

laufende Nr./ Jahrgang	Seitenzahl	Aktenzeichen
14.2018	1 – 6	6032.14

Studienbüro

03.08.2018

Amtsblatt der  
Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

Herausgegeben im Auftrage des Präsidenten von der Abteilung 4 der Zentralen Hochschulverwaltung,  
Prinzregentenufer 41, 90489 Nürnberg, Tel. (09 11) 58 80-43 29

Postanschrift: Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm  
Studienbüro  
Postfach, 90121 Nürnberg

E-Mail: [Studienbuero@th-nuernberg.de](mailto:Studienbuero@th-nuernberg.de)

**Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den  
Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik  
an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm  
(SPO B-VT)**

**vom 01. August 2018**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHschG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-K), das zuletzt durch Art. 39b Abs. 14 des Gesetzes vom 15. Mai 2018 (GVBl. S. 230) geändert worden ist, erlässt die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm folgende Satzung:

**§ 1**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 12. August 2011 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2011, lfd. Nr. 31; [www.th-nuernberg.de](http://www.th-nuernberg.de)), die zuletzt mit Satzung vom 17. August 2015 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2015 lfd. Nr. 23; [www.th-nuernberg.de](http://www.th-nuernberg.de)) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Der Einleitungssatz erhält folgende Fassung:

„Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerisches Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-K), das zuletzt durch Art. 39b Abs. 14 des Gesetzes vom 15. Mai 2018 (GVBl. S. 230) geändert worden ist, erlässt die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm folgende Satzung:“

2. In § 1 werden die Worte „vom 23. Dezember 2010 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2010, lfd. Nr. 35; [www.th-nuernberg.de](http://www.th-nuernberg.de)), zuletzt geändert durch Satzung vom 05. August 2013 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2013, lfd. Nr. 23; [www.th-nuernberg.de](http://www.th-nuernberg.de))“ durch die Worte „vom 23. Juli 2018 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2018, lfd. Nr. 10; [www.th-nuernberg.de](http://www.th-nuernberg.de))“ ersetzt.

3. § 5 erhält folgende Fassung:

#### „§ 5

##### **Studienplan, Modulhandbuch**

- (1) <sup>1</sup>Die Fakultät Verfahrenstechnik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan sowie ein Modulhandbuch, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. <sup>2</sup>Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht. <sup>3</sup>Die Bekanntgabe neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. <sup>4</sup>Studienplan und Modulhandbuch enthalten hinreichend bestimmte Angaben gem. § 7 APO.
- (2) <sup>1</sup>Die Fakultät behält sich zur Verbesserung der Lehr- und Studienbedingungen vor, eine elektronische Belegung von Lehrveranstaltungen durchzuführen. <sup>2</sup>Dies soll bei Praktika und bei Lehrveranstaltungen, die in Gruppen durchgeführt werden, eine Planung der Lehrveranstaltungen ermöglichen. <sup>3</sup>Die Durchführung und das Verfahren, insbesondere die einzuhaltenden Fristen, der elektronischen Belegung werden rechtzeitig bekannt gegeben. <sup>4</sup>Studierende, die es versäumen an der Belegung teilzunehmen, haben keinen Anspruch auf Teilnahme an den entsprechenden Lehrveranstaltungen.
- (3) <sup>1</sup>Für Lehrveranstaltungen mit begrenzter Aufnahmekapazität, kann die Fakultät die Zulassung zur Teilnahme vom Studienfortschritt abhängig machen. <sup>2</sup>Der Studienfortschritt wird anhand der Anzahl der bisher erreichten Leistungspunkte festgestellt. <sup>3</sup>Die Festlegung der beschränkt belegbaren Lehrveranstaltungen wird vom Fakultätsrat jeweils für das Folgesemester beschlossen.“

4. § 7 Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„(2) <sup>1</sup>Für Wahlleistungen werden keine für den erfolgreichen Abschluss dieses Studiengangs gem. § 12 dieser Satzung anrechenbare Leistungspunkte vergeben. <sup>2</sup>Wahlleistungen werden gesondert in einer Anlage zu den gem. § 13 auszustellenden Abschlussunterlagen ausgewiesen.“

5. In § 12 werden das Wort „der“ gestrichen und nach dem Wort „Anlage“ die Zahlen „1 oder 2“ eingefügt.

6. § 13 wird wie folgt geändert:

- a) Die Überschrift und die Abs. 1 und 2 erhalten folgende Fassung:

#### „§ 13

##### **Bewertung der Prüfungsleistungen, Bonusleistungen, Prüfungsgesamtergebnis, Zeugnis, Diploma Supplement**

- (1) Für die Bewertung und Wiederholung einer Modulprüfung bzw. von Modulteilprüfungen sowie deren Ausweisung im Bachelorprüfungszeugnis finden die §§ 11, 14 und 21 APO Anwendung.

- (2) <sup>1</sup>Gemäß § 20 APO können die Prüfenden im Einvernehmen mit der Prüfungskommission in allen Modulen der Anlagen 1, 2 und 3 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung Bonusleistungen festlegen. <sup>2</sup>Als Bonusleistungen können eine oder mehrere Hausarbeiten, Referate, Seminarleistungen und bewertete Übungsaufgaben eingebracht werden. <sup>3</sup>Die Modul(teil)note selbst muss mit mindestens 4,0 bestanden sein und kann durch die jeweilige Bonusleistung um maximal zwei Notenstufen (0,3 bzw.0,7) verbessert werden. <sup>4</sup>Bonusleistungen werden nur für die nächste regulär nach Studienverlauf stattfindende Prüfung sowie für eine etwaige im gleichen Semester stattfindende Wiederholungsprüfung gem. § 6 angerechnet, wenn diese unabhängig vom Ergebnis der Bonusleistung(en) bestanden wurde. <sup>5</sup>Eine Verschlechterung der Modul(teil)note ist ausgeschlossen. <sup>6</sup>Im Falle einer durch Attest nachgewiesenen Krankheit oder aus Gründen des Mutterschutzgesetzes ist ein Nachtermin nur möglich, wenn er noch vor der zugehörigen Modul(teil)prüfung stattfinden kann. <sup>7</sup>Die Festlegungen zu Prüfungsdauer, Inhalt und Umfang der jeweils möglichen Bonusleistung müssen spätestens zwei Wochen nach Semesterbeginn hochschulöffentlich bekannt gegeben werden.“

b) Die bisherigen Abs. 2 bis 4 werden Abs. 3 bis 5.

7. In § 15 wird folgender Abs. (5) neu angefügt:

„(5) Die Bestimmung des § 3 Abs. 3 dieser Studien- und Prüfungsordnung gilt nur für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2018/19 aufgenommen haben.“

8. Die bisherige Anlage wird Anlage 1 und erhält folgende Überschrift:

„Anlage 1:

Übersicht über die Fächer und Prüfungsleistungen im Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik für Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2018/19 aufgenommen haben“

9. Die Anlage 2 wird neu angefügt.

## § 2 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am 01. Oktober 2018 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 17. Juli 2018 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 01. August 2018.

Nürnberg, 01. August 2018

Prof. Dr. Michael Braun  
Präsident

Diese Satzung wurde im Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2018, lfd. Nr. 14, [www.th-nuernberg.de](http://www.th-nuernberg.de), veröffentlicht. Die Veröffentlichung wurde am 03. August 2018 durch Aushang in der Hochschule bekannt gegeben.

**Anlage 2:**

Übersicht über Module und Prüfungsleistungen im Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik für Studierende, die das Studium ab dem Wintersemester 2018/19 aufnehmen

**1. Studienabschnitt**

Lfd. Nr.	Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Endnotenbildende Prüfungsleistungen Zeitangabe in Min.	Ergänzende Regelungen	LP
<b>Bereich Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen</b>						
1	Ingenieurmathematik I	6	SU, Ü	schrP 90		7
2	Ingenieurmathematik II	6	SU, Ü	schrP 90		7
3	Allgemeine und anorganische Chemie Seminar	4	SU, Ü	schrP 90	3)	4
		1	S			
4	Chemiepraktikum	2	Pr	Pr	1)	2
<b>Bereich Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>						
5	Technische Mechanik Übungen Technische Mechanik	3	SU	schrP 90	3)	5
		2	Ü			
6	Festigkeitslehre Übungen Festigkeitslehre	3	SU	schrP 90	3)	5
		2	Ü			
7	Fluidmechanik I Übungen Fluidmechanik I	3	SU	schrP 90	3)	5
		2	Ü			
8	Grundlagen der Thermodynamik	5	SU, Ü	schrP 90		6
9	Elektrotechnik	3	SU, Ü	schrP 90		4
10	Werkstoffkunde	4	SU	schrP 90		5
<b>Bereich Apparate und Anlagen</b>						
11	Verfahrenstechnische Apparate und Anlagen	4	SU	schrP 90		5
12	Computerunterstützte Berechnungsmethoden in der Verfahrenstechnik	4	SU, Ü	schrP 90		5
<b>Insgesamt (1. Studienabschnitt)</b>		<b>54</b>				<b>60</b>

**2. Studienabschnitt**

Lfd. Nr.	Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Endnotenbildende bzw. bestehenserhebliche Prüfungsleistungen Zeitangabe in Min.	Ergänzende Regelungen	LP
<b>Bereich Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen</b>						
13	Ingenieurmathematik III	4	SU, Ü	schrP 90		5
14	Organische Chemie und Kunststoffe	4	SU	schrP 90		5
<b>Bereich Prozesse und Grundoperationen</b>						
15	Grundlagen der Wärmeübertragung	5	SU, Ü	schrP 90		5
16	Angewandte Wärme- und Stoffübertragung	3	SU, Ü	schrP 90	<sup>3)</sup>	5
16a	Praktikum	2	Pr			
17	Mechanische Verfahrenstechnik				<sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	10
17a	Fluidmechanik II	3	SU, Ü	schrP 90	Gew. 1	
17b	MVT I	4	SU, Ü	schrP 90	Gew. 2	
17c	Praktikum MVT	2	Pr			
18	Thermische Verfahrenstechnik			schrP 150	<sup>3)</sup>	10
18a	Thermodynamik der Gemische	3	SU, Ü			
18b	TVT I	4	SU, Ü			
18c	Praktikum TVT	2	Pr			
19	Prozesssimulation	4	SU, Ü	schrP 90, StA	<sup>3)</sup>	5
20	Chemische Reaktionstechnik Übungen CRT	2 2	SU, Ü	schrP 90	<sup>3)</sup>	5
20a	Praktikum	2	Pr			
<b>Bereich Apparate und Anlagen</b>						
21	Einführung in CAD	3	SU, Ü	StA	<sup>1)</sup>	3
22	Planung und Kalkulation verfahrenstechnischer Anlagen	6	SU, Ü	schrP 45, RechP 45	<sup>6)</sup>	5
23	Apparatekonstruktion	4	SU, Ü	schrP 90, StA	<sup>3)</sup>	5
24	Strömungsmaschinen	4	SU	schrP 90		5
<b>Bereich Ingenieurtechnische Anwendungen</b>						
25	Messtechnik	3	SU, Ü	schrP 90	<sup>3)</sup>	5
25a	Praktikum	2	Pr			
26	Regelungstechnik	3	SU, Ü	schrP 90	<sup>3)</sup>	5
26a	Praktikum	2	Pr			
27	Techn. Wiss. Programmieren	4	SU, Ü	RechP 90		5
28	Projektkurs	4	S	StA		5
<b>Praktisches Studiensemester und praxisbegleitende Lehrveranstaltungen</b>						
29	Praxissemester	-	Industrietätigk.	-		24
30	Praxisseminar	1	S	Ref	<sup>1)</sup>	2
31	Recht	2	SU	schrP 90	mE/oE <sup>1)</sup>	2

32	Process Flow Diagrams – Fließbilder	3	SU, Ü	StA	1)7)	2
<b>Nichttechnisches Modul</b>						
33	Englisch	2		schrP 90		2
<b>Abschlussarbeit</b>						
34	Abschlussarbeit					15
34a	Bachelorarbeit			BA		
34b	Bachelorseminar			Ref.	5)	

#### Studienrichtung Allgemeine Verfahrenstechnik (AVT)

A35	Mechanische Verfahrenstechnik II	2	SU	schrP 90	3)	5
A35a	Praktikum MVT	2	Pr			
A36	Thermische Verfahrenstechnik II	2	SU	schrP 90	3)	5
A36a	Praktikum TVT	2	Pr			
A37	Energie- und Umweltverfahrenstechnik	6	SU, Ü	schrP 90		5

#### Studienrichtung Computerunterstützte Verfahrenstechnik (CAPE)

C35	Finite Elemente Methode	4	SU, Ü	schrP 90 / RechP 90	2)	5
C36	Numerische Strömungsmechanik	4	SU, Ü	mdIP 30 / StA / RechP 120	2)	5
C37	Prozesssystemtechnik	4	SU, Ü	schrP 90	3)	5
C37a	Praktikum PST	2	Pr			

#### Studienrichtung Bioverfahrenstechnik (BVT)

B35	Grundlagen der Mikrobiologie	3	SU, Ü			
B35a	Praktikum Mikrobiologie	1	Pr	schrP 90	3)	5
B36	Biochemie	3	SU, Ü			
B36a	Praktikum Biochemie	1	Pr	schrP 90	3)	5
B37	Bioverfahrenstechnik	4	SU, Ü	schrP 90	3)	5
B37a	Praktikum BVT	2	Pr			

<b>Insgesamt (Gesamtstudium)</b>		<b>157</b>				<b>210</b>
----------------------------------	--	------------	--	--	--	------------

### Erklärung der Fußnoten:

- 1) Für die bestehenserhebliche, aber nicht endnotenbildende Prüfungsleistung ist „mE“ Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.
- 2) Die Prüfungsform regelt der Studienplan.
- 3) Pr, S, StA und/oder Ü „mE“ ist Voraussetzung für Modulendnote „ausreichend“ oder besser.
- 4) Gewichtung für die Modulendnote: schrP Fluidmechanik II (Fach 17a): schrP MVT I (Fach 17b) = 1:2  
Die Modulendnote „ausreichend“ oder besser wird nur erteilt, wenn alle Prüfungsleistungen mit „ausreichend“ oder besser bewertet wurden.
- 5) Bachelorseminar „mE“ ist Voraussetzung für Modulendnote „ausreichend“ oder besser.
- 6) Es wird eine Gesamtnote vergeben.
- 7) Die Veranstaltung findet zu einem überwiegenden Anteil in englischer Sprache statt.

### Erläuterungen der Abkürzungen:

BA	=	Bachelorarbeit
LP	=	Leistungspunkte
mE	=	mit Erfolg
mdlP	=	mündliche Prüfung
Pr	=	Praktikum
RechP	=	rechnergestützte Prüfung
Ref	=	Referat
S	=	Seminar
schrP	=	schriftliche Prüfung
SU	=	seminaristischer Unterricht
StA	=	Studienarbeit
Ü	=	Übung
,	=	und
/	=	oder