

**6.10.59 Dritte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
Bachelor-/Master-Studiengang Chemie
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften
vom 23. Juni 2015**

Die Ausführungsbestimmungen für den Bachelor-/Master-Studiengang Chemie vom 19. Juli 2011 (Mitt. TUC 2011, Seite 312) werden mit Beschluss der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften vom 23. Juni 2015 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 14. Juli 2015 wie folgt geändert:

Abschnitt I

1. Die Regelungen „zu § 5 ECTS-Punkte, Module, Ausführungsbestimmungen“ werden wie folgt aktualisiert:

zu Abs. 2: in (2) wird der 5. Satz bis einschließlich dem 7. Satz, inklusive der Tabelle ersetzt durch:

„Die Themen des Wahlpflichtmoduls A und des zugehörigen Forschungspraktikums sind aus den Fachgebieten Anorganische & Analytische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie oder Technische Chemie zu wählen.

Im Wahlpflichtbereich B, der aus einem anderen Fachgebiet als der Wahlpflichtbereich A kommen muss, stehen zusätzliche Fachgebiete zur Auswahl. Die aktuell gültige Liste aller Wahlpflichtmodule wird hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben. Diese Liste kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können auch weitere geeignete Module gewählt werden.“

2. Die Regelungen „zu § 11 Zulassung zur Prüfung“ werden wie folgt aktualisiert:

Zulassung zur Bachelorarbeit, zu Abs. 4a:

Der 3. Satz wird ersetzt durch:

„Der Prüfende muss die Prüfungsberechtigung laut § 9 APO besitzen und an einem der nachfolgenden chemischen Institute tätig sein: Institut für Anorganische und Analytische Chemie, Institut für Organische Chemie, Institut für Physikalische Chemie, Institut für Technische Chemie.“

Zulassung zur Masterarbeit, zu Abs. 4b:

Der 4. Satz wird ersetzt durch:

„In diesem Fall muss die bzw. der Zweitprüfende eine Angehörige bzw. ein Angehöriger der Hochschullehrergruppe in einem der nachfolgenden Institute sein: Institut für Anorganische und Analytische Chemie, Institut für Organische Chemie, Institut für Physikalische Chemie, Institut für Technische Chemie.“

3. Die Regelungen zu „§ 14 Aufbau der Prüfungen, Zusatzprüfungen“ werden wie folgt aktualisiert:

Zu Abs. 1 und 4, 1. und 2. Absatz, jeweils 4. Satz:

„Die Lehrinheit gewährleistet...“ wird ersetzt durch „Der Studiendekan gewährleistet...“.

4. In „Anlage 1: Die Module im Bachelor-Studiengang Chemie“ werden folgende Änderungen durchgeführt:

- a) Das Modul *Exkursion in die chemische Industrie* wird getauscht gegen das Modul *Seminar zur Chemischen Vertiefung*.

Seminar zur Chemischen Vertiefung	SemCV	2	2			ungewichtet
Seminar zur Chemischen Vertiefung		2	2	PLN	S	nach Wahl des Prüfers

Es wird der erläuternde Text zu den Wahlpflichtmodulen wie folgt geändert und die Liste der Wahlpflichtmodule aktualisiert:

Fachspezifische Wahlpflichtmodule						
Es muss genau ein Modul aus den fachspezifischen Wahlpflichtmodulen gewählt werden. Mit Ablegen der Modulprüfung ist die Wahl verbindlich. Die nicht gewählten Module können darüber hinaus ausschließlich als Zusatzprüfungen abgelegt und gewertet werden. Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben: http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/natur-und-materialwissenschaften/chemie-bachelor/						
Biochemie und Makromolekulare Chemie (fachspezifisches Wahlpflichtmodul)	BioMakro	5	6			0,040
Grundzüge der Biochemie		2	2,5	WPF	V	M30
Einführung in die Makromolekulare Chemie		3	3,5	WPF	V/Ü	M30
Glas, Bindemittel (fachspezifisches Wahlpflichtmodul)	GlasBim	6	6			0,040
Grundlagen Glas		3	3	WPF	V/Ü	M30
Grundlagen Bindemittel		3	3	WPF	V/Ü	
Grundstoffe und Industriemineralien (fachspezifisches Wahlpflichtmodul)	Mineral	6	6			0,040
Kristallographie für Ingenieure		3	3	WPF	V/Ü	K/M
Mineralogie und Mikroskopie für NAW/WeWi		3	3	WPLN	V/Ü	

Es muss genau ein Modul aus den überfachlichen Wahlpflichtmodulen gewählt werden. Mit Ablegen der Modulprüfung ist die Wahl verbindlich. Die nicht gewählten Module können darüber hinaus ausschließlich als Zusatzprüfungen abgelegt und gewertet werden.
Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/natur-und-materialwissenschaften/chemie-bachelor/>

Arbeitstechnik (überfachliche Qualifikation)	AT	4	5			ungewichtet
Sozialkompetenz I		2	2,5	WPLN	V/Ü	M
Sozialkompetenz II		2	2,5	WPLN	V/Ü	

Betriebswirtschaftslehre B (überfachliche Qualifikation)	BWL B	4	5			ungewichtet
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure und Naturwissenschaftler		2	2,5	WPLN	V	K
Einführung in die Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung		2	2,5	WPLN	V	

Werkzeuge der Informatik (überfachliche Qualifikation)	Inf	4	5			ungewichtet
Werkzeuge der Informatik		4	5	WPLN	V/Ü	HA

5. In „Anlage 2: Die Module im Master-Studiengang Chemie“ wird folgende Änderung durchgeführt:

Im erläuternden Text zu den „Wahlpflichtmodulen der Studienrichtung Angewandte Chemie“ wird im 6. Satz „Die Lehrinheit gewährleistet...“ ersetzt durch „Der Studiendekan gewährleistet...“.

6. Die „Anlage 3: Modellstudienplan Bachelor of Science Chemie“ wird durch folgende, aktualisierte Fassungen ersetzt:

SWS	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	
1	Mathematik für BWL und Chemie I 4 V/Ü (5 CP)	1	Organische Experimentalchemie II 2 V (3 CP)	
2		2		
3		3		
4		4		
5	Experimentalphysik I (Mechanik & Wärme) 3 V (3 CP)	5	Organisch-Chemisches Grundpraktikum (Synthesepaxis) 12 P (8CP)	
6		6		
7		7		
8	Übung zu Ex.-physik I 1 Ü (1 CP)	8		Übung zu Ex.-physik II 1 Ü (1 CP)
9	Physikalisches Prakt. A (Mechanik & Wärme) 3 P (3 CP)	9		Organisch-Chemische Analysen 3 P (4 CP)
10		10		
11		11		
12	Allgemeine und Anorganische Chemie I 4 V/Ü (5 CP)	12		Physikalische Chemie I (Thermodynamik des Gleichgewichts) 4 V/Ü (5 CP)
13		13		
14		14		
15		15		
16	Chemie wässriger Lsg. I 1 V (1,5 CP)	16		überfachliche Qualifikation 4 V (5 CP)
17	Chemie wässriger Lsg. II 1 V (1,5 CP)	17		
18	Praktikum Chemie wässriger Lösungen 12 P (7 CP)	18	Einführung in die Toxikologie & Rechtskunde zur Gefahrstoffverordnung 2 V (3 CP)	
19		19		
20		20	Organische Experimentalchemie I 4 V/Ü (5 CP)	
21		21		
22		22		
23		23		
24		24		
25		25		
26		26		
27		27		
28	28			
29	29	29		
30	30	30		
31	31	31		
32	32	32		
SWS:	29	32	27	
CP:	27	32	28	

SWS: Semesterwochenstunden; CP: Credit Point im *European Credit Transfer and Accumulation System* (ECTS)

	4. Semester (SS)	5. Semester (WS)	6. Semester (SS)	
1	Physikalisch-Chemisches Praktikum A (Thermodynamik des Gleichgewichts) 4 P (4 CP)	Molekülbau & Molekülspek. 3 V/Ü (4CP)	Kondensierte Materie 1 V (2 CP)	1
2				2
3				3
4				4
5	Physikalische Chemie II (Elektrochem. Gleichgewicht Transportvorgänge & Kinetik) 4 V/Ü (5 CP)	Sem. Mol.-Spek 1 S (1 CP)	Reaction Mechanisms & Reactive Intermediates (Org. Synthesemethoden) 2 V (3 CP)	5
6				6
7				7
8				8
9	Physikalisch-Chemisches Praktikum B (Elektrochem. Gleichgewicht Transportvorgänge & Kinetik) 4 P (4 CP)	Physikalisch-Chemisches Praktikum C 2 P (3 CP)	Organisch-Chemisches Praktikum C (Org. Synthesemethoden) 5 P (5 CP)	9
10				10
11				11
12				12
13	Strukturmittlung organischer Verbindungen 3 V/Ü (3 CP)	Phys.-Chem. Prakt. D 3 P (3 CP)	Sem. Org. Chemie 1 S (1 CP)	13
14				14
15				15
16				16
17	Stereochemistry 1 V (2 CP)	Seminar PC Prakt. D 1 S (2 CP)	Pflichtpraktikum Chemische Vertiefung 4 P (5 CP)	17
18				18
19				19
20				20
21	Anorg. Strukturchemie 1 V (1,5 CP)	Koordinationschemie I 1 V (1,5 CP)	Seminar zum Pflicht- praktikum Chem. Vertiefung 2 S (2 CP)	21
22				22
23				23
24				24
25	Meth. d. Anorg. Chem. 1 V (1,5 CP)	Praktikum Anorganische Chemie 2 P (2 CP)	Bachelor-Arbeit (12 CP)	25
26				26
27				27
28				28
29	Prak.Inst.Meth.Anorg.Chem. 2P (2 CP)	Chemische Prozesskunde (Grundl. der Tech. Chem. & Industriellen Chemie) 2 V (3 CP)	Bachelor-Arbeit (12 CP)	29
30				30
31				31
32				32
33	Thermische & Mechanische Grundoperationen 3 V (3 CP)	Technisch-Chemisches Praktikum (Experimentelle Technische Chemie) 7P (6,5 CP)	Bachelor-Arbeit (12 CP)	33
34				34
35				35
36				36
37	Ub. Zur V. Therm.&Mech.G. 1 Ü (2 CP)	Sem. Tech. Chem. 1 S (1,5 CP)	Bachelor-Arbeit (12 CP)	37
38				38
39				39
40				40
41	Fachspezifisches Wahlpflichtmodul 2 od. 3 SWS (3 CP)	Fachspezifisches Wahlpflichtmodul 2 od. 3 SWS (3 CP)	Bachelor-Arbeit (12 CP)	41
42				42
43				43
44				44
45				45
46				46
47				47
48				48
49				49
50				50
51				51
52				52
53				53
54				54
55				55
56				56
57				57
58				58
59				59
60				60
61				61
62				62
63				63
64				64
65				65
66				66
67				67
68				68
69				69
70				70
71				71
72				72
73				73
74				74
75				75
76				76
77				77
78				78
79				79
80				80
81				81
82				82
83				83
84				84
85				85
86				86
87				87
88				88
89				89
90				90
91				91
92				92
93				93
94				94
95				95
96				96
97				97
98				98
99				99
100				100
SWS	26	27	27 Σ 168	168
CP	31	32	30 Σ 180	180

SWS: Semesterwochenstunden; CP: Credit Point im *European Credit Transfer and Accumulation System* (ECTS)

Abschnitt II

Diese Änderung tritt nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zum Sommersemester 2015 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zur 3. Änderung vom 23.06.2015

(1) Studierende, die das Studium im Bachelor- bzw. Master-Studiengang Chemie ab dem Sommersemester 2015 aufnehmen, werden nach dieser Version der Ausführungsbestimmungen geprüft.

(2) Studierende, die vor dem Sommersemester 2015 in diesem Bachelor- bzw. Master-Studiengang Chemie eingeschrieben waren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt. Für Studierende des Bachelor-Studiengangs Chemie gilt folgende Übergangsregelung:

Studierende, die das Modul „Exkursion in die chemische Industrie“ bereits erfolgreich abgelegt haben, wird dieses Modul weiterhin angerechnet. Für diese Studierenden entfällt dann das neue Modul „Seminar zur Chemischen Vertiefung“.

(3) Durch diese Änderung entstehende Härten können auf Antrag im Wege von Einzelfallentscheidungen durch den oder die Vorsitzende(n) des Prüfungsausschusses ggf. nach Stellungnahme durch den oder die Fachdozenten/in ausgeglichen werden.