

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0
der RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr. 973	26.04.2005	Redaktion: Iris Wilkening
S. 7752 - 7758		Telefon: 80-94040

Ordnung

zur Änderung der Studienordnung

für den Masterstudiengang Materialwissenschaften (Materials Science)

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Vom 14.04.2005

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW, S. 190) zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV. NRW, S. 752) hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) die folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Studienordnung für den Masterstudiengang Materialwissenschaften (Materials Science) der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen vom 29. August 2003 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 818, S. 5396) wird wie folgt geändert:

1. § 3 Abs.1 Nr.1 erhält folgende Fassung:

(1) Voraussetzungen für den Zugang zum Studium sind:

1. Ein anerkannter erster Hochschulabschluss, durch den fachliche Vorbildung für den Masterstudiengang nachgewiesen wird. Die fachliche Vorbildung ist gegeben, wenn der Hochschulabschluss Bachelor of Science (B.Sc.) der Materialwissenschaften (in Materials Science), Bachelor of Science (B.Sc.) der Physik (in Physics)*, Bachelor of Science (B.Sc.) der Chemie (in Chemistry)*, Bachelor of Science (B.Sc.) der Metallurgie (in Metallurgy)*, Bachelor of Science (B.Sc.) des Maschinenbaus (in Mechanical Engineering)* oder ein vergleichbarer Abschluss ist. Die mit * gekennzeichneten Bachelorabschlüsse müssen ein Fächerspektrum gemäß Absatz 2 aufweisen. Maßgeblich für die Feststellung, dass eine solche Anerkennung vorliegt, ist das Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (MWF) bzw. die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK)."

2. § 10 Abs. 3 Buchstabe a) erhält folgende Fassung:

(3) Die Pflichtteile in den Vertiefungsbereichen umfassen folgende Module:

- (a) Mikro- und Nanotechnologie
 - Festkörpertechnologie I
 - Festkörpertechnologie II
 - Physik der Nanostrukturen
 - Chemische Nanostrukturen

3. In § 11 Abs.1 werden die Ausführungen zu „Herstellungsprozesse für Mikrosysteme I“ und „Herstellungsprozesse für Mikrosysteme II“ durch folgende Fassung ersetzt:

Physik der Nanostrukturen

Nanostrukturen: Optik u. Transport, Halbleiter-Heterostrukturen, Optische Charakterisierung von Halbleiter-Heterostrukturen, Halbleiter-Laser, Nanolithographie u. Tunnelmagnetwiderstand, Quanten-Punkt Laser, Quantenpunkte u. Transport, SET: Nanooxidation u. Rastersondenmethoden, Rastertunnel- u. Rasterkraft-Mikroskopie, Mesoskopischer Transport, Kohlenstoff-Nanoröhren, Kohlenstoff-Nanoröhren FET, CMOS, Photonische Kristalle.

Chemische Nanostrukturen

Die Vorlesung befasst sich mit der Synthese von Metall- und Halbleiternanopartikeln über mechanische Methoden, Gasphasen- und Flüssigphasenmethoden, mit der Synthese von nanoporöser Materialien und von Interkalationsverbindungen sowie von organischen Nanostrukturen. Hinzu kommen Aspekte der Organisation von Nanostrukturen auf Oberflächen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Untersuchungsmethoden sowie auf einer Übersicht über die physikalischen Eigenschaften dieser Materialien. Darüber hinaus gilt das Augenmerk der Biomineralisation, den nanostrukturierten Keramiken sowie neuen Anwendungsmöglichkeiten chemischer Nanostrukturen.“

4. § 11 Abs. 2

In § 11 Abs. 2 werden im Pflichtteil in den Vertiefungsbereichen „Mikro- und Nanotechnologie“ die Bezeichnungen „Herstellungsprozesse für Mikrosysteme I“ und „Herstellungsprozesse für Mikrosysteme II“ durch die Bezeichnungen „Physik der Nanostrukturen“ und „Chemische Nanostrukturen“ ersetzt.

5. § 15

In § 15 soll die Bezeichnung „der Fakultät für Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften“ durch die Bezeichnung „der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik“ ersetzt werden.

6. Anlage 1

In der Anlage 1 wird der Studienverlaufsplan „Mikro- und Nanotechnologie“ durch beiliegende Fassung ersetzt.

7. Anlage 2

In der Anlage 2 werden im Pflichtteil Vertiefungsbereiche im Abschnitt „Mikro- und Nanotechnologie“ die Bezeichnungen „Herstellungsprozesse für Mikrosysteme I“ und „Herstellungsprozesse für Mikrosysteme II“ durch die Bezeichnungen „Physik der Nanostrukturen“ (7 Credits) und „Chemische Nanostrukturen“ (5 Credits) ersetzt.

8. Anhang

Der Anhang wird durch beiliegende Fassung ersetzt.

Artikel II

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats der Fakultät für Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik vom 10.11.2004.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 14.04.2005

gez. Rauhut
Univ.-Prof. Dr. rer.nat. Burkhard Rauhut

Anlage 1

Studienplan

Studienverlaufsplan: Mikro- und Nanotechnologie

Der hier angegebene Studienverlaufsplan ist lediglich eine Empfehlung. Jeder Studierende sollte sich seinen eigenen Stundenplan erstellen. Die in den einzelnen Bereichen (Kernbereich, Pflichtbereich, Wahlpflichtteil A und Wahlpflichtteil B) zu belegenden bzw. wählenden Fächer können im Vorlesungsverzeichnis der RWTH Aachen unter www.campus.rwth-aachen.de ausgesucht werden. Die Zahlen in Klammern geben dabei die Semesterwochenstunden an.

Fach	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
KERNBEREICH				
Prozess- und Werkstoffmodellierung			-----(7)	
Charakterisierungsmethoden I: Röntgenmethoden		------(2)		
Charakterisierungsmethoden II: Elektronenmikroskopie		------(2)		
Charakterisierungsmethoden III: Rastersondenmikroskopie		------(2)		
Charakterisierungsmethoden IV: Dünne Schichten und Magnetooptik		------(2)		
PFLICHTTEIL				
Festkörpertechnologie I	------(3)			
Festkörpertechnologie II		------(3)		
Physik der Nanostrukturen	------(5)			
Chemische Nanostrukturen		------(3)		
WAHLPFLICHTTEILE				
Wahlpflichtteil A	-----	-----	-----(7-8)	
Wahlpflichtteil B	-----	-----	-----(6-7)	
Nichttechnisches Wahlpflichtfach	------(4)			
Studienarbeit			------(6)	
Seminar			------(1)	
Masterarbeit				-----
Empfohlene SWS	13-19	21-23	17	

Im Wahlpflichtteil A sind Veranstaltungen mit einem Gesamtumfang von 7-8 SWS im Wahlpflichtteil B Veranstaltungen mit einem Gesamtumfang von 6-7 SWS über die drei Semester zu belegen.

Anhang

Auskunfts- und Beratungsstellen sowie Prüfungsämter

Postanschrift der RWTH

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
52056 Aachen, Tel.: 0241-801
www.rwth-aachen.de

Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften

Templergraben 64
52056 Aachen, Tel.: 0241-80 92124

Fakultät für Maschinenwesen

Eilfschornsteinstr. 18
52056 Aachen, Tel.: 0241-80 95305

Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik

Intzestr. 1
52056 Aachen, Tel.: 0241-80 95665

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Muffeter Weg 3
52056 Aachen, Tel.: 0241-80 27572

Fachstudienberatung für Materialwissenschaften

Weitere Informationen unter:
http://www.rwth-aachen.de/matwiss/frame_kontakte
oder:
E-Mail: materialwissenschaften@rwth-aachen.de

Prüfungsausschuss für den Masterstudiengang Materialwissenschaften

Weitere Informationen unter:
http://www.rwth-aachen.de/matwiss/frame_kontakte
oder:
E-Mail: PAmaterialwissenschaften@rwth-aachen.de

Zentrale Studienberatung

Templergraben 83, Tel.: 0241-80-94050/94051, Fax: 80-22108
E-Mail: zsb@zhv.rwth-aachen.de
Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 8.30-12.30 Uhr, Mo 15.00-16.00 Uhr
und Mi 15.00-17.30 Uhr
hier auch psychologische Beratung

Fachschaft Metallurgie und Werkstofftechnik

Seniorat für Materialwissenschaften
Intzestraße 1
Tel.: 0241-80-957 81
E-Mail: seniorat-matwiss@rwth-aachen.de

Allgemeiner Studierendenausschuss (ASTA)

52062 Aachen, Turmstr. 3
Tel.: 0241-80-93792; E-mail: asta@asta.rwth-aachen.de
Öffnungszeiten: Mo-Fr 11.30-14.00 Uhr
in der vorlesungsfreien Zeit nur Di und Do

Abteilung für studentische Angelegenheiten (Studierendensekretariat)

Wüllnerstrasse 1, Tel.: 0241-80-94008/94009/94020/94021/94214/94515
Öffnungszeiten: Mo, Di, Do, Fr 9-12.30 Uhr und Mi 13.00-16.00 Uhr

Studentenwerk Aachen

Förderungsabteilung (BAföG): Turmstr. 3, Tel.: 0241- 8884-0,
Sprechstunden: Mo-Fr 8.00-13.00 Uhr, Mo-Do 14.00-16.00 Uhr
Wohnheimverwaltung: Turmstr. 3, Tel.: 0241 – 8884401/402/404/405;
Sprechstunden: Mo-Fr 9.30-12.30 Uhr, Di und Do 14.00-15.30 Uhr

Zentrales Prüfungsamt

Großes Hörsaalgebäude (Audimax) Ecke Schinkelstr./Wüllnerstr.
E-Mail: zpa@zhv.rwth-aachen.de
Anmeldung zur Masterprüfung: Zimmer 15; Tel.: 0241-80-97061
Sprechstunden: Mo-Fr 10.00-12.00 Uhr und Do 14.00-15.30 Uhr

Dezernat für Internationale Hochschulbeziehungen

Geschäftszimmer: Ahornstr. 55, Tel.: 0241-80-24100 und 80-24101
E-Mail: international@zhv.rwth-aachen.de
Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 10.00-12.30 Uhr

Beratung von schwerbehinderten Studierenden

Herr Kuckartz, Abt. 1.3
Zentrales Prüfungsamt, Audimax, Raum 14
Tel. 0241-80 94 338
Email: hermann.kuckartz@zhv.rwth-aachen.de

Die Gleichstellungsbeauftragte der RWTH

Kármánstr. 9, 3. Etage, Raum 314, Tel.: 0241-80-93576