

Konzept zur Verwendung von Studienzuschüssen an der Fakultät für Chemie

Okt. 2014 - Dez. 2016

vom 04.08.2014

Gliederung

1. Ziele und Zielgruppen
2. Maßnahmen
3. Kostenkalkulation und Priorisierung
4. Qualitätssicherung und Kommunikation

Anlagen

1. Ziele und Zielgruppen

Die Studienzuschüsse dienen der Verbesserung der Studienbedingungen und der Lehre. Die Verwendung der finanziellen Mittel erfolgt zielgerichtet (Studien- und Qualitätsziele) und transparent. Die Studierenden sind angemessen (paritätisch) an der Planung und den Entscheidungsprozessen zu beteiligen. Ziele und Maßnahmen müssen überprüft, aktualisiert und die ordnungsgemäße Verwendung der Mittel gesichert werden.

1.1 Ziele

Die Studienzuschüsse sollen für die Umsetzung folgender Ziele auf höchstem Niveau, zur Intensivierung und Vertiefung der Lehrinhalte, zur Förderung der Kreativität, zur organisatorischen Umsetzung der Ausbildung in kompakter Form und zur Sicherung der Qualität (Kontrolle) eingesetzt werden:

- Verbesserung der fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen:
 - Erhöhung des Niveaus der praktischen Ausbildung
 - Erweiterung der außerfachlichen und berufsqualifizierenden Kompetenzen
- Erhöhung der Effizienz des Studienbetriebs und Verbesserung der allgemeinen Studienbedingungen sowie der Organisation:
 - Erhöhung der Effizienz in den Grundpraktika
 - Verkürzung von Wartezeiten durch Bereitstellung von Kleingeräten in genügender Anzahl
 - Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien zum Beginn der Lehrveranstaltung
 - Verbesserung der allgemeinen Studienbedingungen und Organisation
- Verstärkte Internationalisierung der Ausbildung

1.2 Zielgruppen: Studiengänge der Fakultät und Standorte

An der Fakultät werden derzeit Studierende aus folgenden Studienrichtungen betreut:

- Chemie (B.Sc./M.Sc.)
- Biochemie (B.Sc./M.Sc.)
- Lebensmittelchemie (Staatsexamen, mit B.Sc.)
- Chemieingenieurwesen (B.Sc./M.Sc.)
- Nanowissenschaften und Katalyse (NSC) (M.Sc.)
- Lehramt Gymnasium Biologie/Chemie (B.Sc./M.Sc.)
- Lehramt Gymnasium Mathematik/Chemie (B.Sc./M.Sc.)
- Lehramt Berufliche Schulen (B.Sc./M.Sc.)

Die Studiengänge Chemieingenieurwesen und Lehramt werden gemeinsam mit den Fakultäten für Maschinenwesen bzw. Erziehungswissenschaften durchgeführt.

Darüber hinaus werden folgende (nicht-konsequente) Masterstudiengänge angeboten:

- "Industrial Chemistry" (gemeinsam mit National University of Singapore) in Singapur

Die Ausbildung erfolgt an den Standorten:

- Garching
- Weihenstephan (Biochemie, Lebensmittelchemie)
- Großhadern (Analytische Chemie/Wasserchemie)

Bis auf das Programm "Industrial Chemistry" stehen staatliche Studienzuschüsse nach der Studienzuschusssatzung der TUM zur Verfügung.

Die meisten der festgelegten Maßnahmen betreffen Studierende der Bachelorstudiengänge. Im Zuge der Konzeptumsetzung sollen vermehrt auch Studierende der Masterstudiengänge als Zielgruppe mit einbezogen werden.

2. Maßnahmen

Den unter Punkt 1 genannten Zielen zur Verbesserung der Studiensituation werden in diesem Konzept auf sinnvolle Weise Maßnahmen zugeordnet (siehe Anlage "Maßnahmenkonzept der Fakultät für Chemie ab WS 2014").

3. Kostenkalkulation

Aus den Erfahrungen der Vorgängerkonzepte und aus der detaillierten Kostenkalkulation für das WS 2014 (siehe Anlage "Vorschläge für Maßnahmen aus Studienzuschüssen bei der Fakultät für Chemie der Technischen Universität München für das WS 2014") wurde von der Projektgruppe für die folgenden 4 Semester eine Kalkulation der Kosten abgeleitet. (siehe Anlage "Maßnahmenkonzept der Fakultät für Chemie ab WS 2014").

4. Qualitätssicherung und Kommunikation

4.1 Zusammensetzung der Projektgruppe Studienzuschüsse

Vertreter des Lehrkörpers:

- Prof. Dr. Tom Nilges (Studiendekan)
- PD Dr. Eric Fontain (Studienreferent)
- Dr. Gabriele Raudaschl-Sieber (wissenschaftliche Mitarbeiterin)
- Nathalie Rinne (Referentin für Strategieentwicklung)

Vertreter der Studierenden:

- Hartmut Rauch (Chemie)
- Björn Stühmeier (Chemie)
- Tobias Reindl (Chemieingenieurwesen)
- Marie Lay (Lebensmittelchemie)

Die Entsendung oder der Ersatz von neuen Mitgliedern wird bei den Vertretern des Lehrkörpers durch die Professorenversammlung und bei den Studierenden durch die Fachschaft der Fakultät für Chemie bestimmt. Gäste werden nach Maßgabe zu den Besprechungen eingeladen.

4.2 Evaluierung

Es ist geplant, die Evaluierung der Verwendung der Studienzuschüsse der Fakultät für Chemie zum Ende des Konzeptzeitraums im SS 2016 durchzuführen. Hierzu wird vom Studiendekan eine Studierendenbefragung durchgeführt.

Die Überprüfung umfasst, ob und in welchem Umfang

- die gestellten Ziele erreicht wurden und sich
- die neu geschaffenen Strukturen und Abläufe (Prozesse) als effizient erwiesen haben
- die Besetzung der Personalstellen als fortsetzungsrelevant angesehen werden (ggf. durch Umwandlung in Dauerstellen).

Darüber hinaus sollen ggf. persönliche Interviews mit allen Dozenten, die im betreffenden Zeitraum Vorschläge zu Studienzuschüssen erstellt hatten, durchgeführt werden.

Garching,

Prof. Dr. Tom Nilges
Studiendekan, Fakultät für Chemie

Garching,

Prof. Dr.-Ing. Olaf Hinrichsen
Dekan, Fakultät für Chemie

Maßnahmenkonzepte der Fakultät für Chemie ab WS2014/15

Maßnahme	Zielsetzung				Sem. Zielwert ab WS2014/15	Okt-Dez 2014	Jan-Dez 2015	Jan-Dez 2016
				Bedarfserhebung WS2014				
1a) Tutoren für Seminare und Übungen	Tutorenprogramm	Verbesserung der fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen	Personalkosten für Tutoren (stud. und nebenb. wiss. Hilfskräfte)	108.446 €	75.000 €	37.500 €	150.000 €	150.000 €
1b) Tutoren für Praktika			Personalkosten für Tutoren (stud. und nebenb. wiss. Hilfskräfte)	60.466 €	15.000 €	7.500 €	30.000 €	30.000 €
1c) Tutoren für Lehrimporte von TUM-Fakultäten			Personalkosten für Tutoren (stud. und nebenb. wiss. Hilfskräfte)	- €	2.000 €	1.000 €	4.000 €	4.000 €
2a) Neue didaktische Konzepte und Experimente	Erhöhung des Niveaus der praktischen Ausbildung	Verbesserung der fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen	Kosten für Chemikalien und Verbrauchsmaterial	22.500 €	20.000 €	10.000 €	40.000 €	40.000 €
2b) Effiziente Ausbildung an forschungsnahen Problemstellungen und Geräten			Kosten für kleinere und größere Geräte, zum Teil auch Zubehör	26.000 €	30.000 €	15.000 €	60.000 €	60.000 €
3b) Mittel zur Unterstützung von zusätzlichen Exkursionen			Buskosten, evtl. Eintrittskosten für Exkursionen	4.850 €	3.000 €	1.500 €	6.000 €	6.000 €
4b) Organisation und technische Betreuung der Grundpraktika	Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien zum Beginn der Lehrveranstaltung	Verbesserung der fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen	Personalkosten für CTA	26.650 €	28.000 €	14.000 €	56.000 €	56.000 €
5a) Ausgearbeitete Praktikumsanleitungen und Handouts zu Vorlesungsbeginn			Druckkosten, Materialkosten für Handouts	8.858 €	10.000 €	5.000 €	20.000 €	20.000 €
5b) Unterstützung der Experimentalvorlesungen			Personalkosten für CTA	24.950 €	28.000 €	14.000 €	56.000 €	56.000 €
6a) Organisation, Einführung u. Verwaltung der Studienbeiträge	Verbesserung der allg. Studienbedingungen und Organisation	Verbesserung der fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen	Personalkosten für Verwaltungsangestellte	25.400 €	26.000 €	13.000 €	52.000 €	52.000 €
6b) Verbesserung der EDV-Infrastruktur			Kosten für Software, Computer etc.	- €	2.000 €	1.000 €	4.000 €	4.000 €
6d) Verbesserung der Infrastruktur			z.B. Spinde etc.	- €	2.000 €	1.000 €	4.000 €	4.000 €
7a) Neustrukturierung der Auslandsangelegenheiten	Verstärkte Internationalisierung der Ausbildung		Personalkosten für Verwaltungsangestellte	24.250 €	28.000 €	14.000 €	56.000 €	56.000 €
8a) Koordination der Lehrevaluierung	Qualitätssicherung und Studienorganisation		Personalkosten für eine wiss. 1/4 Stelle	7.780 €	7.000 €	3.500 €	14.000 €	14.000 €
8b) Studienorganisation	Qualitätssicherung und Studienorganisation		Personalkosten für Verwaltungsangestellte	- €	28.000 €	14.000 €	56.000 €	56.000 €
91) Weitere Maßnahmen	Weiteres		diverse Kosten	4.160 €	5.000 €	2.500 €	10.000 €	10.000 €
92) Ad-hoc Maßnahmen (Entscheidung durch Studiendekan)			Kosten für notwendige ad-hoc Beschaffungen	5.000 €	5.000 €	2.500 €	10.000 €	10.000 €
93) Ad-hoc Maßnahmen der Fachschaft (Entscheidung durch Studiendekan)			Kosten für notwendige ad-hoc Beschaffungen	2.500 €	2.500 €	1.250 €	5.000 €	5.000 €
Gesamt:				351.810 €	316.500 €	158.250 €	633.000 €	633.000 €

Bei den Maßnahmen 1a und 1b werden für das WS 2014 aufgrund von weiteren verfügbaren Mitteln mehr Gelder zur Verfügung gestellt, als im Konzept vorgesehen.

Maßnahmen aus Studienzuschüssen bei der Fakultät für Chemie der TUM für das WS 14/15										
Stand: 29.07.14										
						Vorschläge				
						Summe	OK	Genehmigt		Konzept
ID	Maßnahme	verantwort. Person	Lehrereinheit	Kurztitel		496.138 €		351.810 €		316.500 €
Tutoren für Seminare und Übungen										
WS14_027	1a	Hintermann	CH.OC.H	Tutoren für die Vorlesung "Reaktivität Organischer Verbindungen"		22.920 €		1	22.920 €	
WS14_029	1a	Auer, Hinte	CH.OC.H	Tutor für den Vorbereitungskurs für die Staatsexamensprüfung im Bereich Organische Chemie und		1.146 €		1	1.146 €	
WS14_033	1a	Heiz	CH.PC	Tutoren zum Erreichen der Lernziele der Vorlesung Spektroskopie und Photochemie		13.720 €		0,75	10.290 €	
WS14_044	1a	Scheurer	CH.PC.TC	Tutoren für Mathematische Methoden der Chemie I		25.150 €		0,682	17.148 €	
WS14_045	1a	Scheurer	CH.PC.TC	Tutoren für Quantenmechanik		9.150 €		0,75	6.863 €	
WS14_054	1a	Hinrichsen	CH.TC.1	Repetitorium "Fluidmechanik für CIW" - TUTOR.ING FM für CIW		4.580 €		0,75	3.435 €	
WS14_055	1a	Hinrichsen	CH.TC.1	Repetitorium "Technische Mechanik I+II für CIW" - TUTOR.ING TM für CIW		4.580 €		0,75	3.435 €	
WS14_056	1a	Hinrichsen	CH.TC.1	Tutorium „Thermodynamik I für CIW“ TUTOR.ING CIW		9.150 €		0,75	6.863 €	
WS14_057	1a	Hinrichsen	CH.TC.1	Tutorium "Technische Mechanik für CIW" - TUTOR.ING TMI für CIW		13.720 €		0,75	10.290 €	
WS14_058	1a	Hinrichsen	CH.TC.1	Repetitorium "Werkstoffkunde für CIW" – „TUTOR.ING WK für CIW“		9.150 €		0,75	6.863 €	
WS14_059	1a	Hinrichsen	CH.TC.1	TC1-Tutorenprogramm "Wärme- und Stofftransport"		11.440 €		0,625	7.150 €	
WS14_066	1a	Günther	CH.PC.G	Tutoren für PC3 Quantenmechanik - Molekülspektroskopie		2.300 €		0,75	1.725 €	
WS14_067	1a	Härter	EDU	Tutoren für die Vorlesung „Anorganische Chemie 1“		2.300 €		0,75	1.725 €	
WS14_068	1a	Raudaschl	CH.AC	Tutoren zur Verbesserung der Studienbedingungen im Veranstaltungsblock „Prinzipien und Method		11.460 €	140.766 €	0,75	8.595 €	108.446 € 75.000 €
Tutoren für Praktika										
WS14_010	1b	Granvogl, S	CH.LC	Tutoren zur Unterstützung des lebensmittelchemischen Praktikums I bzw. Bachelor-Praktika		2.860 €		1	2.860 €	
WS14_011	1b	Haslbeck, E	CH.OC.BT	Tutoren für das Praktikum „Biochemie für Fortgeschrittene“		8.580 €		1	8.580 €	
WS14_015	1b	Zhang-Pref	CH.AC.KK	Tutoren für das analytisch-chemische Grundpraktikum für Biochemie und Molekulare Biotechnologie		8.580 €		1	8.580 €	
WS14_016	1b	Zhang-Pref	CH.AC.KK	Tutoren für das anorganische Grundpraktikum für CIW		5.720 €		1	5.720 €	
WS14_026	1b	Breitenlech	CH.OC.1	Tutoren für die Organisch-chemischen Praktika der Studiengänge Biochemie, Molekulare Biotechno		10.360 €		1	10.360 €	
WS14_028	1b	Hintermann	CH.OC.H	Labor-Tutor für „Übungen im Vortragen mit Demonstration (LAG)“		1.146 €		1	1.146 €	
WS14_040	1b	Esch, Sche	CH.PC	Tutorium zur verbesserten Erreichung der Lernziele des Praktikums „Mes-sen, Auswerten und Simu		2.860 €		0	- €	
WS14_049	1b	Fässler, Sc	CH.AC.NM	Tutoren zur besseren Ausbildung und intensiveren Betreuung der Praktikumversuche im AC-III Pr		14.640 €		1	14.640 €	
WS14_050	1b	Fässler, Sc	CH.AC.NM	Tutoren zur besseren und effizienteren Ausbildung der Studierenden im AC-I Praktikum („Anorganis		8.580 €	63.326 €	1	8.580 €	60.466 € 15.000 €
Tutoren für Lehrimporte von TUM-Fakultäten										
	1c						- €		- €	- € 2.000 €
Neue didaktische Konzepte und Experimente										
WS14_007	2a	Granvogl, S	CH.LC	Neue Chemikalien für Lebensmittelchemische Praktika 1, 3 und 4 sowie Bachelor-Praktika im WS		13.800 €		0	- €	
WS14_008	2a	Granvogl, S	CH.LC	Erweiterung der Lebensmittelchemischen Praktika um molekularbiologische und biochemische Met		8.300 €		0	- €	
WS14_012	2a	Haslbeck, E	CH.OC.BT	Zusätzliche Chemikalien und moderne molekularbiologische Kit-Systeme in den biochemischen Pra		8.000 €		0	- €	
WS14_025	2a	Breitenlech	CH.OC.1	Chemikalien und Materialien für die OC-Praktika der Studiengänge Biochemie (BC), Molekulare Bio		6.300 €		0	- €	
WS14_031	2a	Bauer	CH.OC.1	Chemikalien und Verbrauchsmaterialien für das Synthesepraktikum		9.500 €		0	- €	
WS14_036	2a	Wetzel, Kra	CH	Saal-Chemikalien für Vergleichslösungen und Übungstitrationen		10.000 €		1	10.000 €	
WS14_039	2a	Wetzel	CH	Ausgabe von "Labor-Startsets"		25.000 €		0,5	12.500 €	

WS14_043	2a	Eisenreich	CH.OC.BC	Moderne Kits und Analyten für das Biochemiepraktikum für Chemiker	2.800 €		0	- €		
WS14_051	2a	Fässler, Sc	CH.AC.NM	Sachmittel zur Verbesserung der Studienbedingungen im AC-III-Praktikum („Präparatepraktikum“)	8.400 €	92.100 €	0	- €	22.500 €	20.000 €
Effiziente Ausbildung an forschungsnahen Problemstellungen und Geräten										
WS14_034	2b	Wetzel	CH	Erweiterung der Titrationsanlage	3.400 €		1	3.400 €		
WS14_035	2b	Wetzel, Kra	CH	Beschaffung von Analysenwaagen	3.500 €		1	3.500 €		
WS14_037	2b	Wetzel, Kra	CH	Beschaffung von Elektrolyse (E-Gravimetrie)	5.000 €		1	5.000 €		
WS14_038	2b	Wetzel	CH	Materialien und Wartung für studentische Geräte	7.500 €		1	7.500 €		
WS14_048	2b	Fässler, Sc	CH.AC.NM	Verbesserung der Ausstattung im AC-Forschungspraktikum I und II mit Seminar	1.200 €		0	- €		
WS14_069	2b	Wetzel	CH	Zentrifugen	6.600 €	27.200 €	1	6.600 €	26.000 €	30.000 €
Mittel zur Unterstützung von zusätzlichen Exkursionen										
WS14_014	3b	Jentys	CH.TC.2	Exkursion - Bayernoil, Neustadt/Vohburg	700 €		1	700 €		
WS14_017	3b	Hinrichsen	CH.TC.2	Eintägige Exkursion zu Firmen der chemischen Industrie	750 €		1	750 €		
WS14_018	3b	Geisberger	CH	Eintägige Exkursion zu Firmen der chemischen Industrie – Tagesfahrt 1	750 €		1	750 €		
WS14_019	3b	Geisberger	CH	Eintägige Exkursion zu Firmen der chemischen Industrie – Tagesfahrt 2	750 €		1	750 €		
WS14_020	3b	Geisberger	CH	Zweitägige Exkursion in Werke der chemischen Industrie	1.900 €	4.850 €	1	1.900 €	4.850 €	3.000 €
Ausgearbeitete Praktikumsanleitungen und Handouts zu Vorlesungsbeginn										
WS14_006	5a	Granvogel, S	CH.LC	Handouts für Lebensmittelchemie-Seminar/Praktikum im WS	1.360 €		1	1.360 €		
WS14_009	5a	Granvogel, S	CH.LC	Handouts für Lebensmittelchemie - Hauptvorlesungen im WS	1.470 €		1	1.470 €		
WS14_023	5a	Fässler, Nil	CH.AC.N	Handout für Vorlesung „Special Topics II“	400 €		0	- €		
WS14_024	5a	Breitenlech	CH.OC.1	Praktikumsskript für die Organisch-chemischen Praktika der Studiengänge Biochemie, Molekulare B	428 €		1	428 €		
WS14_030	5a	Jentys	CH.TC.2	Vorlesungsunterlagen für die Vorlesung „Industrielle chemische Prozesse I“	748 €		0	- €		
WS14_032	5a	Heiz	CH.PC	Kostenlose Abgabe des Vorlesungsskripts Spektroskopie und Photochemie	800 €		1	800 €		
WS14_041	5a	Fässler	CH.AC.NM	Skript zur Vorlesung „Spezielle Aspekte der Festkörperchemie“	420 €		0	- €		
WS14_047	5a	Fässler, Sc	CH.AC.NM	Skripten als Anleitung für die Durchführung der Experimente im AC-I Praktikum („Anorganisch-chem	900 €		1	900 €		
WS14_052	5a	Haslbeck, E	CH.OC.BT	Skripten zum Biochemischen Grundpraktikum und Praktikum Biochemie für Fortgeschrittene	920 €		1	920 €		
WS14_053	5a	Hinrichsen	CH.TC.1	Unterrichtsmaterialien für TUTOR.ING CIW	800 €		1	800 €		
WS14_060	5a	Hinrichsen	CH.TC.1	Skriptum Wärme- und Stofftransport bei chemischen Prozessen	1.170 €		1	1.170 €		
WS14_061	5a	Hinrichsen	CH.TC.1	Skriptum MVTI	560 €		1	560 €		
WS14_062	5a	Hinrichsen	CH.TC.1	Skriptum "Grenzflächenprozesse"	200 €		1	200 €		
WS14_064	5a	Lercher	CH.TC.2	Skript zur Vorlesung Industrielle Chemische Prozesse I	840 €		0	- €		
WS14_065	5a	Günther	CH.PC.DP	Handout für PC3 Quantenmechanik - Molekülspektroskopie	250 €	11.266 €	1	250 €	8.858 €	10.000 €
Unterstützung der Experimentalvorlesungen										
WS14_046	5b	Köhler, Kühr	CH.AC.KK	Arbeitsmaterialien und Chemikalien für neue, didaktisch optimierte Demonstrationsexperimente in E	2.500 €	2.500 €	1	2.500 €	2.500 €	3.000 €
Verbesserung der EDV-Infrastruktur										
	6b					- €		- €	- €	2.000 €
Verbesserung der Infrastruktur										
	6d					- €		- €	- €	2.000 €

Personalstellen										
WS14_003	4b	Nilges, Fon	CH	Techniker/Laborant zur Unterstützung der Saalpraktika	26.650 €		1	26.650 €		28.000 €
WS14_004	5b	Nilges, Fon	CH	Technikerin für Experimentalvorlesungen	22.450 €		1	22.450 €		25.000 €
WS14_001	6a	Nilges, Fon	CH	Koordinatorin von Organisation und Qualitätsmanagement der Verwendung von Studienzuschüssen	25.400 €		1	25.400 €		26.000 €
WS14_005	7a	Nilges, Fon	CH	Auslandssekretariat und Koordination von Exkursionen	24.250 €		1	24.250 €		28.000 €
WS14_002	8a	Nilges, Fon	CH	Koordinatorin für die Lehrevaluierung	7.780 €		1	7.780 €		7.000 €
WS14_063	8b	Nilges, Fon	CH	Personalstelle zur Studienorganisation	25.450 €	131.980 €	0	- €	106.530 €	28.000 €
Weitere Maßnahmen										
WS14_013	91	Haslbeck, E	CH.OC.BT	Posterdrucke im Rahmen der Übungen zur Vorlesung Biologische Chemie	760 €		1	760 €		
WS14_021	91	Nilges	CH.AC.N	Mentoren für die Internationalisierung der Fakultät/ Integration von ausländischen Studienanfängern	7.790 €		0	- €		
WS14_022	91	Fässler, Nil	CH.AC.N	Internationale Dozenten für die AMS Winterschool	5.400 €		0,5	2.700 €		
WS14_042	91	Eisenreich	CH.OC.BC	Lehrauftrag an Herrn Dr. Nicholas Schramek als mitwirkender Dozent/Tutor für das Modul „Chemisc	700 €	14.650 €	1	700 €	4.160 €	5.000 €
WS14_...	92	Studiendek	CH	Ad-hoc Maßnahmen (Entscheidung durch Studiendekan)	5.000 €		1	5.000 €		
WS14_...	93	Fachschaft	CH	Ad-hoc Maßnahmen der Fachschaft (Entscheidung durch Studiendekan)	2.500 €	7.500 €	1	2.500 €	7.500 €	7.500 €