

# **Satzung zur Änderung der Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen an der Technischen Universität München**

**Vom 18. April 2013**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Änderungssatzung:

## **§ 1**

Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen an der Technischen Universität München vom 17. August 2012 wird wie folgt geändert:

1. § 43 Abs. 3 erhält folgende Fassung:

„(3) <sup>1</sup>Abweichend von Abs. 2 gilt der Studierende zu den in § 38 Abs. 2 genannten Modulprüfungen der Pflichtmodule „Mathematik 1“, „Technische Mechanik I“ und „Grundlagen der Naturwissenschaften für Chemieingenieure“ im ersten Semester als gemeldet. <sup>2</sup>Wurde in diesen Pflichtmodulen die Modulprüfung nicht bestanden, so gilt der Studierende zur Wiederholungsprüfung zum nächstmöglichen Termin als gemeldet.“

2. In § 44 werden die folgenden Absätze 3 und 4 angefügt:

„(3) Sind bei Modulprüfungen Teilprüfungen vorgesehen, können nicht bestandene Teilprüfungen einmalig zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden.

(4) Abweichend von Abs. 3 gilt für die in § 38 Abs. 2 genannte Modulprüfung des Pflichtmoduls „Grundlagen der Naturwissenschaften für Chemieingenieure“ die Festlegung, dass alle Teilprüfungen zum Bestehen des Moduls bestanden sein müssen.“

3. Die „Anlage 1“ wird durch die als Anlage beigefügte „Anlage 1“ ersetzt.

## **§ 2**

<sup>1</sup>Diese Satzung mit Wirkung vom 1. April 2013 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierende, die ab dem Wintersemester 2012/13 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufgenommen haben.

**Anlage 1: Prüfungsmodule**

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü P	Zulassungs- voraussetzung	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Ge- wichtungs- faktor	Unterrichts- sprache
-----	------------------	-------------------	------------------------------	------	-----	---------	------------------	--------------------	-----------------------------	-------------------------

**Pflichtmodule, welche mit Ende des 2. Semesters erfolgreich abgelegt sein müssen:**

1	Mathematik 1	V/Ü	Nein	1	5/2	7	s	90		D
2	Technische Mechanik I	V/Ü	Nein	1	3/2	6	s*	90		D
3	Grundlagen der Naturwissenschaften für Chemieingenieure	V/Ü	Nein	1	2+1/2+1	8	s + s#	180	1:1	D

**Weitere Pflichtmodule:**

4	CAD und Maschinenzichnen	V/Ü	Nein	1/2	2/2	6	s*	120		D
5	Grundlagen der modernen Informationstechnik	V/Ü	Nein	1/2	4/2	8	s*	120		D
6	Mathematik 2	V/Ü	Nein	2	5/2	6	s	90		D
7	Technische Mechanik II	V/Ü	Nein	2	3/2	6	s*	90		D
8	Allgemeine und anorganische Chemie	V	Nein	2	4	6	s	90		D
9	Physikalische Chemie	V/Ü/P	Nein	2/4	3/1/4	9	s+T	90	5:4	D
10	Mathematik 3	V/Ü	Nein	3	3/1	4	s	90		D
11	Werkstoffkunde I	V/Ü	Nein	3	3/1	5	s*	90		D
12	Thermodynamik	V/Ü	Nein	3	3/2	6	s	120		D
13	Wärme- und Stofftransport bei chemischen Prozessen	V/Ü	Nein	3	3/1	5	s	150		D
14	Anorganische Stoffchemie	V/P	Nein	3	3+3	6	s+T	90	1:1	D
15	Analytische Chemie	V/P	Nein	3/4	3+3	6	s+T	90	1:1	D
16	Wärmetransportphänomene	V/Ü	Nein	4	2/1	4	s	90		D
17	Einführung in die Prozess- und Anlagentechnik	V/Ü	Nein	4	2/1	4	s	90		D
18	Reaktionstechnik und Katalyse	V/Ü	Nein	4	3/1	5	s	120		D
19	Aufbau und Struktur organischer Verbindungen	V/Ü	Nein	4	3/1	5	s	90		D
20	Molekülspektroskopie	V/Ü	Nein	4	3/1	5	s	90		D
21	Reaktivität, Analytik und Synthese organischer Verbindungen	V/Ü/P	Nein	5	3/1+3	8	s+T	90	3:1	D
22	Praktikum Technische Chemie	P	Nein	5	6	6	s+T	90		D

23	Mechanische Verfahrenstechnik	V/Ü	Nein	5	2/1	4	s	90		D
24	Bioverfahrenstechnik	V/Ü	Nein	5	2/1	4	s	90		D
25	Thermische Verfahrenstechnik I	V/Ü	Nein	5	2/1	4	s	90		D
26	Grundlagen der Fluidmechanik I	V/Ü	Nein	6	3/1	5	s	90		D
27	Praktikum Verfahrenstechnik	P	Nein	6	6	6	s+T	90		D

\*In diesen Modulen sind neben der schriftlichen benoteten Modulprüfung Hausarbeiten bzw. E-learning-Tests sowie Übungen als Studienleistung verpflichtend zu erbringen.

# Das Modul Nr. 3 ist bestanden, wenn beide Modulteilprüfungen bestanden sind. Dies gilt erstmals für Studierende, die ab WS 2013/14 diese Modulprüfung ablegen.

**Wahlmodule „Außerfachliche Qualifikationen“:** Aus folgender Liste sind insgesamt 6 Credits zu erbringen, wobei aus dem wirtschafts- oder rechtswissenschaftlichen Bereich mindestens 3 Credits in den Wahlbereich eingebracht werden müssen.

Dieser Katalog umfasst fachübergreifende Lehrangebote. Diese Auflistung von Lehrveranstaltungen ist nur beispielhaft. Vor Beginn der Vorlesungszeit eines jeden Semesters überprüft der Prüfungsausschuss den Wegfall einzelner Lehrveranstaltungen und stellt durch Hinzufügen anderer Veranstaltungen ein ausreichendes Wahlangebot sicher (§ 45 Abs. 3 dieser FPSO). Änderungen dieses Angebots werden den Studierenden in geeigneter Weise vor Beginn der Vorlesungszeit bekanntgemacht.

#### Fremdsprachlicher Kompetenzbereich:

1	Englisch - Academic Writing C2 Intensive/Blended	V	Nein	1/5	2	3	s	90		
2	Englisch - Professional English for Business and Technology-Management and Finance Module C1	V	Nein	1/5	2	3	s	90		
3	Englisch - English for Business Management C1	V	Nein	1/5	2	3	s	90		
4	Englisch - English for technical Purposes - Industry and Energy Module C1	V	Nein	1/5	2	3	s	90		
5	Englisch - English for Technical Purposes - Environment and Communication Module C1	V	Nein	1/5	2	3	s	90		
6	Englisch - Professional English for Business and Technology - Marketing Module C1	V	Nein	1/5	2	3	s	90		
7	Englisch - English for Business and Technology Professions C1	V	Nein	1/5	2	3	s	90		
8	Englisch - Academic Writing C2	V	Nein	1/5	2	3	s	90		
9	Englisch - English for Academic Purposes C1	V	Nein	1/5	2	3	s	90		
10	Englisch - English for Business and Technology Professions C1	V	Nein	1/5	2	3	s	90		

**Wirtschaftswissenschaftlicher Kompetenzbereich:**

1	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D
2	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D
3	Kostenmanagement in der Produktentwicklung	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D
4	Management von Geschäftsstrategien	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D
5	Kosten- und Erlösrechnung	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D

**Rechtswissenschaftlicher Kompetenzbereich:**

1	Grundlagen des Patentrechts	V	Nein	1/5	1	2	s	90		D
2	Internationales Patentrecht	V	Nein	1/5	1	2	s	90		D
3	Toxikologie und spezielle Rechtskunde für Chemiker	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D
4	Wirtschaftsprivatrecht I	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D
5	Wirtschaftsprivatrecht II	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D
6	Erfindung – Patent – Lizenz	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D
7	Patent-, Marken- und Musterrecht für Ingenieure: Eine Einführung	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D
8	Patente und Marken	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D
9	Lizenzvertragsrecht	V	Nein	1/5	2	3	s	90		D

**Module: Studienleistungen:**

1	Industriepraktikum	P	Nein	6	8	8	T			D
---	--------------------	---	------	---	---	---	---	--	--	---

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum; s = schriftlich; T = Testat und/oder Hausarbeit

Testate sind mündliche Prüfungen, die vor, während oder auch im Anschluss an die Lehrveranstaltung einzelne Abschnitte der Lehrveranstaltung begleiten.

In der Spalte Gewichtungsfaktor ist für Module die durch Teilprüfungen charakterisiert sind, die Gewichtung der Teilprüfungen zur Ermittlung der Modulnote angegeben.

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 20. März 2013 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 18. April 2013.

München, den 18. April 2013

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 18. April 2013 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 18. April 2013 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 18. April 2013.