

Laufende Nr./ Jahrgang	Seitenzahl	Aktenzeichen
24.2006	1 - 10	6032.13

Studienbüro - SB

University of Applied Sciences



Datum  
02.10.2006

## **Amtsblatt der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg**

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

Postanschrift: Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg, Studienbüro  
Postfach  
90121 Nürnberg  
E-Mail: [Studienbuero@fh-nuernberg.de](mailto:Studienbuero@fh-nuernberg.de)

221041-0556-WFK

**Studien- und Prüfungsordnung für den  
Bachelorstudiengang Werkstofftechnik  
an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg (SPO B-WT)**

**vom 29. September 2006**

Inhaltsverzeichnis:

§ 1	Zweck der Studien- und Prüfungsordnung
§ 2	Ziel des Studiums
§ 3	Aufbau des Studiums
§ 4	Fächer-, Stunden- und Prüfungsübersicht
§ 5	Studienplan
§ 6	Praktisches Studiensemester
§ 7	Eintritt in den zweiten Studienabschnitt und das praktische Studiensemester
§ 8	Fachstudienberatung
§ 9	Prüfungskommission
§ 10	Bachelorarbeit
§ 11	Leistungspunkte, Prüfungsgesamtnote
§ 12	Zeugnis und Diploma Supplement
§ 13	Akademischer Grad
§ 14	In-Kraft-Treten
Anlage:	Tabelle der Fächer und Prüfungsleistungen, Legende

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) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2006 (GVBl. S 245) erlässt die Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg folgende Satzung:

## § 1

### Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686), der Verordnung über die praktischen Studiensemester (PrSV) vom 16. Oktober 2002 (GVBl S. 589) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg (PO-FHN) vom 17. Februar 2005 (Amtsblatt der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg 2005, lfd. Nr. 13, [www.fh-nuernberg.de](http://www.fh-nuernberg.de)) in der jeweiligen Fassung.

## § 2

### Ziel des Studiums

- (1) <sup>1</sup>Ziel des Studiums ist es, einen Werkstoffingenieur auszubilden, der zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden auf dem Gebiet der nichtmetallisch-anorganischen Werkstoffe und damit verwandter Werkstoffe und Werkstoffsysteme befähigt ist. <sup>2</sup>Er soll Kenntnisse und Fähigkeiten in der Herstellung, Prüfung, Verarbeitung und Verwendung dieser Werkstoffe, z.B. Glas, Keramik, Ziegel, feuerfeste Werkstoffe, Gips, Zement, Hochtemperatur-Isolierstoffe, Elektrokeramik, Werkstoffverbünde und -oberflächen besitzen. <sup>3</sup>Weiterhin soll er in der Lage sein, Verfahren zur Herstellung neuer Werkstoffe und daraus gefertigter Bauteile aus dem Labormaßstab in die Produktion zu übertragen sowie Kunden technisch kompetent zu beraten.
- (2) Das Tätigkeitsfeld eines Werkstoffingenieurs umfasst damit die Entwicklung, die Herstellung, den Vertrieb, die Anwendung und die Prüfung nichtmetallisch-anorganischer Werkstoffe und damit verwandter Werkstoffe und Werkstoffsysteme bzw. daraus entwickelter Bauteile und Bauteilsysteme sowie die Bereitstellung der erforderlichen Rohstoffe; ferner die Mitwirkung bei Planung, Bau und Betrieb einschlägiger Industrieanlagen.
- (3) Neben Fachkenntnissen erwerben die Studenten im Rahmen eines entsprechend integrierten Lehrangebots zusätzliche soziale und methodische Kompetenz zur Förderung der Persönlichkeitsbildung sowie von Führungswissen und Führungstechniken.
- (4) <sup>1</sup>Aufgrund der erfolgreichen Ablegung der Bachelorprüfung erwerben die Studenten nach sieben Semestern einen anwendungsbezogenen, wissenschaftlich fundierten, berufsqualifizierenden Abschluss. <sup>2</sup>Der Abschluss befähigt zur Übernahme besonders qualifizierter Fach- und Führungsaufgaben im Bereich der Werkstofftechnik. <sup>3</sup>Das Studium schließt eine Bachelorarbeit ein.

## § 3

### Aufbau des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit des Studiengangs beträgt sieben Studiensemester.
- (2) Das Studium gliedert sich in zwei Studienabschnitte.
- (3) Der erste Studienabschnitt umfasst zwei theoretische Studiensemester (erstes und zweites Semester).
- (4) Der zweite Studienabschnitt umfasst vier theoretische sowie ein praktisches Studiensemester, das als fünftes Studiensemester geführt wird.

## § 4

### Fächer-, Stunden- und Prüfungsübersicht

- (1) <sup>1</sup>Das Fächerangebot des Studiengangs ist in einzelne, auf einander abgestimmte Module gegliedert. <sup>2</sup>Diese setzen sich aus Pflicht- und Wahlpflichtfächern zusammen. <sup>3</sup>Die Pflicht- und Wahlpflichtfächer, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen sowie die Prüfungsleistungen sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt. <sup>4</sup>Die einzelnen Wahlpflichtfächer und ihre Leistungsnachweise ergeben sich aus dem Studienplan.
- (2) Alle Fächer sind entweder Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer oder Wahlfächer.
  1. Pflichtfächer sind die Fächer des Studiengangs, die für alle Studenten verbindlich sind.
  2. Wahlpflichtfächer sind die Fächer, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jeder Student muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Fächer werden wie Pflichtfächer behandelt.
  3. Wahlfächer sind Fächer, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind.

## § 5

### Studienplan

- (1) <sup>1</sup>Der Fachbereich erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studenten einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. <sup>2</sup>Dieser wird vom Fachbereichsrat beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht. <sup>3</sup>Die Bekanntmachung neuer Regelungen erfolgt spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, das sie erstmals betreffen. <sup>4</sup>Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über
  1. die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul, je Fach und Semester
  2. die Studienziele und Studieninhalte aller Module und der darin integrierten Pflicht- und Wahlpflichtfächer
  3. die Art und die Dauer der einzelnen Prüfungen
  4. den Ausbildungsplan für das praktische Studiensemester
  5. die Form und Organisation der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen
  6. die Wahlpflichtfächer in den festgelegten Modulen mit den Stundenzahlen und der Lehrveranstaltungsart sowie die Studienziele und Studieninhalte dieser Fächer
  7. den Katalog der wählbaren allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer
  8. nähere Bestimmungen über studienbegleitende Prüfungsleistungen und Teilnahmenachweise
  9. die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht Deutsch ist
- (2) <sup>1</sup>Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtfächer tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. <sup>2</sup>Desgleichen besteht bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl kein Anspruch darauf, dass solche Lehrveranstaltungen durchgeführt werden.

## § 6

### Praktisches Studiensemester

- (1) <sup>1</sup>Das praktische Studiensemester umfasst 20 Wochen. <sup>2</sup>Davon sind 18 Wochen als praktische Tätigkeit zusammenhängend zu erbringen.
- (2) <sup>1</sup>Die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen im praktischen Studiensemester werden als Block in jeweils einer Woche zu Beginn und am Ende des praktischen Studiensemesters durchgeführt. <sup>2</sup>Entsprechendes gilt für die zugehörigen Prüfungen.

## § 7

### **Eintritt in den zweiten Studienabschnitt und das praktische Studiensemester**

- (1) Bis zum Ende des zweiten Semesters ist die Prüfung im Fach „Werkstofftechnik I“ zu erbringen (Grundlagen- und Orientierungsprüfung).
- (2) Zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt ist berechtigt, wer mindestens 30 Leistungspunkte aus den Fächern des ersten Studienabschnitts erzielt hat.
- (3) Das praktische Studiensemester kann ableisten, wer die Berechtigung zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt und mindestens 60 Leistungspunkte erzielt hat. In Härtefällen, insbesondere bei Auslandspraktika kann die Prüfungskommission auf Antrag Ausnahmen nach Art und Umfang festlegen.
- (4) Sind die 60 Leistungspunkte aus dem ersten Studienabschnitt nach drei Fachsemestern noch nicht erreicht, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen als erstmals abgelegt und noch nicht bestanden.

## § 8

### **Fachstudienberatung**

Studenten, die bis zum Ende des dritten Fachsemesters noch nicht die Berechtigung zum Eintritt in das dritte Studiensemester erreicht haben, sind verpflichtet, die Fachstudienberatung zu konsultieren.

## § 9

### **Prüfungskommission**

Es wird eine Prüfungskommission gebildet, die aus einem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern besteht.

## § 10

### **Bachelorarbeit**

- (1) <sup>1</sup>In der Bachelorarbeit soll der Studierende seine Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbständig anzuwenden. <sup>2</sup>Zur Bachelorarbeit kann sich anmelden, wer insgesamt mindestens 120 Leistungspunkte erreicht hat. <sup>3</sup>Die Bachelorarbeit kann mit Genehmigung der Prüfungskommission auch in Englisch verfasst werden. <sup>4</sup>Die Themen werden von den Professoren des Fachbereichs Werkstofftechnik ausgegeben.
- (2) Die Bachelorarbeit wird frühestens zum Beginn des sechsten Studiensemesters, nach Abschluss des Praxissemesters im fünften Studiensemester und soll spätestens zu Beginn des siebten Studiensemesters ausgegeben werden.
- (3) <sup>1</sup>Die Arbeit ist in zweifacher, gedruckter Ausfertigung beim Betreuer abzugeben.

## § 11

### **Leistungspunkte, Prüfungsgesamtnote**

- (1) Für erfolgreich erbrachte Prüfungsleistungen werden die Leistungspunkte nach Anlage „Tabelle Fächer und Leistungsnachweise“ vergeben. Die Vergabe von Leistungspunkten orientiert sich am European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).
- (2) Für Wahlfächer werden anrechenbare Leistungspunkte nicht vergeben.

- (3) Die Prüfungsgesamtnote wird durch Bildung des arithmetischen Mittels der gewichteten Einzelnoten errechnet. Das Gewicht einer Einzelnote ist gleich der Anzahl der Leistungspunkte, die dem Fach zugeordnet sind. Die Note der Bachelorarbeit wird doppelt gewichtet.

## **§ 12**

### **Zeugnis und Diploma Supplement**

Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Nürnberg und ein Diploma Supplement ausgestellt.

## **§ 13**

### **Akademischer Grad**

- (1) Den Absolventen des Studienganges mit erfolgreichem Bachelorabschluss wird der akademische Grad "Bachelor of Engineering" (Kurzform: "B.Eng.") verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg ausgestellt.

## **§ 14**

### **In-Kraft-Treten**

<sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2006 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden, die nach dem Sommersemester 2006 das Studium im Bachelorstudiengang Werkstofftechnik an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg beginnen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg vom 25. Juli 2006 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Rektors der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg vom 29. September 2006.

Nürnberg, 29. September 2006

Prof. Dr. Michael Braun  
Rektor

Diese Satzung wurde im Amtsblatt der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg 2006, lfd. Nr. 24, [www.fh-nuernberg.de](http://www.fh-nuernberg.de), veröffentlicht. Die Veröffentlichung wurde am 2. Oktober 2006 durch Aushang in der Hochschule bekannt gegeben.

## Anlage

Fächer und Prüfungsleistungen des Bachelorstudiengangs Werkstofftechnik an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg

Ifd. Nr.	Modul	Einzelfächer im Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Endnotenbildender bestehenserheblicher Leistungsnachweis	Ergänzende Regelungen	LP je Fach	LP je Modul	
					Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzung					
1	Mathematik	Mathematik für Ingenieure	6	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	6	6	
2	Physik	Physik	4	SU, U	schrP 90	-	-	-	4	7	
		Techn. Wärmelehre	2	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	3		
3	Chemie	Allgem.u.anorg. Chemie	3	SU, U	schrP 90	-	-	-	4	8	
		Analyt. Chemie + CTR	3	SU, Ü	schrP 90	1) 2)	-	-	4		
4	Chemiepraktikum	Chemiepraktikum	6	Pr	-	-	-	3)	6	6	
5	Grundlagen der Werkstofftechnik	Heterogene Gleichgewichte	3	SU, Ü	schrP 120	-	-	-	4	7	
		Werkstofftechnik I	2	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	3		
6	Mess- und Regelungstechnik	Mess- u. Regelungstechnik für Werkstofftechniker	4	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	6	6	
7	Mechanik	Techn. Mechanik	4	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	6	10	
		Konstruieren I	2	SU, Ü	schrP 120	-	-	-	3		
		Maschinenelemente	1	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	1		
8	Allgemeinwiss. Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach 1	2	SU, Ü	schrP 90	-	LN	4)	2	4	
		Wahlpflichtfach 2	2	SU, Ü	schrP 90	-	LN	4)	2		
9	Mechanische Verfahrenstechnik	Mechanische Verfahrenstechnik	4	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	6	6	
<b>SWS insgesamt</b>			<b>48</b>						<b>LP insgesamt</b>	<b>60</b>	

## 2. Studienabschnitt

### 3. + 4. Semester

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
lfd. Nr.	Modul	Einzelfächer im Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Endnotenbildender bestehenserheblicher Leistungsnachweis	Ergänzende Regelungen	LP je Fach	LP je Modul	
					Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzung					
10	Rechnergestütztes Arbeiten	Konstruieren II	4	SU, U	-	-	2 LN	-	4	6	
		EDV I	2	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	2		
11	Technische Mineralogie	Rohstoffkunde	2	SU, U	schrP 90	-	-	-	3	7	
		Bindemittel I	3	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	4		
12	Thermische Verfahrens- und Feuerungstechnik	TVT- u. Feuerungstechnik	3	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	4	8	
		Grobkeramik	3	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	4		
13	Ceramics I	Silikat- u. Feuerfestkeramik	3	SU, U	schrP 90	-	-	-	4	8	
		Physik u. Chemie des Glases	3	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	4		
14	Nonceramics	Einführung in die Metallkunde	2	SU, U	schrP 90	-	-	-	2,5	5	
		Einfühg. i.d. Kunststofftechnik	2	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	2,5		
15	Projektarbeit I	Projektarbeit I	6	PA	-	-	LN, m.E.	5)	6	6	
16	WT-Praktikum I	WT-Praktikum I	10	Pr	-	-	m.E.	6)	10	10	
17	WT-Praktikum II	WT-Praktikum II	10	Pr	-	-	m.E.	6)	10	10	
<b>SWS insgesamt</b>			<b>53</b>						<b>LP insgesamt</b>	<b>60</b>	

Praktisches Studiensemester										
5. Semester										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Modul	Einzelfächer im Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Endnotenbildender bestehenserheblicher Leistungsnachweis	Ergänzende Regelungen	LP je Fach	
					Art und Dauer	Zulassungsvoraussetzung				
18	Praxissemester	Industriepraktikum	18 Wochen	Pr	-	Zulassung zum Hauptsudium	-	m. E. 7) 11)	28	
		Seminar	2 Wochen	SU	-	-	-	m. E. 7) 11)	2	



6. + 7. Semester + Bachelorarbeit										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
lfd. Nr.	Modul	Einzelfächer im Modul	SWS	Art der	Prüfungen		Endnotenbildender	Ergänzende Regelungen	LP je Fach	LP je Modul
				Lehrver-	Art und Dauer	Zulassungs-	bestehenserheblicher			
				anstaltung	in Minuten	voraussetzung	Leistungsnachweis			
19	Ceramics II	Nichtsilikat- u. Feuerfestkeramik	3	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	3,5	6
		Technologie des Glases	2	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	2,5	
20	Grenzflächen- bestimmte Werkstoffe	Verbundwerkstoffe I	3	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	3,5	7
		Nano- und Oberflächentechnik	3	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	3,5	
21	Fachwissen- schaftliches Wahlpflichtfach	Fachwiss. Wahlpflichtfach I	2	SU, Ü	-	-	LN	8) 11)	2,5	10
		Fachwiss. Wahlpflichtfach II	2	SU, Ü	-	-	LN	8) 11)	2,5	
		Fachwiss. Wahlpflichtfach III	2	SU, Ü	-	-	LN	8) 11)	2,5	
		Fachwiss. Wahlpflichtfach IV	2	SU, Ü	-	-	LN	8) 11)	2,5	
22	Wissenschaftl. Präsentation	Besprechg. wiss.-techn. Arbeiten	2	S	-	-	LN Ref. 20 - 30 min.	9)	2,5	5
		Werkstoffseminar	2	S	-	-	-	m. E. 10) 11)	2,5	
23	Projektarbeit II	Projektarbeit II	6	PA	-	-	-	LN 5) 11)	6	6
24	WT-Praktikum III	WT-Praktikum III	10	Pr	-	-	-	m. E. 6) 11)	10	10
25	WT-Praktikum IV	WT-Praktikum IV	10	Pr	-	-	-	m. E. 6) 11)	10	10
26	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	-	-	BA	siehe § 10	-	-	6	6
<b>SWS insgesamt</b>			<b>49</b>					<b>LP insgesamt</b>	<b>60</b>	

## Legende

- 1) Das Chemiepraktikum muss „mit Erfolg“ (m. E.) abgelegt sein.
- 2) Das Nähere wird vom Fachbereichsrat im Studienplan festgelegt.
- 3) Das Praktikum muss „mit Erfolg“ abgelegt sein.
- 4) Der AW-Fächerkatalog wird im Studienplan des Fachbereichs AW festgelegt.  
Der FB WT empfiehlt bevorzugt Sprachen zu wählen.
- 5) Es ist ein Projektbericht abzugeben und ein Kolloquium durchzuführen; beides „mit Erfolg“.
- 6) Je Praktikumsversuch ist ein Protokoll abzugeben und ein Kolloquium durchzuführen;  
beides „mit Erfolg“. Das Praktikum muss insgesamt „mit Erfolg“ absolviert werden.
- 7) Im Rahmen des 18wöchigen Praxissemesters sind 3 Teilberichte abzugeben. Zusätzlich  
ist die Teilnahme am Einführungs- und Abschlussblock (je 1 Woche) erforderlich. Im Rah-  
men des Abschlussblocks ist eine Präsentation „mit Erfolg“ durchzuführen.
- 8) Das Fächerangebot regelt der Studienplan.
- 9) Benotete wissenschaftliche Präsentation. Es besteht Teilnahmepflicht.
- 10) Das Seminar muss „mit Erfolg“ abgelegt werden. Es besteht Teilnahmepflicht.
- 11) Bestehenserblich

## Abkürzungen:

BA	Bachelorarbeit
BWL	Betriebswirtschaftslehre
CTR	Chemisch-technisches Rechnen
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
LN	studienbegleitender Leistungsnachweis
LP	Leistungspunkt(e)
LV	Lehrveranstaltung
m.E.	mit Erfolg
PA	Projektarbeit
Pr	Praktikum
Ref	Referat
S	Seminar
schrP	schriftliche Prüfung
SU	Seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übungen
WT	Werkstofftechnik