

**Fachspezifische Bestimmungen
für den Master-Teilstudiengang Chemie
innerhalb der Lehramtsstudiengänge
der Universität Hamburg**

Vom 7. März 2012/4. Juli 2012

Das Präsidium der Universität Hamburg hat am 6. August 2012 die von der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften am 7. März/4. Juli 2012 auf Grund von § 91 Absatz 2 Nummer 1 des Hamburgischen Hochschulgesetzes (HmbHG) vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171) in der Fassung vom 20. Dezember 2011 (HmbGVBl. S. 550) beschlossenen Fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang Chemotechnik der Lehramtsstudiengänge gemäß § 108 Absatz 1 HmbHG genehmigt.

Präambel

Diese Fachspezifischen Bestimmungen ergänzen die Regelungen der Prüfungsordnung für den Abschluss „Master of Education“ der Lehramtsstudiengänge, die von der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften am 16. Juni 2010, von der Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft am 16. Dezember 2009/24. März 2010, von der Fakultät für Geisteswissenschaften

am 14. Juli 2010 und von der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften am 8. September 2010 beschlossen worden sind und beschreiben die Module für das Fach Chemie.

Ergänzende Bestimmungen

Zu § 1

Studienziel, Prüfungszweck, Akademischer Grad, Durchführung des Studiengangs

Zu § 1 Absatz 3:

Studienziele des Teilstudiengangs Chemie sind die Kenntnis vertiefenden chemischen Grundwissens sowie

- die Fähigkeit zum Verständnis und zur Vermittlung auch anspruchsvoller und aktueller chemischer Fragestellungen,
- die Fähigkeit, chemische Sachverhalte schriftlich und mündlich klar vorzustellen und verantwortlich zu vertreten sowie
- Kompetenzen in der Durchführung und Auswertung von Experimenten auch für den Einsatz im Schulunterricht.

Zu § 1 Absatz 6:

Die Durchführung des Teilstudiengangs erfolgt durch die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften.

Zu § 4

Studien- und Prüfungsaufbau, Module und Leistungspunkte (LP)

Zu § 4 Absatz 1:

Der Teilstudiengang Chemie ist modular aufgebaut und besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Ein Überblick der Module ist in den Anlagen (tabellarische und grafische Übersicht) aufgeführt.

Detaillierte Beschreibungen aller Module sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

Zu § 4 Absatz 4:

Der Teilstudiengang Chemie kann im Status der bzw. des Teilzeitstudierenden absolviert werden. Studierende können den Status beim Service für Studierende beantragen. Die Entscheidung über den Antrag auf Immatrikulation als Teilzeitstudierende oder Teilzeitstudierender erfolgt nach den rechtlichen Vorgaben in der Immatrikulationsordnung der Universität Hamburg in der jeweils geltenden Fassung.

Teilzeitstudierende müssen ihren veränderten Studierendenstatus unverzüglich der Prüfungsstelle mitteilen (Genehmigungsbescheid des Service für Studierende). Der veränderte Status wird von der Prüfungsstelle vermerkt.

Für Teilzeitstudierende wird im Rahmen einer Studienfachberatung in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss ein individueller Studienplan erstellt.

Zu § 5

Lehrveranstaltungsarten

Zu § 5 Absatz 2:

Die Lehrveranstaltungssprache ist in der Regel Deutsch. Abweichungen werden in der jeweiligen Modulbeschreibung und zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Zu § 5 Absatz 3:

In den Seminaren und Praktika besteht Anwesenheitspflicht.

Zu § 7

Prüfungsorganisation

Zu § 7 Absatz 3:

Es wird ein dezentraler Prüfungsausschuss für den Masterteilstudiengang Chemie innerhalb der Lehramtsstudiengänge LAPS, LAGym, LAS und LAB eingerichtet. Diesem gehört zusätzlich ein Mitglied aus der Gruppe des Technischen und Verwaltungspersonals mit beratender Stimme an.

Zu § 10

Fristen und Anzahl der Modulprüfungen

Zu § 10 Absatz 2:

Die Fristen, innerhalb derer die Modulprüfungen für die Pflichtmodule abgelegt werden müssen, richten sich für den Teilstudiengang nach dem Referenzmodell. Das jeweilige empfohlene Semester sowie das Referenzsemester sind der Anlage zu entnehmen.

Zu § 13

Studienleistungen und Modulprüfungen

Zu § 13 Absatz 1:

Bei Modulen, in denen als Lehrveranstaltung Praktika, Übungen und/oder Seminare enthalten sind, ist eine aktive Beteiligung an diesen Veranstaltungen eine Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulabschlussprüfung.

Zu § 13 Absatz 5:

Die Prüfungssprache ist in der Regel Deutsch. Abweichungen werden vor Beginn der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.

Zu § 14

Masterarbeit

Zu § 14 Absatz 8:

Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Ausnahmen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten und nach Anhörung der Betreuerin bzw. des Betreuers gestatten.

Zu § 15

Bewertung der Prüfungsleistungen

Zu § 15 Absatz 3:

Die Fachnote im Teilstudiengang Chemie ergibt sich aus dem Mittel der mit Leistungspunkten gewichteten Modulnoten. Das Modul CHE 56 Prinzipien der Chemie geht nicht in die Berechnung der Fachnote ein.

Zu § 23

Inkrafttreten

Diese fachspezifischen Bestimmungen treten am Tage nach der Genehmigung durch das Präsidium der Universität Hamburg in Kraft. Sie gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2010/2011 aufgenommen haben.

Hamburg, den 6. August 2012

Universität Hamburg

Amtl. Anz. S. 2214

Tabellarische Anlage zu den Fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang Chemie innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg
 Lehramt an Gymnasien (LA-Gym) mit Chemie als erstes Unterrichtsfach
 Gültigkeit: Für Studierende mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2010/11

Lehrveranstaltungen				Prüfungen							
Angebot im Empfohlenes Semester	Referenzsemester	Dauer (Semester)	Modultyp: Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulnummer/-kürzel	Veranstaltungstitel	Veranstaltungsform ^[2]	SWS	Prüfungsvorleistung ^[3]	Prüfungsform	benötigt	Leistungspunkte
WS 1	1	1	P	CHE 54	Modul^[1] Überblick der Anorganischen und Organischen Chemie	S	2	SeA	Klausur	ja	6
					Überblick der Anorganischen Chemie	S	2				
					Überblick der Organischen Chemie	S	2				
WS 3	3	1	P	CHE 55	Überblick der Analytischen Chemie	S	2	SeA	Klausur	ja	3
					Überblick der Analytischen Chemie	S	2				
WS 3	3	1	P	CHE 56	Prinzipien der Chemie	S	2	Keine	mündliche Prüfung	nein	3
					Prinzipien der Chemie	S	2				
WS 3	3	1	WP	diverse	Wahlpflichtmodul im Umfang von 3 LP				s. Modulbeschreibung	ja	3
					Diverse, Angebote auch im SS.						
					Übersicht: LAGym mit Chemie als zweites Unterrichtsfach						
SS 4	4	1	WP	CHE M LA C	Abschlussmodul				Arbeit, Präsentation, Kolloquium	ja	20
					Masterarbeit mit Präsentation und Kolloquium						

^[1] Lernziele siehe nächste Seite

^[2] S: Seminar

^[3] SeA: Seminarabschluss

Tabellarische Anlage zu den fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang Chemie innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg
 Lehramt an Gymnasien (LAGym) mit Chemie als zweites Unterrichtsfach
 Gültigkeit: Für Studierende mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2010/11

Lehrveranstaltungen				Prüfungen					
Angebot im Empfohlenes Semester	Dauer (Semester)	Modultyp: Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulnummer/-kürzel	Veranstaltungstitel	Veranstaltungsform ^[2]	Prüfungsvorleistung ^[3]	Prüfungsform	benötet	Leistungspunkte
WS 1 1	1	P	CHE 54	Überblick der Anorganischen und Organischen Chemie Überblick der Anorganischen Chemie Überblick der Organischen Chemie	S 2 S 2	SeA	Klausur	ja	6
SS 2 2	1	P	CHE 51 A	Chemie im Alltag Chemie in übergreifenden Zusammenhängen Chemie im Alltag Begleitseminar zum Praktikum Chemie im Alltag Exkursion	S 2 P 3 S 2 E 1	SeA PrA	Klausur	ja	10
SS 4 4	1	P	CHE 55	Überblick der Analytischen Chemie Überblick der Analytischen Chemie	S 2	SeA	Klausur	ja	3
SS 4 4	1	P	CHE 56	Prinzipien der Chemie Prinzipien der Chemie	S 2	Keine	mündliche Prüfung	nein	3
SS 4 1	1	WP	diverse	Wahlpflichtmodul im Umfang von 3 LP Diverse, Angebote auch im WS.	S 2		s. Modulbeschreibung	ja	3
SS 4 1	1	WP	CHE M LA C	Abschlussmodul Masterarbeit mit Präsentation und Kolloquium			Arbeit, Präsentation, Kolloquium	ja	20

Übersicht Wahlpflichtmodule

WS 3 1	1	WP	CHE 07	Einführung in die Technische und Makromolekulare Chemie Einführung in die Technische und Makromolekulare Chemie	V 2	Keine	Klausur	ja	3
WS 3 1	1	WP	CHE 08	Einführung in die Biochemie Einführung in die Biochemie	V 2	Keine	Klausur	ja	3
WS 3 1	1	WP	CHE 18	Rechtskunde und Toxikologie Rechtskunde für Chemiker Toxikologie für Chemiker	V 1 V 1	Keine	Klausur	ja	3

^[1] Lernziele siehe nächste Seite

^[2] S: Seminar, P: Praktikum, E: Exkursion, V: Vorlesung

^[3] SeA: Seminarabschluss, PrA: Praktikumsabschluss

Tabellarische Anlage zu den fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang Chemie innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg
 Lehramt der Primarstufe und Sekundarstufe I (LAPS) mit Chemie als erstes Unterrichtsfach
 Gültigkeit: Für Studierende mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2010/11

Angebot im				Lehrveranstaltungen				Prüfungen					
WS	SS	Referenzsemester	Dauer (Semester)	Modultyp: Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulnummer/-kürzel	Modul ^[1]	Veranstaltungstitel	Veranstaltungsform ^[2]	SWS	Prüfungsvorleistung ^[3]	Prüfungsform	benötigt	Leistungspunkte
WS	1	1	1	P	CHE 55	Überblick der Analytischen Chemie	Überblick der Analytischen Chemie	S	2	SeA	Klausur	ja	3
WS	1	1	1	P	CHE 57	Umweltchemie	Umweltchemie	S	2	SeA	Klausur	ja	3
SS	2	2	2	P	CHE 51 C	Chemie im Alltag	Chemie in übergreifenden Zusammenhängen Chemie im Alltag Begleitseminar zum Praktikum Chemie im Alltag Exkursion Praktikum Chemie im Alltag mit Schülern	S P S E P	2 3 2 1 1	SeA PrA	Klausur	ja	11
SS	4	4	1	P	CHE 56	Prinzipien der Chemie	Prinzipien der Chemie	S	2	Keine	mündliche Prüfung	nein	3
SS	4	1	1	WP	CHE M LA C	Abschlussmodul	Masterarbeit mit Präsentation und Kolloquium				Arbeit, Präsentation, Kolloquium	ja	20

^[1] Lernziele siehe nächste Seite

^[2] S: Seminar, P: Praktikum, E: Exkursion

^[3] SeA: Seminarabschluss, PrA: Praktikumsabschluss

Tabellarische Anlage zu den fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang Chemie innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg
 Lehramt der Primarstufe und Sekundarstufe I (LAPS) mit Chemie als zweites Unterrichtsfach
 Gültigkeit: Für Studierende mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2010/11

Angebot im				Lehrveranstaltungen			Prüfungen				
Empfohlenes Semester	Referenzsemester	Dauer (Semester)	Modultyp: Pflicht (P) Oder Wahlpflicht (WP)	Modulnummer/-kürzel	Veranstaltungstitel	Veranstaltungsform ^[2]	SWS	Prüfungsvorleistung ^[3]	Prüfungsform	benötigt	Leistungspunkte
WS 1	1	P		CHE 55	Überblick der Analytischen Chemie Überblick der Analytischen Chemie	S	2	SeA	Klausur	ja	3
WS 1	1	P		CHE 57	Umweltchemie Umweltchemie	S	2	SeA	Klausur	ja	3
SS 2	2	P		CHE 51 C	Chemie im Alltag Chemie in übergreifenden Zusammenhängen Chemie im Alltag Begleitseminar zum Praktikum Chemie im Alltag Exkursion Praktikum Chemie im Alltag mit Schülern	S P S E P	2 3 2 1 1	SeA PrA	Klausur	ja	11
SS 4	4	P		CHE 56	Prinzipien der Chemie Prinzipien der Chemie	S	2	Keine	mündliche Prüfung	nein	3
SS 4	4	WP		CHE M LA C	Abschlussmodul Masterarbeit mit Präsentation und Kolloquium				Arbeit, Präsentation, Kolloquium	ja	20

^[1] Lernziele siehe nächste Seite

^[2] S: Seminar, P: Praktikum, E: Exkursion

^[3] SeA: Seminarabschluss, PrA: Praktikumsabschluss

Tabellarische Anlage zu den fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang Chemie innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg
 a) Lehramt an Beruflichen Schulen (LAB)
 b) Lehramt an Sonderschulen (LAS)
 Gültigkeit: Für Studierende mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2010/11

Angebot im Empfohlenes Semester		Referenzsemester		Dauer (Semester)	Modultyp: Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulnummer/-kürzel	Lehrveranstaltungen		Prüfungen		
WS	SS	1	2				Modul ^[1]	Veranstaltungstitel	Veranstaltungsform ^[2]	Prüfungsvorleistung ^[3]	Leistungs- punkte benotet
WS		1		P		CHE 55	Überblick der Analytischen Chemie	Überblick der Analytischen Chemie	S	SeA	ja
WS		1		P		CHE 56	Prinzipien der Chemie	Prinzipien der Chemie	S	Keine	nein
SS		2		P		CHE 51 B	Chemie im Alltag	Chemie in übergreifenden Zusammenhängen Chemie im Alltag Begleitseminar zum Praktikum Chemie im Alltag	S P S	SeA PrA	ja
SS		4		WP		CHE M LA C	Abschlussmodul	Masterarbeit mit Präsentation und Kolloquium	S		ja
											20

^[1] Lernziele siehe nächste Seite

^[2] S: Seminar, P: Praktikum, E: Exkursion

^[3] SeA: Seminarabschluss, PrA: Praktikumsabschluss

**Grafische Anlage zu den Fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang Chemie innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg
Lehramt an Gymnasien (LAGym) mit Chemie als erstes Unterrichtsfach
Gültigkeit: Für Studierende mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2010/11**

LP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
FS 1	CHE 54: Sem AC/OC 6 LP (4 S) V: Keine; E: Keine		2. Unterrichtsfach		Erzwiss (+ FD)																																		
	2. Unterrichtsfach		Kernpraktikum		Erzwiss (+ FD)																																		
FS 3	CHE 55: AnaD 3 LP (2 S) V/E: Keine		CHE 56: PDC 3 LP (2 S) V: -/-, E: 54		WP-Bereich		Kernpraktikum		Erzwiss (+ FD)																														
	2. Unterrichtsfach		Abschlussmodul																																				

- 1. Zeile: Modulnummer und -kürzel
 Farbkodierung:

- 2. Zeile: Leistungspunkte (Umfang SWS von Vorlesung, Übung, Praktika, Seminar)
- 3. Zeile: Modulvoraussetzungen (Verbindlich: Modulnummer; Empfohlen: Modulnummer)

**Grafische Anlage zu den Fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang Chemie innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg
Lehramt an Gymnasien (LAGym) mit Chemie als zweites Unterrichtsfach
Gültigkeit: Für Studierende mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2010/11**

LP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																		
FS 1	CHE 54: Sem AC/OC											1. Unterrichtsfach																Erzwiss (+ FD)																					
	6 LP (4 S) V: Keine; E: Keine																																																
FS 2	CHE 51 A: CIA											Kernpraktikum																Erzwiss (+ FD)																					
	10 LP (4 S, 3 P, 1 E) V: Keine; E: Keine																																																
FS 3	1. Unterrichtsfach											Kernpraktikum																Erzwiss (+ FD)																					
FS 4	CHE 55: AnaD											CHE 56: PDC											WP-Bereich											Abschlussmodul															
	3 LP (2 S) V/E: Keine											3 LP (2 S) V: -/-, E: 54																																					

1. Zeile: Modulnummer und -kürzel
 Farbkodierung:

	= Unterrichtsfach Chemie
	= Andere Fächer

2. Zeile: Leistungspunkte (Umfang SWS von Vorlesung, Übung, Praktika, Seminar)

3. Zeile: Modulvoraussetzungen (Verbindlich: Modulnummer; Empfohlen: Modulnummer)

**Grafische Anlage zu den Fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang Chemie innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg
Lehramt der Primarstufe und Sekundarstufe I (LAPS) mit Chemie als erstes Unterrichtsfach
Gültigkeit: Für Studierende mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2010/11**

LP 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

FS 1	CHE 55: AnaD	CHE 57: UC	2. Unterrichtsfach	Erzwiss (+ FD)
	3 LP (2 S) V/E: Keine	3 LP (2 S) V/E: Keine		

FS 2	2. Unterrichtsfach	Kernpraktikum	Erzwiss (+ FD)

FS 3	CHE 51 C: CIA	Kernpraktikum	Erzwiss (+ FD)
	11 LP (4 S, 4 P, 1 E) V: Keine; E: Keine		

FS 4	CHE 56: PDC	2. Unterrichtsfach	Abschlussmodul
	3 LP (2 S) V: -/-, E: 54		

1. Zeile: Modulnummer und -kürzel
 Farbkodierung:

	= Unterrichtsfach Chemie
	= Andere Fächer
2. Zeile: Leistungspunkte (Umfang SWS von Vorlesung, Übung, Praktika, Seminar)
3. Zeile: Modulvoraussetzungen (Verbindlich: Modulnummer; Empfohlen: Modulnummer)

**Grafische Anlage zu den Fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang Chemie innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg
Lehramt der Primarstufe und Sekundarstufe I (LAPS) mit Chemie als zweites Unterrichtsfach
Gültigkeit: Für Studierende mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2010/11**

LP 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

FS 1	CHE 55: Ana	CHE 57: UC	1. Unterrichtsfach	Erzwiss (+ FD)
	3 LP (2 S) V/E: Keine	3 LP (2 S) V/E: Keine		

FS 2	CHE 51 C: CIA		Kernpraktikum	Erzwiss (+ FD)
	11 LP (4 S, 4 P, 1 E) V: Keine; E: Keine			

FS 3	1. Unterrichtsfach		Kernpraktikum	Erzwiss (+ FD)

FS 4	CHE 56: PDC	1. Unterrichtsfach	Abschlussmodul	
	3 LP (2 S) V: -/-, E: 54			

- 1. Zeile: Modulnummer und -kürzel
 Farbkodierung:

- 2. Zeile: Leistungspunkte (Umfang SWS von Vorlesung, Übung, Praktika, Seminar)
- 3. Zeile: Modulvoraussetzungen (Verbindlich: Modulnummer; Empfohlen: Modulnummer)

Grafische Anlage zu den Fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang Chemie innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg

- a) Lehramt an Beruflichen Schulen (LAB)
- b) Lehramt an Sonderschulen (LAS)

Gültigkeit: Für Studierende mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2010/11

LP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																												
FS 1	Anderes Unterrichtsfach + FD																																																																																																																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">CHE 55: AnaD</td> <td style="width: 10%;">3 LP (2 S)</td> <td style="width: 10%;">3 LP (2 S)</td> <td colspan="28"></td> </tr> <tr> <td>V/E: Keine</td> <td>V/E: Keine</td> <td colspan="29"></td> </tr> </table>																															CHE 55: AnaD	3 LP (2 S)	3 LP (2 S)																													V/E: Keine	V/E: Keine																																																											
CHE 55: AnaD	3 LP (2 S)	3 LP (2 S)																																																																																																																									
V/E: Keine	V/E: Keine																																																																																																																										
FS 2	Anderes Unterrichtsfach + FD + Kernpraktikum																																																																																																																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">CHE 51 B: CIA</td> <td colspan="30"></td> </tr> <tr> <td>9 LP (4 S, 3 P)</td> <td colspan="30"></td> </tr> <tr> <td>V: Keine; E: Keine</td> <td colspan="30"></td> </tr> </table>																															CHE 51 B: CIA																															9 LP (4 S, 3 P)																															V: Keine; E: Keine																													
CHE 51 B: CIA																																																																																																																											
9 LP (4 S, 3 P)																																																																																																																											
V: Keine; E: Keine																																																																																																																											
FS 3	Anderes Unterrichtsfach + FD + Kernpraktikum																																																																																																																										
FS 4	Anderes Unterrichtsfach + FD																																																																																																																										
	Abschlussmodul																																																																																																																										

1. Zeile: Modulnummer und -kürzel
 Farbkodierung:

	= Unterrichtsfach Chemie
	= Andere Fächer
2. Zeile: Leistungspunkte (Umfang SWS von Vorlesung, Übung, Praktika, Seminar)
3. Zeile: Modulvoraussetzungen (Verbindlich: Modulnummer; Empfohlen: Modulnummer)

Angestrebte Lernziele der Module in den Master-Teilstudiengängen Chemie

CHE 07: Einführung in die Technische und Makromolekulare Chemie [TMC]

Verständnis der Grundlagen der Technischen und Makromolekularen Chemie.

CHE 08: Einführung in die Biochemie [BC]

Verständnis der zellulären Strukturen, der Basisbausteine der Biochemie wie Proteine, Nukleinsäuren, Fette und Zucker sowie der grundlegenden Prinzipien der Proteine und Nukleinsäuren (Faltung, Funktion, Katalyse).

CHE 18: Rechtskunde und Toxikologie [RETO]

Erwerb des Sachkundenachweises gemäß § 5 ChemVerbotsV, Erwerb von Rechtsgrundlagen, die für die Praxis in Studium und Beruf unumgänglich sind sowie von Grundkenntnissen aus dem Bereich der Toxikologie.

CHE 51 A/B/C: Chemie im Alltag [CIA]

Sicherheit im Umgang mit alltagsrelevanten Themen der Chemie, insbesondere Verständnis chemischer Produkte sowie ihrer Eigenschaften und Wirkungsweisen, chemischer Prozesse in Umwelt und Technik sowie gesellschaftlicher Rahmenbedingungen und Konsequenzen.

CHE 54: Überblick der Anorganischen und Organischen Chemie

Erwerb eines vertieften Überblickes über die Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie.

CHE 55: Überblick der Analytischen Chemie

Vermittlung der Zusammenhänge von Einzelschritten im gesamten Analytischen Prozess; Grundlagen ausgewählter Analyseprinzipien und -methoden; Grundlagen zur Beurteilung der Nutzbarkeit von analytischen Verfahren für interdisziplinäre Fragestellungen.

CHE 56: Prinzipien der Chemie

Fähigkeit zu qualifizierten wissenschaftlichen Gesprächen über chemische Themen unter Berücksichtigung ihrer Kontexte. Erwerb allgemeiner und spezieller Kenntnisse.

CHE 57: Umweltchemie

Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen der Umweltchemie.

CHE M LA CHE

Die Studierenden bearbeiten eine wissenschaftliche Fragestellung selbstständig unter Berücksichtigung des erworbenen Theorie- und Methodenwissens.