

## Ordnung zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang Intelligente Systeme vom 15. April 2013 (Studienmodell 2011)

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 2012 (GV. NRW. S. 672) in Verbindung mit der Prüfungs- und Studienordnung für das Masterstudium (MPO fw. - Studienmodell 2011) an der Universität Bielefeld vom 1. August 2012 (Verköndungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 41 Nr. 14 S. 325) hat die Technische Fakultät der Universität Bielefeld diese Ordnung zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen (Anlage zu § 1 Abs. 1 MPO fw) erlassen:

### Artikel I

Die Fächerspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang Intelligente Systeme vom 17. Dezember 2012 (Studienmodell 2011; Verköndungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 41 Nr. 18 S. 487) werden wie folgt geändert:

1. Ziffer 6, Buchstabe b erhält folgende Fassung:

**b. Modulpool „Grundlagen Ergänzung“**

39-Inf-BMI	Brain-Machine Interfaces	1	5	
39-Inf-BV	Bildverarbeitung	1	10	
39-Inf-DKI	Digitale Kommunikation und Internetdienste	1	10	
39-Inf-EA2	Evolutionäre Algorithmen II	1 o. 3	5	39-Inf-EA1
39-Inf-EMS	Entwurf mikroelektronischer Systeme	1	5	
39-Inf-GES	Game Engineering und Simulation	1	10	39-Inf-5
39-Inf-DM	Grundlagen Datamining	1	5	
39-Inf-GPU	GPU-Computing	1	5	
39-Inf-CG	Grundlagen der Computergrafik	1	10	
39-Inf-NN	Grundlagen Neuronaler Netze	1	5	
39-Inf-IR	Information Retrieval	1	10	
39-Inf-KI	Künstliche Intelligenz	1	10	
39-Inf-11	Mensch-Maschine-Interaktion	1	10	
39-Inf-MK	Musterklassifikation	1	10	
39-Inf-NP	Netzwerkprogrammierung	1	5	39-Inf-5
39-Inf-PGM	Probabilistische Graphische Modelle	1	5	
39-Inf-RT	Regelungstechnik	1	5	
39-Inf-MR	Mobile Roboter	1	5	
39-Inf-AL1	Applied Logic I	1	5	
39-Inf-SE	Software Engineering	1	5	
39-Inf-SNLP	Statistical Natural Language Processing	1 o. 2 o. 3	10	
39-Inf-SYS1	System-Safety und -Security I: Why-Because Analysis	1	5	
39-Inf-VHM	Vision in Human and Machine	1	5	
39-Inf-VR	Virtuelle Realität	1	10	39-Inf-1 oder 39-Inf-3
39-Inf-NE1	Neuromorphic Engineering 1	1	10	
39-Inf-AKS	Anwendungen Kognitiver Systeme	2	5	
39-Inf-AR	Angewandte Robotik	2	5	
39-Inf-DB2	Datenbanken II	1 o. 2	5	
39-Inf-CV	Computer Vision	2	5	
39-Inf-EA1	Evolutionäre Algorithmen I	2	5	
39-Inf-EH	Ethical Hacking - Binary Auditing und Reverse Code Engineering	2	5	
39-Inf-ML	Grundlagen Maschinelles Lernen	2	5	39-Inf-1, 24-M-INF1, 24-M-INF2
39-Inf-ART	Angewandte Regelungstechnik	2	5	39-Inf-RT
39-Inf-RM	Roboter-Manipulatoren	2	5	

39-Inf-SYS2	System-Safety und -Security II: Sicherheit und Risiko	2	5	
39-Inf-WR	Wissenschaftliches Rechnen	2	5	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 7. sowie aus dem Modulhandbuch.

2. Ziffer 7 erhält folgende Fassung:

7. **Modulstrukturtafel**

Kürzel	Titel	LP	Notwendige Voraussetzungen	Anzahl Studienleistungen	Anzahl benotete Modul(tell)prüfungen <sup>1</sup>	Gewichtung Modulteilprüfungen	Anzahl unbenotete Modul(tell)prüfungen
20-AM7	Verhalten / neuronale Mechanismen	10	20-NB		1		1
20-SM41	Bewegung und Verhalten	10	20-AM7	1	1		1
20-SM44	Neurobionik	10	20-AM7	1	1		1
23-LIN-BaLin1-Inf	Einführung Linguistik für Informatik-Studierende	10		2	1		
23-LIN-BaLin2	Linguistik Basis 1	10			1		2
23-LIN-BaLin3	Linguistik Basis 2	10			1		2
23-LIN-BaLinSK1	Grundlagen der Sprache und Kognition	10		3	1		
23-LIN-Inf	Computerlinguistische Grundlagen für Informatik-Studierende	10		3	1		
27-EM-NP	Emotions- und Motivationsforschung für Nichtpsychologen/innen	5			1		
27-Exp-NP	Experimentelle Psychologie für Nichtpsychologen/innen	5			1		
27-Kogn-NP	Kognitionsforschung für Nichtpsychologen/innen	5			1		
39-M-Inf-RPRS	Rekonfigurierbare und parallele Rechnersysteme	10			2	1:1	
39-Inf-11	Mensch-Maschine-Interaktion	10			1		1
39-Inf-AKS	Anwendungen Kognitiver Systeme	5			1		
39-Inf-AL1	Applied Logic I	5			1		
39-Inf-AR	Angewandte Robotik	5			1		
39-Inf-ART	Angewandte Regelungstechnik	5	39-Inf-RT		1		
39-Inf-BMI	Brain-Machine Interfaces	5			1		
39-Inf-BV	Bildverarbeitung	10			2	1:1	
39-Inf-CG	Grundlagen der Computergrafik	10			1		
39-Inf-CV	Computer Vision	5			1		
39-Inf-DB2	Datenbanken II	5			1		
39-Inf-DKI	Digitale Kommunikation und Internetdienste	10			1		
39-Inf-DM	Grundlagen Datamining	5			1		
39-Inf-EA1	Evolutionäre Algorithmen I	5			1		
39-Inf-EA2	Evolutionäre Algorithmen II	5	39-Inf-EA1		1		
39-Inf-EH	Ethical Hacking - Binary Auditing und Reverse Code Engineering	5			1		
39-Inf-EMS	Entwurf mikroelektronischer Systeme	5			1		
39-Inf-GES	Game Engineering und Simulation	10	39-Inf-5		1		

39-Inf-GPU	GPU-Computing	5			1		
39-Inf-IR	Information Retrieval	10			1		
39-Inf-KI	Künstliche Intelligenz	10			1		
39-Inf-KMI	Kognitive Mechanismen sozialer Interaktion	5			1		
39-Inf-MK	Musterklassifikation	10			1		1
39-Inf-ML	Grundlagen Maschinelles Lernen	5	39-Inf-1, 24-M-INF1, 24-M-INF2		1		
39-Inf-MR	Mobile Roboter	5			1		1
39-Inf-NE1	Neuromorphic Engineering 1	10		2	1		
39-Inf-NN	Grundlagen Neuronaler Netze	5			1		
39-Inf-NP	Netzwerkprogrammierung	5	39-Inf-5		1		
39-Inf-PGM	Probabilistische Graphische Modelle	5			1		
39-Inf-RM	Roboter manipulieren	5			1		1
39-Inf-RT	Regelungstechnik	5			1		1
39-Inf-SE	Software Engineering	5			1		
39-Inf-SNLP	Statistical Natural Language Processing	10			1		
39-Inf-SYS1	System-Safety und -Security I: Why-Because Analysis	5			1		
39-Inf-SYS2	System-Safety und -Security II: Sicherheit und Risiko	5			1		
39-Inf-VHM	Vision in Human and Machine	5			1		
39-Inf-VR	Virtuelle Realität	10	39-Inf-1 oder 39-Inf-3		1		1
39-Inf-WR	Wissenschaftliches Rechnen	5			1		
39-M-Inf-ADP	Algebraische Dynamische Programmierung	5			1		
39-M-Inf-AIS	Architektur intelligenter Systeme	10		1	1		
39-M-Inf-AMN	Analyse Metabolischer Netzwerke	10			1		
39-M-Inf-BM	Biomechatronik	5			1		
39-M-Inf-CA	Computer Animation	5			1		
39-M-Inf-CS	Computational Semantics	10			1		1
39-M-Inf-ES	Eingebettete Systeme	10			2	1:1	
39-M-Inf-GMP	Geometrische Modellierung mit Polygonnetzen	5			1		
39-M-Inf-IT_S	Spezialmodul Technik I/II: IT-Unterstützung im Sport	10			1		1
39-M-Inf-K	Kognitronik	5			1		
39-M-Inf-KAL	Kognitive Aspekte des Lernens	5			1		
39-M-Inf-KO	Kognitive Organisation	5			1		
39-M-Inf-KR	Kognitive Robotik	5			1		
39-M-Inf-KR_P	Kognitive Robotik in der Praxis	5	39-M-Inf-KR	1	1		
39-M-Inf-LEA	Intelligente Antriebssysteme	10			1		
39-M-Inf-MA_ISY	Masterarbeit	30			1		1
39-M-Inf-MI	Manuelle Intelligenz	5			1		
39-M-Inf-MWV	Medizinische Wissensverarbeitung	5			1		
39-M-Inf-NE2	Neuromorphic Engineering 2	10	39-Inf-NE1	2	1		
39-M-Inf-P	Projekt	10	39-M-Inf-Prak				1

39-M-Inf-PDV	Parallele Datenverarbeitung	10		1	1		
39-M-Inf-Prak	Praktikum Intelligente Systeme	10		2			2
39-M-Inf-S	Sensorik	5			1		
39-M-Inf-SSE	System- und Software-Engineering	5			1		1
39-M-Inf-SSV	Sprachsignalverarbeitung	10		2	1		
39-M-Inf-SW	Semantic Web	5			1		
39-M-Inf-VDM	Vertiefung Datamining	5			1		
39-M-Inf-VHC	Virtual Humans and Conversational Agents	10		4	1		
39-M-Inf-VKI	Vertiefung Künstliche Intelligenz	10			2	1:1	
39-M-Inf-VML	Vertiefung Maschinelles Lernen	5			1		
39-M-Inf-VNN	Vertiefung Neuronale Netze	5	Kompetenzen, wie sie im Modul 39-Inf-NN Grundlagen Neuronaler Netze erworben werden können.		1		
61-luB-P1	Basismodul Kognitionswissenschaftliche Grundlagen	10		1	1		
61-luB-P2	Basismodul Neurobiologie der Bewegung	10		1	1		

<sup>1</sup> Sofern Module nicht bei der Gesamtnotenberechnung berücksichtigt werden, ist es nach Maßgabe des Modulhandbuches möglich, benotete Modul(teil)prüfungen unbenotet zu erbringen. Vor Erbringung einer entsprechenden Modu(teil)prüfung ist eine Festlegung vorzunehmen, eine nachträgliche Änderung (benotet - unbenotet) ist ausgeschlossen.

#### Artikel II

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2012/13 für den Masterstudiengang Intelligente Systeme eingeschrieben haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fakultätskonferenz der Technischen Fakultät der Universität Bielefeld vom 23. Januar 2013

Bielefeld, den 15. April 2013

Der Rektor  
der Universität Bielefeld  
Universitätsprofessor Dr.-Ing. Gerhard Sagerer