

Laufende Nr./ Jahrgang	Seitenzahl	Aktenzeichen
15.2007	1 - 10	6033.14

Studienbüro - SB

University of Applied Sciences



Datum
23.04.2007

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)

221041.0556-WFK

Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Neue Materialien, Nano- und Produktionstechnik“ an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg (SPO M-WT)

Vom 20. April 2007

Inhaltsverzeichnis:

§ 1	Zweck der Studien- und Prüfungsordnung
§ 2	Ziel des Studiums
§ 3	Qualifikationsvoraussetzungen
§ 4	Aufbau des Studiums
§ 5	Fächer-, Stunden- und Prüfungsübersicht
§ 6	Studienplan
§ 7	Notenbildung der Module
§ 8	Prüfungskommission
§ 9	Masterarbeit
§ 10	Leistungspunkte
§ 11	Prüfungsgesamtnote
§ 12	Zeugnis und Diploma Supplement
§ 13	Akademischer Grad
§ 14	In-Kraft-Treten
Anlage:	Übersicht über Module, Fächer und Prüfungsleistungen

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 und Art 66 Abs. 1 Satz 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) 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) 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) in der jeweiligen Fassung.

§ 2

Ziel des Studiums

- (1) ¹Der Masterstudiengang „Neue Materialien, Nano- und Produktionstechnik“ ist ein postgradualer Studiengang und baut inhaltlich auf den Bachelorstudiengängen der Fachrichtungen „Angewandte Chemie“, „Feinwerktechnik/Mechatronik“, „Elektrotechnik“, Informationstechnik“, „Maschinenbau“ und Werkstofftechnik“ auf. ²Ein Absolvent des Masterstudiengangs ist zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden auf dem Gebiet der Werkstoffe, der Werkstoffsysteme sowie Produktionsverfahren befähigt. ³Er soll Kenntnisse und Fähigkeiten in der Herstellung, Prüfung, Verarbeitung und Verwendung von Werkstoffen, z.B. Metalle, Kunststoffe, Nichtmetallisch-Anorganische Werkstoffe sowie von Werkstoffen der Verbund- und Nanotechnologie besitzen. ⁴Weiterhin 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) Neben Fachkenntnissen erwerben die Studierenden im Rahmen eines entsprechend integrierten Lehrangebotes zusätzliche soziale und methodische Kompetenz zur Förderung der Persönlichkeitsbildung sowie von Führungswissen und Führungstechniken.
- (3) ¹Mit der erfolgreichen Ablegung der Masterprüfung erwerben die Studierenden einen anwendungsbezogenen, wissenschaftlich fundierten Abschluss. ²Der Abschluss befähigt zur Übernahme besonders qualifizierter Fach- und Führungsaufgaben. ³Das Studium schließt eine Masterarbeit ein.

§ 3

Qualifikationsvoraussetzungen

Qualifikationsvoraussetzungen für den Masterstudiengang „Neue Materialien, Nano- und Produktionstechnik“ sind:

- (1) ¹Der Hochschulabschluss eines natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Studiengangs, insbesondere der Fachrichtungen „Angewandte Chemie“, „Feinwerktechnik/Mechatronik“, „Elektrotechnik und Informationstechnik“, „Maschinenbau“, „Verfahrenstechnik“, „Werkstofftechnik“, „Materialwissenschaften“, mit mindestens 210 Leistungspunkten oder eines abgeschlossenen Hochschulstudiengangs anderer Fachrichtungen in Abstimmung mit der Prüfungskommission. ²Bewerber mit weniger als 210 Leistungspunkten müssen, in Abstimmung mit der Prüfungskommission, zusätzliche Module aus dem Angebot der Bachelorstudiengänge der Fachbereiche Angewandte Chemie, Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik, Maschinenbau und Werkstofftechnik absolvieren.

- (2) Eine für das Masterstudium einschlägige Berufspraxis außerhalb der Hochschule von mindestens einem halben Jahr, soweit nicht das Hochschulstudium nach Nummer (1) ein Praktikum von mindestens 20 Wochen umfasst hat.
- (3) ¹Der Nachweis der Eignung in dem Eignungsfeststellungsverfahren für den Masterstudiengang „Neue Materialien, Nano- und Produktionstechnik“ an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) ¹Der Studiengang ist in die drei Bereiche „Polymere Werkstoffe“, „Metallische Werkstoffe“ und „Nichtmetallisch-anorganische Werkstoffe“ gegliedert, wobei ein Bereich als Studienschwerpunkt gewählt wird.
- (2) ¹Die Regelstudienzeit des Studiengangs beträgt drei Studiensemester. ²Davon sind zwei theoretische Semester und ein Semester für die Durchführung der Masterarbeit zu absolvieren.
- (3) ¹Das Studium ist modular aufgebaut. ²Innerhalb der Module sind die jeweils vorgesehenen Prüfungsleistungen, Referate, Projektarbeiten, Seminare, Kolloquien und Prüfungen abzulegen.
- (4) Der Studieninhalt ist im Studienplan beschrieben.
- (5) ¹Während des Studiums können bis zu 30 Leistungspunkte an einer anderen Hochschule absolviert werden. ²Die Voraussetzung für die Anrechnung der Leistungspunkte ist grundsätzlich vorher mit der Prüfungskommission abzustimmen.

§ 5

Fächer-, Stunden- und Prüfungsübersicht

¹Das Fächerangebot besteht aus einzelnen auf einander abgestimmten Modulen. ²Die Modulhalte, deren Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen sowie die Prüfungsleistungen sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt.

1. Im gewählten Studienschwerpunkt sind alle verpflichtenden Module mit insgesamt achtzehn Leistungspunkten zu absolvieren.
2. In den beiden anderen Bereichen ist jeweils mindestens eines der wählbaren Pflichtmodule mit sechs Leistungspunkten zu absolvieren.
3. Für weitere Module oder Fächer die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind, werden anrechenbare Leistungspunkte nicht vergeben.
4. Lehrveranstaltungen und Prüfungen können nach Maßgabe des Studienplans mit Zustimmung der zuständigen Prüfungskommission in einer Fremdsprache abgehalten werden.

§ 6

Studienplan

- (1) ¹Die Fakultäten erstellen zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. ²Dieser wird hochschulöffentlich bekannt gemacht. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen erfolgt spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, das sie erstmals betreffen. ⁴Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über
 1. die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Semester

2. die Studienziele und Studieninhalte der Module sowie deren Form und Organisation
3. die Art und die Dauer der einzelnen Prüfungen

¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Module tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. ²Desgleichen besteht bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl kein Anspruch darauf, dass solche Lehrveranstaltungen durchgeführt werden.

§ 7

Prüfungskommission

¹Für den Studiengang wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und drei weiteren Mitgliedern gebildet. ²Sie besteht aus je einem Vertreter der Schwerpunkte und einem Vertreter des Basisblocks (siehe Anlage 1). ³Mitglied der Prüfungskommission können nur hauptamtliche Professoren werden, die im Studiengang „Neue Materialien, Nano- und Produktionstechnik“ eine Lehrtätigkeit ausüben.

§ 8

Masterarbeit

- (1) Das Studium schließt eine Masterarbeit ein, die einen Zeitraum von bis zu 6 Monaten umfasst.
- (2) Zur Masterarbeit kann sich anmelden, wer mindestens 45 Leistungspunkte erreicht hat. ²Die Themen werden von den im Studiengang lehrenden Professoren ausgegeben. ³Die Prüfungskommission bestätigt dies oder benennt Thema und Betreuer in besonderen Fällen.
- (3) ¹Die Masterarbeit ist in zweifacher, gedruckter Ausfertigung im Studienbüro einzureichen. ²Bestandteil der Masterarbeit ist ein Poster, das Titel und Inhalt der Masterarbeit darstellt.
- (4) Die Masterarbeit kann mit Genehmigung der Prüfungskommission auch in englischer Sprache verfasst werden.

§ 9

Leistungspunkte

- (1) Für erfolgreich erbrachte Prüfungsleistungen erhalten die Studierenden die in der Anlage festgelegte Zahl von Leistungspunkten (Credit Points). Die Vergabe von Leistungspunkten orientiert sich am European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).
- (2) Für Wahlfächer werden anrechenbare Leistungspunkte nicht vergeben.

§ 10

Prüfungsgesamtnote

¹Die Prüfungsgesamtnote wird durch Bildung des arithmetischen Mittels der gewichteten Einzelnoten des Hauptstudiums errechnet. ²Das Gewicht einer Einzelnote ist gleich der Anzahl der Leistungspunkte, die dem Fach zugeordnet sind. ³Weitere Module oder Fächer die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind, werden bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote nicht berücksichtigt.

§ 11

Zeugnis und Diploma Supplement

Über die bestandene Masterprüfung werden ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur allgemeinen Prüfungsordnung der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg und ein Diploma Supplement ausgestellt.

§ 12

Akademischer Grad

¹Den Absolventen des Studienganges mit erfolgreichem Masterabschluss wird der akademische Grad "Master of Engineering" (Kurzform: "M.Eng.") verliehen. ²Über 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.

§ 13

In-Kraft-Treten

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 15. März 2007 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die nach dem Wintersemester 2006/07 das Studium im Masterstudiengang „Neue Materialien, Nano- und Produktionstechnik“ an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg beginnen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg vom 28. April 2006 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Rektors der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg vom 20. April 2007.

Nürnberg, 20. April 2007

Prof. Dr. Michael Braun
Rektor

Diese Satzung wurde im Amtsblatt der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg 2007, lfd. Nr. 15, www.fh-nuernberg.de, veröffentlicht. Die Veröffentlichung wurde am 23. April 2007 durch Aushang in der Hochschule bekannt gegeben.

Anlage

Übersicht über die Module, Fächer und Prüfungsleistungen des Masterstudiengangs „Neue Materialien, Nano- und Produktionstechnik“ an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg

1. Masterstudium - Basis - Block (1. + 2. Semester)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
lfd. Nr.	Modul	Modul-Inhalt	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzung	Endnotenbildende bestehenserbliche Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen	LP je Fach	LP je Modul	
1	Grenzflächenbestimmte Werkstoffe	Nano-, Oberflächentechnik und Verbundwerkstoffe	4	SU, Ü	schrP 120	-	-	-	5	5	
2	Instrumentelle Analytik	Ausgew. Kapitel der Instrumentellen Analytik	2	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	3	5	
		Praxisteil	2	PT	-	-	-	m.E. 1) 6)	2		
3	Angewandte Festkörperphysik	Festkörperphysik, Materialstruktur u. Werkstoffmechanik	4	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	5	5	
4	BWL	BWL mit Kostenrechnung und Produktionsplanung	4	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	5	5	
5	Produktionstechnik	Produktionstechnik	3	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	4	4	
6	Projektarbeit	Projektarbeit	6	PA	-	-	LN Referat 20 -30 min.	m.E. 2) 6)	6	6	
SWS insgesamt			25					LP insgesamt	30		

2. Masterstudium - Studienschwerpunkt - Nichtmetallisch-Anorganische Werkstoffe NAW (1. + 2. Semester)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
lfd. Nr.	Modul	Modul-Inhalt	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Art und Dauer in Minuten	Prüfungen Zulassungsvoraussetzung	Endnotenbildende bestehenserhebliche Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen	LP je Fach	LP je Modul
	Hauptfächer	Hauptfächer								
7	1 Advanced Ceramics	Ausgewählte Kapitel der Spezialkeramik und Spezialgläser	4	SU, Ü	mdIP 30	-	-	-	6	6
8	2 Classical Ceramics	Ausgewählte Kapitel und technische Anwendungen der Silikatkeramik und Bindemittel	4	SU, Ü	mdIP 30	-	-	-	6	6
9	3 Projektarbeit	Projektarbeit	4	PA, S	-	-	Projektbericht	m.E. 3) 6)	4	6
		Seminar	2	S	-	-	LN Referat 20 - 30 min.	3)	2	
	Nebenfächer	Nebenfächer								
	Polymer-Schwerpunkt	Modul 1 oder 2	4	SU, Ü, Pr	schrP 90	-	-	5)	6	6
	Metall-Schwerpunkt	Modul 1 oder 2	4	SU, Ü	schrP 90	-	-	5)	6	6
SWS insgesamt			22					LP insgesamt		30

3. Masterstudium - Studienschwerpunkt - Polymere Werkstoffe (1.+ 2. Semester)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
lfd. Nr.	Modul	Modul-Inhalt	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzung	Endnotenbildende bestehenserbliche Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen	LP je Fach	LP je Modul
	Hauptfächer	Hauptfächer								
10	1 Polymertechnik	Polymertechnik	2	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	4	6
		Praktikum Polymertechnik	2	Pr	-	-	-	m.E. 6)	2	
11	2 Polymer- eigenschaften	Polymereigenschaften	2	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	4	6
		Praktikum Polymereigensch.	2	Pr	-	-	-	m.E. 6)	2	
12	3 Makromolekulare Chemie	Makromolekulare Chemie	2	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	2	6
		Praktikum Makrom. Chemie	2	Pr	-	-	-	m.E. 6)	2	
		Seminar	2	S	-	-	Bericht LN Referat 20 - 30 min.	m.E. 6) 4)	2	
	Nebenfächer	Nebenfächer								
	NAW - Schwerpunkt	Modul 1 oder 2	4	SU, Ü	mdIP 30	-	-	5)	6	6
	Metall - Schwerpunkt	Modul 1 oder 2	4	SU, Ü	schrP 90	-	-	5)	6	6
SWS insgesamt			22					LP insgesamt		30

4. Masterstudium - Studienschwerpunkt - Metallische Werkstoffe (1. + 2. Semester)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
lfd. Nr.	Modul	Modul-Inhalt	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen Art und Dauer in Minuten Zulassungsvoraussetzung		Endnotenbildende bestehenserhebliche Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen	LP je Fach	LP je Modul
	Hauptfächer	Hauptfächer								
13	1	Neue Werkstoffe und Verfahren im Maschinenbau	4	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	6	6
14	2	Neue Werkstoffe und Verfahren in der Mechatronik und Mikrotechnik	4	SU, Ü	schrP 90	-	-	-	6	6
15	Projektarbeit	Projektarbeit	4	PA	-	-	Projektbericht	m.E. 3) 6)	4	6
		Seminar	2	S	-	-	LN Referat 20-30 min.	3)	2	
	Nebenfächer	Nebenfächer								
	NAW-Schwerpunkt	Modul 1 oder 2	4	SU, Ü	mdIP 30	-	-	5)	6	6
	Polymer-Schwerpunkt	Modul 1 oder 2	4	SU, Ü	schrP 90	-	-	5)	6	6
SWS insgesamt			22					LP insgesamt		30

5. Masterarbeit (3. Semester)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
lfd. Nr.	Modul	Modul-Inhalt	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen Art und Dauer in Minuten Zulassungsvoraussetzung		Endnotenbildende bestehenserhebliche Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen	LP	LP	
16	Masterarbeit	Masterarbeit	-	-	MA	45 LP	-	-	30	30	
		SWS insgesamt							LP insgesamt	30	

Legende

- 1) Der Praxisteil muss „mit Erfolg“ (m.E.) abgelegt sein.
- 2) Es ist ein Projektbericht abzugeben und eine wissenschaftliche Präsentation zu halten, beides muss „mit Erfolg“ (m.E.) abgelegt sein. Es besteht Teilnahmepflicht.
- 3) Es ist ein Projektbericht abzugeben der „mit Erfolg“ (m.E.) bewertet sein muss und eine benotete wissenschaftliche Präsentation zu halten. Es besteht Teilnahmepflicht.
- 4) Es ist ein Bericht abzugeben der „mit Erfolg“ (m.E.) bewertet sein muss und eine benotete wissenschaftliche Präsentation zu halten. Es besteht Teilnahmepflicht.
- 5) Es ist Modul 1 oder Modul 2 wählbar.
- 6) Bestehenserheblich

Abkürzungen

AC Fachbereich Angewandte Chemie
 BWL Betriebswirtschaftslehre
 EFI Fachbereich Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik
 LN Studienbegleitender Leistungsnachweis
 LP Leistungspunkte
 MA Masterarbeit
 MB Fachbereich Maschinenbau und Versorgungstechnik
 mdlP Mündliche Prüfung
 m.E. Mit Erfolg
 M.Eng. Master of Engineering

NAW Nichtmetallisch-Anorganische Werkstoffe
 PA Projektarbeit
 Pr Praktikum
 PT Praxisteil
 S Seminar
 schrP Schriftliche Prüfung
 SWS Semesterwochenstunden
 SU Seminaristischer Unterricht
 Ü Übungen
 WT Fachbereich Werkstofftechnik