

111.111.09

**Merkblatt Institut Sekundarstufe I und II****Zulassung zum Studiengang Sekundarstufe I mit einem Bachelorabschluss in  
Nanowissenschaften der Uni Basel**

vom 27.10.2009

Gestützt auf § 3 Ziffer 7 der Studien- und Prüfungsordnung der Pädagogischen Hochschule FHNW vom 8. Juni 2009 legt der Institutsleiter für die Zulassung von Studierenden mit einem BSc in Nanowissenschaften zum Studiengang Sekundarstufe I Folgendes fest:

1. Studierende, die einen Bachelorabschluss in Nanowissenschaften der Universität Basel vorweisen, können grundsätzlich zum integrierten Studiengang Sekundarstufe I zugelassen werden.
2. Die Studieninteressentinnen und -interessenten haben ein detailliertes Gesuch um Anerkennung ihres fachwissenschaftlichen Abschlusses bei der *Leitung Studienberatung und Zulassung* einzureichen. Sie müssen darin aufzeigen, welche (Unterrichts-)Fächer, in welchem Umfang und mit welcher inhaltlichen Ausrichtung sie im Rahmen des nanowissenschaftlichen Studiums studiert haben und in welchen Fächern sie die Unterrichtsbefähigung erwerben möchten.
3. Die Anrechnung von bereits erbrachten Studienleistungen sowie die Festlegung von Auflagen erfolgt gestützt auf das einschlägige Referenzprofil sowie die Modulgruppenbeschreibungen des integrierten Studiengangs.
4. Der Zulassungs- und Anrechnungsentscheid wird den Gesuchstellenden schriftlich mitgeteilt.
5. Die Bestimmungen dieses Merkblatts treten auf das Studienjahr 10/11 in Kraft.

**Anhang:**

- Auszug aus dem EDK-Anerkennungsreglement
- Angaben zum Studiengang Nanowissenschaften an der Uni Basel

## Anhang:

### 1. Auszug aus dem EDK-Anerkennungsreglement

Das Reglement über die Anerkennung von Hochschuldiplomen für Lehrkräfte der Sekundarstufe I vom 26. August 1999 (Fassung vom 28.10.2005) legt punkto Ausbildungsumfang in Art. 7 Folgendes fest:

<sup>1</sup>Die Ausbildung umfasst 270–300 Kreditpunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System.

<sup>2</sup>Der Ausbildungsumfang für die einzelnen Bereiche beträgt:

- a. mindestens **120 Kreditpunkte für die fachlich-fachwissenschaftliche und fachdidaktische Ausbildung**,
- b. mindestens 36 Kreditpunkte für die erziehungswissenschaftliche Ausbildung und
- c. mindestens 48 Kreditpunkte für die berufspraktische Ausbildung.

<sup>3</sup>Der Umfang der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Ausbildung pro Fach beträgt **mindestens 30 Kreditpunkte, pro Integrationsfach mindestens 40 Kreditpunkte**. Die fachdidaktische Ausbildung umfasst pro Fach mindestens 10 Kreditpunkte.

Im Anhang zum o.e. Reglement werden die zulässigen Fächer aufgeführt. Das Fach Nanowissenschaften ist nicht explizit aufgeführt; inhaltlich bestehen jedoch gewisse Gemeinsamkeiten zum Integrationsfach Naturwissenschaften ("Naturlehre", "Natur & Technik", "Naturwissenschaften") bzw. zu den Fachdisziplinen Biologie, Chemie, Mathematik und Physik.

### 2. Angaben zum Studiengang Nanowissenschaften an der Uni Basel

Rechtliche Grundlage bildet die Ordnung für das Bachelorstudium Nanowissenschaften an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel vom 13. Februar 2007.

Das Studium setzt sich zusammen aus einem Grundstudium (60 KP) und einem Aufbaustudium (120 KP)

Das Grundstudium ist bestanden, wenn folgende Kreditpunkte (KP) erworben sind:

- a) 5 KP aus dem Modul Biologie
- b) 16 KP aus dem Modul Chemie I
- c) 16 KP aus dem Modul Physik I
- d) 12 KP aus dem Modul Mathematik I
- e) 4 KP aus dem Modul Nanowissenschaften I
- f) 4 KP aus dem Modul Informatik
- g) 3 KP aus dem Wahlbereich

Das Aufbaustudium ist bestanden, wenn folgende Kreditpunkte erworben sind:

- a) 14 KP aus dem Modul Molekularbiologie
- b) 14 KP aus dem Modul Chemie II
- c) 14 KP aus dem Modul Physik II
- d) 12 KP aus dem Modul Physik der Materie
- e) 28 KP aus dem Modul Nanowissenschaften II
- f) 6 KP aus dem Modul Mathematik II
- g) 32 KP aus dem Wahlbereich

(siehe auch Auszug aus der Wegleitung Nanowissenschaften unten)

### Studienplan Bachelorstudium Nanowissenschaften

1. Semester	2. Semester	KP Grund	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	KP Auf
<b>a) Biologie</b> Mikroorganismen 2 2 2 2 2	Zellbiologie	2	<b>a) Molekularbiologie</b> Makromoleküle/ Genexpression Biochemie/ Metabolismus	Mol. Mikrobiologie Strukturbiologie (I) Bioenergetik I Biophys. Chemie Bioinformatics II	1 2 2 3 2		14
<b>b) Chemie I</b> Chemie I 4 Praktikum	Chemie II	6	<b>b) Chemie II</b> Physikalische Chemie Organische Chemie I Org. Chem. Praktikum				14
<b>c) Physik I</b> Physik I	Physik II Praktikum für Anf.	6 4	<b>c) Physik II</b> Physik III	Physik IV Praktikum für Fortgeschr.	<b>d) Physik der Materie</b> Kondensierte Materie	6	6 26
<b>d) Mathematik I</b> Mathematische Methoden I	Mathematische Methoden II	6	<b>f) Mathematik II</b> Mathematische Methoden III				6
<b>e) Nano I</b> Nano I	Nano II	3		<b>e) Nano II</b> Nano III	<b>e) Nano II</b> Blockkurse	12	28
<b>f) Informatik</b> Werkzeuge der Informatik		4					
	<b>g) Wahlbereich</b> Angewandte Ethik	3		<b>g) Wahlbereich</b> PC Praktikum Math. Methoden IV Wahl	Bioenergetik II Analyt. Chemie I Anorg. Chemie I Org. Chemie III Quantenmechanik Nanophysik Nanoscale systems Proseminar Kond. Mat. Statistik Praktikum I (Mathie)	4 4 2 2 8 4 3 4 5 2	12 32
		30				30	30
		60					120