modulabschlussprüfung: Projektskizze des Studienprojekts im Rahmen des Seminars Profilfach					40 h	
Σ				70 h	170 h	8

2.2 Aufbaumodule

AM Planung, Analyse und Reflexion von Chemieunterricht					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
HR-Ch-M1	180h	6 LP	1. Semester	jedes Semester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
	a) Seminar „Vertiefende Aspekte der Chemiedidaktik“		30h	60h	15 Studierende
	b) Seminar „Ausgewählte Themengebiete des Chemieunterrichts“		30h	60h	15 Studierende
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				
	Unterrichtssequenzen zu ausgewählten Themenbereichen des Chemieunterrichts eigenständig planen und kritisch reflektieren können unter besonderer Berücksichtigung verschiedener Unterrichtskonzepte, Methoden, Lernmittel und Experimente und der angestrebten Kompetenzen				
3	Inhalte des Moduls				
	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefte Reflexion von Bildungszielen und Inhalten des Chemieunterrichts • Vertiefte Reflexion von Unterrichtskonzepten, Methoden, ausgewählten Lernmitteln und Lernspielen im Hinblick auf ihre Eignung für den Chemieunterricht • Eigenständige Planung und Reflexion von Unterrichtseinheiten zu ausgewählten Themenbereichen des Chemieunterrichts unter besonderer Berücksichtigung naturwissenschaftlicher Experimente 				
4	Lehr- und Lernformen				
	Seminaristischer Unterricht				
5	Modulvoraussetzungen				
	keine				
6	Form der Modulabschlussprüfung				
	Referat mit Ausarbeitung				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten				
	Erfolgreiche Teilnahme an den Veranstaltungen, erfolgreiches Referat mit Ausarbeitung				
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
9	Stellenwert der Modulnote für die Fachnote				
	1/3				
10	Modulbeauftragte/r				
	Die Dozenten der Chemiedidaktik				

11	Sonstige Informationen
----	-------------------------------

AM Vertiefung Chemie und Chemiedidaktik					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
HR-Ch-M2	360h	12 LP	3. -4. Semester	Jedes Semester	2 Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
	a) Praktikum „Vertiefende Aspekte des Chemieunterrichts“		60h	60h	20 Studierende
	b) Begleitseminar zum Praktikum		30h	30h	15 Studierende
	c) Seminar zu „vertiefenden Aspekten des Chemieunterrichts“		30h	30h	15 Studierende
	d) Exkursion		15h	15h	15 Studierende
	e) Fächerübergreifende Lehrveranstaltung		45h	45h	15 Studierende
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				
	<p>Die Studierenden sollen die Kompetenz erwerben, Inhalte des Chemieunterrichts vertikal und in enger Anlehnung an die Fachwissenschaft und horizontal und unter Berücksichtigung fachverbindender Aspekte eigenständig zu planen und didaktisch zu reflektieren.</p> <p>Sie sollen ein Verständnis für die Konzeption chemisch-technischer Verfahren auf Grundlage der erworbenen Kenntnisse entwickeln und den Transfer der erworbenen Kenntnisse auf alltagsrelevante Anwendungen der technisch relevanten Chemie leisten können.</p>				
3	Inhalte des Moduls				
	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung der Grundlagen der Allgemeinen-, der Organischen sowie der Physikalischen Chemie, z.B. durch Experimente aus dem Bereich der Physikalischen Chemie, der Nanotechnologie, zu Synthese und Eigenschaften makromolekularer Werkstoffe. • Vertiefung fachwissenschaftlicher Kenntnisse in Experiment und Theorie • Fachdidaktische Reflexion und Aufbereitung aktueller Forschungsergebnisse • Planung fachübergreifender Unterrichtssequenzen • Erfahrungen mit außerschulischen Lernorten sammeln 				
4	Lehr- und Lernformen				
	seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten, Planspiel, Exkursion, Praktikum, praktische Übung				
5	Modulvoraussetzungen				
	Erfolgreicher Abschluss des Moduls HR-Ch-M1				
6	Form der Modulabschlussprüfung				
	Portfolio: schriftlichen Dokumentation einer fachdidaktischen Auseinandersetzung mit einem aktuellen fachdidaktischen Thema im Seminar zu „vertiefenden Aspekten der Chemiedidaktik“				

7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Regelmäßige Teilnahme an fachdidaktischen Kolloquien und Exkursionen, erfolgreiches Portfolio
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Modulnote für die Fachnote 2/3
10	Modulbeauftragte/r Die Dozenten der Chemiedidaktik
11	Sonstige Informationen

AM Praxissemester					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studien-se- mester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
ZfL-PS	750 h	25 LP*	2. Semester**	WiSe/SoSe	Ein Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
	Vorbereitung und Begleitung durch das zu- ständige ZfSL + fünfmonatiges Praktikum am Lernort Schule		250 h	140 h	variierend je nach Lernort
	Begleitung durch die Universität		30	270 h	max. 20
	Modulabschlussprüfung			60 h	
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				
	<u>Lernort Universität:</u>				
	Die Studierenden zeigen die Fähigkeit, ...				
	<ul style="list-style-type: none"> • aus ihren ersten Erfahrungen mit der Lehrtätigkeit Fragen für die Fachdidaktiken und die Bildungswissenschaften zu entwickeln. • vor dem Hintergrund relevanter didaktischer Modelle Studienprojekte durchzuführen und zu reflektieren. • ausgewählte Methoden bildungswissenschaftlicher und fachdidaktischer Forschung in begrenzten eigenen Untersuchungen anzuwenden. • bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Lösungsansätze für Anforderungen aus der Praxis aufeinander zu beziehen. 				
	<u>Lernort Schule/ZfSL:</u>				
	Die Studierenden zeigen die Fähigkeit, ...				
	<ul style="list-style-type: none"> • fachliches Lernen zu planen. • die Komplexität unterrichtlicher Situationen zu bewältigen. • Lern- und Leistungssituationen zu unterscheiden sowie fachspezifische Formen der Leistungsfeststellung und Leistungsbeurteilung zu erproben. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern zu beschreiben und in Ansätzen zu diagnostizieren. • Werte und Normen zu vermitteln und selbstbestimmtes Urteilen und Handeln von Schülerinnen und Schülern zu unterstützen. • über reflexive Prozesse ihre Rolle weiterzuentwickeln.
3	<p>Inhalte des Moduls</p> <p><u>Lernort Universität:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung, Durchführung und Auswertung eines individuellen Studienprojekts im Sinne des Forschenden Lernens (Betreuung in der Profilgruppe) • Fachdidaktische Begleitung im Profulfach und in den Nicht-Profulfächern (letztere erfolgt über fachspezifische Regelungen) <p><u>Lernort Schule/ZfsL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführungsveranstaltungen durch ZfsL • begleitete Auseinandersetzung mit schulischen Handlungsfeldern • Bilanz- und Perspektivgespräch (ZfsL)
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Variierend je nach Lernort (Universität: Blended Learning; Schule/ZfsL: seminaristischer Unterricht, Hospitationen, Unterricht unter Begleitung (70 h), davon zwei Unterrichtsvorhaben pro Fach bzw. Lernbereich¹ (12-15 h pro UV))</p>
5	<p>Modulvoraussetzungen</p> <p>Das BM Vorbereitung Praxissemester im studierten Lehramtsprofil muss absolviert sein.</p> <p>Im Lehramt Sonderpädagogik muss zusätzlich das Vorbereitungsseminar auf das Praxissemester in den Bildungswissenschaften aus dem BM Innovieren absolviert sein.</p>
6	<p>Form der Modulabschlussprüfung</p> <p>Kombinierte schriftliche und mündliche Prüfung: Das Studienprojekt wird entsprechend der Projektskizze aus dem Vorbereitungsmodul in geeigneter Form dokumentiert, sowie im Rahmen eines Abschlusskolloquiums präsentiert.</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</p> <p>Regelmäßige Teilnahme an der universitären Begleitung und der vorbereitenden und begleitenden Veranstaltungen des zuständigen ZfsL, Absolvieren des fünfmonatigen Praktikums, Führen des obligatorischen Portfolios, Durchführung eines Studienprojekts und der vorgesehenen Unterrichtsvorhaben, Führen eines Bilanz- und Perspektivgesprächs (ZfsL), Dokumentation des Studienprojekts, bestandene kombinierte Prüfung über das Studienprojekt</p>

¹ Sollte das Praxissemester in drei Lernbereichen abgeleistet werden, sind die Relationen anzupassen.

MODULHANDBUCH - MASTER OF EDUCATION – UNTERRICHTSFACH CHEMIE
LEHRAMT AN HAUPT-, REAL- UND GESAMTSCHULEN

8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Pflichtmodul im MA-Studium in allen Lehramtsprofilen
9	Stellenwert der Modulnote für die Gesamtnote 12/120
10	Modulbeauftragte/r FakultätskoordinatorInnen im ZfL
11	Sonstige Informationen Weitere Informationen zum Ablauf des Praxissemesters finden Sie unter: www.zfl.uni-koeln.de Inhaltliches regeln die fachspezifischen Curricula. * Der Workload des Praxissemesters beträgt einschließlich der Begleitung durch die Universität insgesamt 25 Leistungspunkte. Davon umfasst der universitäre Teil 12 Leistungspunkte und der schulpraktische Teil 13 Leistungspunkte. ** Das Praxissemester beginnt in der Regel schon im Verlauf des 1. Semesters (vorlesungsfreie Zeit).

Kennnummer ZfL-PS	Lehrveranstaltung	Sem.	Turnus	K	SSSt	LP
	Vorbereitung und Begleitung durch das zuständige ZfL + fünfmonatiges Praktikum am Lernort Schule	2.	Jedes Semester	250 h	140 h	
	Begleitung durch die Universität	2.	Jedes Semester	30 h	270h	
Modulabschlussprüfung: kombinierte Prüfung über das Studienprojekt					60 h	
Σ				280 h	470 h	25

2.3 Master-Arbeit

Master-Arbeit					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
HR-Ch-MA	450 h	15	3. / 4. Sem.	Studienbegleitend	15 Wochen
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit Wird den individuellen Bedürfnissen der Studierenden angepasst	Selbststudium 450 h	geplante Gruppengröße Einzelarbeit
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				

MODULHANDBUCH - MASTER OF EDUCATION – UNTERRICHTSFACH CHEMIE
LEHRAMT AN HAUPT-, REAL- UND GESAMTSCHULEN

	Die Master-Arbeit ist eine Prüfungsleistung in Form einer selbständig verfassten Arbeit, die zeigen soll, dass der Prüfling in der Lage ist, ein thematisch begrenztes Problem aus dem Gegenstandsbereich des Studiums mit den erforderlichen Methoden in einem festgelegten Zeitraum wissenschaftlich zu bearbeiten und zu reflektieren.
3	Inhalte des Moduls Inhaltlich befasst sich die Master-Arbeit mit einem Thema aus den Modulen HR-Ch-M1 bis M2. Die oder der Vorsitzende des Gemeinsamen Prüfungsausschusses beauftragt im Einvernehmen mit der oder dem Vorsitzenden des Fachprüfungsausschusses eine Prüferin oder einen Prüfer das Thema der Master-Arbeit zu stellen. Der Prüfling hat hinsichtlich der Themenstellung und der Wahl der Prüferin oder des Prüfers ein Vorschlagsrecht. Das Thema wird dem Prüfling durch die oder den Vorsitzenden des Gemeinsamen Prüfungsausschusses unter Angabe des Termins, bis zu dem die Master-Arbeit spätestens abzugeben ist, schriftlich mitgeteilt. Das Thema kann einmal innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.
4	Lehr- und Lernformen Selbständige Arbeit
5	Modulvoraussetzungen Voraussetzung für das Verfassen der Master-Arbeit im Unterrichtsfach Chemie ist der erfolgreiche Abschluss der Module HR-Ch-M1.
6	Form der Modulabschlussprüfung Hausarbeit
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Eine mit mindestens ausreichend bewertete Hausarbeit
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) –
9	Stellenwert der Modulnote für die Gesamtnote Die Note der Master-Arbeit geht mit 15/120 in die Gesamtnote ein; sie wird im Zeugnis separat ausgewiesen.
10	Modulbeauftragte Der oder die Vorsitzende des Gemeinsamen Prüfungsausschusses
11	Sonstige Informationen Die Master-Arbeit kann in jedem Unterrichtsfach oder in den Bildungswissenschaften verfasst werden. Näheres regelt §21 der Prüfungsordnung. Die Teilnahme an Forschungskolloquien und fachdidaktischen Kolloquien ist für Studierende, die im Unterrichtsfach Chemie eine Master-Arbeit anfertigen, dringend empfohlen.

3 Studienhilfen

3.1 Musterstudienplan

Das wichtigste Element des Masterstudiums für das Lehramt ist das Praxissemester. Dies ist für das zweite Fachsemester vorgesehen, so dass in diesem Semester keine anderen Veranstaltungen für die Studierenden stattfinden. Das Unterrichtsfach Chemie ist an der Vorbereitung mit einem Seminar mit 3LP beteiligt. Die Beschreibung des zugehörigen Moduls erfolgt in der gemeinsamen Prüfungsordnung und im Modulhandbuch für die Praxisphasen. Die 25 LP für das Praxissemester werden nicht dem Unterrichtsfach zugewiesen, sondern separat ausgewiesen.

Semester	Planung, Analyse und Reflexion von Chemieunterricht	Praxissemester	Vertiefung Chemie und Chemiedidaktik II	Leistungspunkte
1	1. Sem 2. Sem	Vorbereitungseminar		9
2	Praxissemester			
3			Praktikum 1. Seminar	6
4			2. Seminar Exkursion 3. Seminar	6
Leistungspunkte	6	3	12	21

3.2 Fach- und Prüfungsberatung/Beratung zu den Praxisphasen

Eine zentrale Aufgabe des Zentrums für Lehrer/innenbildung (ZfL) ist die Information und Beratung der Lehramtsstudierenden. Für fächerübergreifende Fragen im Zusammenhang mit dem Lehramtsstudium und zu den verschiedenen Praxisphasen werden dort täglich von 10-16 Uhr Sprechstunden angeboten. Grundlegende Informationen zum Lehramtsstudium werden auf der Internetseite des ZfLs zur Verfügung gestellt. Ein wesentliches Instrument ist hierbei das ZfL-Navi, über das sich schnell die Kontaktdaten der Fachberater/innen, die Modulhandbücher der Studienfächer und die zugehörigen Prüfungsordnungen finden lassen.

Für fachspezifische Fragen bietet das Institut für Chemie und ihre Didaktik zum Beginn jeden Semesters eine Einführungsveranstaltung an. Darüber hinaus gehende individuelle Fragen können die Studierenden in den wöchentlich stattfindenden Sprechstunden der Dozentinnen und Dozenten oder des Studiengangskordinators der Fachgruppe klären.

3.3 Weitere Informations- und Beratungsangebote

Neben den Beratungsangeboten des Faches und des ZfLs steht den Studierenden an der Universität zu Köln ein reichhaltiges Beratungsangebot zur Verfügung, von denen die wichtigsten in der folgenden Tabelle aufgelistet sind:

Zentrale Studienberatung	Allgemeine Fragen zum Studium, Fächerwahl etc.
Studierendensekretariat	Fragen zur Einschreibung, Rückmeldung etc.
Kölner Studentenwerk	Soziale Aspekte im Zusammenhang mit dem Studium
ASTA	Studierendenvertretung
Rektoratsbeauftragter für Menschen mit Behinderung	Studieren mit Behinderung
Akademisches Auslandsamt	Studieren mit Migrationshintergrund
Zentrale Gleichstellungsbeauftragte	Vereinbarkeit von Familie und Studium, Sexualisierte Diskriminierung