

**Anlage zu § 1 Abs. 1 MPO Fw.: Fächerspezifische Bestimmungen für das Fach Naturwissenschaftliche Informatik vom 15. Februar 2007**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Abs. 1 des Gesetzes über Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), hat die Technische Fakultät der Universität Bielefeld folgende Anlage zu § 1 Abs. 2 der Prüfungs- und Studienordnung für das Masterstudium (MPO Fw.) an der Universität Bielefeld i. d. F. vom 15. März 2006 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 35 Nr. 4 S. 70) erlassen.

**1. Mastergrad (§ 3 MPO Fw.)**

Die Technische Fakultät bietet das Fach „Naturwissenschaftliche Informatik“ mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) im Masterstudiengang an.

**2. Weitere Zugangsvoraussetzungen (§ 4 Abs. 4 MPO Fw.)**

- (1) Zum Masterstudiengang Naturwissenschaftliche Informatik hat Zugang, wer den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs Naturwissenschaftliche Informatik nachweist.
- (2) Ferner hat Zugang, wer den erfolgreichen Abschluss eines mindestens sechssemestrigen Studiengangs nachweist und dabei mindestens 50 Leistungspunkte (gemäß ETCS) im Bereich der Grundlagen der Informatik und mindestens 40 weitere Leistungspunkte in naturwissenschaftlichen Fächern erworben hat.
- (3) Verfügt eine besonders motivierte Bewerberin oder ein besonders motivierter Bewerber nicht über alle notwendigen fachlichen Studienvoraussetzungen, so kann der Auswahlausschuss dieser Bewerberin oder diesem Bewerber den Zugang unter der Auflage gewähren, dass Angleichungsstudien im Umfang von 30 LP erfolgreich abzuschließen sind.
- (4) Es sind die folgenden Bewerbungsunterlagen in deutscher oder englischer Sprache einzureichen:
  - Ein formloses Bewerbungsschreiben (maximal 2 Seiten), das Auskunft über Eignung, Motivation und das wissenschaftliche Interessensgebiet gibt,
  - tabellarische Darstellung des bisherigen Ausbildungsganges und der praktischen Tätigkeiten,
  - Zeugnis des Studiengangs, der die Zugangsvoraussetzung bildet,
  - Nachweise über absolvierte Lehrveranstaltungen bzw. Module des erfolgreich abgeschlossenen Studiums (z.B. Transcript of Records),
  - ggf. beglaubigte Übersetzungen in die deutsche oder englische Sprache.
- (5) Der Auswahlausschuss des Masterstudiengangs entscheidet über den Zugang zum Studium. Er ist insbesondere zuständig für
  - die Feststellung der Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen,
  - die Festlegung von zusätzlich zum Masterstudium zu absolvierenden Studienleistungen gemäß Abs. 3.

Der Auswahlausschuss besteht aus fünf Mitgliedern der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern, die im Bachelor- bzw. Masterstudiengang Naturwissenschaftliche Informatik lehren, aus einem Mitglied der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und einem Mitglied der Studierenden, das in einem Promotionsstudiengang der Technischen Fakultät eingeschrieben ist. Die Mitglieder des Auswahlausschusses werden von der Fakultätskonferenz der Technischen Fakultät für zwei Jahre gewählt. Die Amtszeit des studentischen Mitglieds beträgt ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

**3. Studienbeginn (§ 5 MPO Fw.)**

Das Studium des Faches Naturwissenschaftliche Informatik kann nur im Wintersemester aufgenommen werden, da sich eine Reihe von Modulen über zwei Semester erstrecken, die nur zum Wintersemester begonnen werden können.

**4. Studium des Faches Naturwissenschaftliche Informatik (§ 7 Abs. 1 MPO Fw.)**

Modul	LP	SWS	Empfohlenes Fachsemester	Einzelleistung		Voraussetzung
				Benotet	Unbenotet	
Grundlagen Ergänzung I <sup>1), 2)</sup>	10		1 + 2			
Grundlagen Ergänzung II <sup>1), 2)</sup>	10		1 + 2			
Vertiefung Informatik I <sup>1), 3)</sup>	10		1 + 2			
Vertiefung Informatik II <sup>1), 3)</sup>	10		1 + 2			
Vertiefung Naturwissenschaften I <sup>1), 4)</sup>	10		1			
Projekt I	10		2		2	
Projekt II	10		3		2	
Vertiefung Naturwissenschaften II <sup>1), 4)</sup>	10		3			
Individuelle Ergänzung	10		3			
Masterarbeit	30		4	1	1	
Summe	120					

<sup>1)</sup> Von den sechs Modulen Grundlagen Ergänzung I und II, Vertiefung Informatik I und II, Vertiefung Naturwissenschaften I und II sind mindestens vier Module benotet abzuleisten.

<sup>2)</sup> Für die Module Grundlagen Ergänzung I und II sind nach Maßgabe des Modulhandbuches entsprechend ausgewiesene Module im Bereich der Grundlagen Naturwissenschaftlicher Informatik zu wählen. Die Anzahl der benoteten bzw. unbenoteten Einzelleistungen hängt von der Wahl des Moduls ab.

<sup>3)</sup> Für die Module Vertiefung Informatik I und II sind im elektronischen Kommentierten Vorlesungsverzeichnis (eKVV) entsprechend ausgewiesene vertiefende Module im Bereich der Informatik zu wählen. Die Anzahl der benoteten bzw. unbenoteten Einzelleistungen hängt von der Wahl des Moduls ab.

<sup>4)</sup> Für die Module Naturwissenschaften I und II sind ausgewiesene Module im Bereich der Naturwissenschaften zu wählen. Die Anzahl der benoteten bzw. unbenoteten Einzelleistungen hängt von der Wahl des Moduls ab. Das Nähere ergibt sich aus dem Modulhandbuch.

**5. Nähere Angaben zu Leistungspunkten und Einzelleistungen (§§ 9, 10, 10a MPO Fw.)**

(1) Leistungspunkte werden durch regelmäßige und aktive Teilnahme an einem Lehrangebot, die das Bearbeiten von Übungsaufgaben einschließt, und/oder durch benotete bzw. unbenotete Einzelleistungen erworben.

(2) Einzelleistungen werden für ein Modul in der Regel in einer der folgenden Formen erbracht:

- Klausur von 60 bis 90 Minuten Dauer
- Mündliche Einzelleistung von 15 bis 25 Minuten Dauer
- Hausarbeiten in schriftlicher Form im Umfang von 8 bis 16 Seiten
- Vortrag bzw. Präsentation von 20 bis 45 Minuten Dauer
- Erfolgreiches Bearbeiten von Testaufgaben

Weitere Formen, insbesondere solche für den Nachweis von Schlüsselqualifikationen, sind möglich. Der Arbeitsaufwand und die Qualifikationsanforderungen müssen vergleichbar sein.

(3) Mündliche Einzelleistungen werden von einer oder einem Prüfungsberechtigten in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers erbracht. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse werden in einem Protokoll festgehalten.

(4) Der Ausgabezeitpunkt der Masterarbeit ist aktenkundig zu machen. Die Ausgabe kann jedoch erst erfolgen, wenn die oder der Studierende bereits mindestens 50 Leistungspunkte im Masterstudiengang Naturwissenschaftliche Informatik erworben hat und ggf. festgesetzte Angleichungsstudien erbracht hat (§ 10 Abs. 8 MPO Fw.). Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 6 Monate. Im Rahmen der Masterarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung (benotete Einzelleistung) anzufertigen, deren Textteil in gut lesbarer Form mindestens 50 und höchstens 80 Seiten umfassen sollte. Zudem ist im Verlauf der Masterarbeit ein ca. 30-minütiger Vortrag (unbenotete Einzelleistung) über die Masterarbeit zu halten. Auf Antrag kann die Dekanin oder der Dekan nach Rücksprache mit der die Masterarbeit betreuenden Person eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um bis zu 2 Wochen gewähren. Die Arbeit ist in dreifacher gebundener Ausfertigung fristgerecht beim Prüfungsamt der Technischen Fakultät abzugeben.

**6. Inkrafttreten**

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 01. Oktober 2006 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fakultätskonferenz der Technischen Fakultät der Universität Bielefeld vom 24. Mai 2006.

Bielefeld, den 15. Februar 2007

Der Rektor  
der Universität Bielefeld  
Universitätsprofessor Dr. Dieter Timmermann