

# **Dritte Satzung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Informatik an der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg - FPOI -**

Vom 6. Mai 2010

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 in Verbindung mit Art. 43 Abs. 5 und Art. 61 Abs. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Änderungssatzung:

## **§ 1**

Die Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Informatik an der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg - FPOI - vom 21. September 2007, zuletzt geändert durch Satzung vom 2. Dezember 2009, wird wie folgt geändert:

1. § 35 wird wie folgt geändert:

a) In der Überschrift werden nach dem Wort „Regelstudienzeit“ ein Komma und das Wort „Studienbeginn“ angefügt.

b) Es wird folgender neuer Abs. 8 angefügt:

„(8) Das Bachelorstudium der Informatik kann zum Wintersemester oder zum Sommersemester begonnen werden.“

2. § 36 wird wie folgt geändert:

a) In der Überschrift werden nach dem Wort „Regelstudienzeit“ ein Komma und das Wort „Studienbeginn“ angefügt.

b) Es wird folgender neuer Abs. 6 angefügt:

„(6) Das Masterstudium der Informatik kann zum Wintersemester oder zum Sommersemester begonnen werden.“

3. § 37 (Grundlagen- und Orientierungsprüfung) erhält folgende neue Fassung:

### **„§ 37 Grundlagen- und Orientierungsprüfung**

(1) <sup>1</sup>Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn am Ende des dritten Semesters Module aus dem ersten Studienjahr (erstes und zweites Semester) im Umfang von 30 ECTS-Punkten spätestens im Zweitversuch bestanden sind. <sup>2</sup>Wählbare Module aus dem ersten Studienjahr sind bei Studienbeginn zum Wintersemester in Anlage 1a und bei Studienbeginn zum Sommersemester in Anlage 1b als „GOP-fähig“ markiert. <sup>3</sup>Abweichend von Satz 1 gilt die Grundlagen- und Orientierungsprüfung auch als bestanden, wenn zweisemestrig Module, die im zweiten Semester begonnen wurden am

Ende des dritten Semesters bestanden sind und insgesamt mindestens 30 ECTS-Punkte gemäß Satz 1 erreicht wurden.

(2) <sup>1</sup>Der Umfang der den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen in SWS und die Zahl der ECTS-Punkte sind der Anlage 1 zu entnehmen. <sup>2</sup>Die Art und Dauer der Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sind der Anlage 1 zu entnehmen.“

4. § 38 Abs. 1 Satz 1 erhält folgende neue Fassung:

„Die Bachelorprüfung umfasst die in Anlage 1 aufgeführten Module, wobei die Wahlpflichtmodule des Wahlpflichtbereichs aus mindestens zwei Vertiefungsrichtungen gemäß § 35 Abs. 2 gewählt werden müssen.“

5. In der Zwischenüberschrift „1. Masterprüfung“ wird die Zahl „1“ durch die Zahl „2“ ersetzt.

6. § 42 (Zulassung zum Masterstudium mit Auflagen) erhält folgende neue Fassung:

**„§ 42 Qualifikation zum Masterstudium, Nachweise und Zugangsvoraussetzungen**

(1) <sup>1</sup>Fachspezifischer Abschluss im Sinne des § 29 Abs. 1 Nr. 1 ABM-PO/TechFak ist der Abschluss eines Bachelor- oder Diplomstudiengangs im Fach Informatik. <sup>2</sup>Als fachverwandte oder gleichwertige Abschlüsse im Sinne des § 29 Abs. 1 Nr. 1 ABMPO/TechFak werden insbesondere anerkannt:

1. Bachelorabschlüsse in Computational Engineering, Informations- und Kommunikationstechnik, Mechatronik, Wirtschaftsinformatik, Medizintechnik mit Kompetenzfeld Elektrotechnik/Informationstechnik/Informatik, Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik, Mathematik mit Nebenfach Informatik, Technomathematik
2. Der Zwei-Fach-Bachelor mit Erstfach Informatik und einem geisteswissenschaftlichen Fach
3. Abschlüsse in Diplomstudiengängen der Informations- und Kommunikationstechnik, Mechatronik, Wirtschaftsinformatik, Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik, Mathematik mit Nebenfach Informatik, Technomathematik
4. Erstes Staatsexamen nach Lehramtsprüfungsordnung I (LPO I) mit Unterrichtsfach Informatik

<sup>3</sup> Bewerberinnen und Bewerber mit einem fachverwandten Abschluss bzw. eines nicht voll gleichwertigen Abschlusses können nur auf Grundlage einer bestandenen mündlichen Zugangsprüfung nach Abs. 4 in das Masterstudium aufgenommen werden.

(2) <sup>1</sup>Als weitere Unterlage im Sinne der Anlage Abs. 2 Nr. 4 ABMPO/TechFak ist der Nachweis über englische Sprachkenntnisse vorzulegen. <sup>2</sup>Der Nachweis über die Englischkenntnisse erfolgt durch das Abiturzeugnis, bzw. die fachgebundene Hochschulreife in Fachrichtung Technik (FOS-13 bzw. BOS) oder vergleichbare Nachweise auf dem Niveau UNiCert C II, bzw. Europäischer Referenzrahmen B2.

(3) Die Qualifikation zum Masterstudium Informatik wird i. S. d. Anlage Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 ABMPO/TechFak festgestellt, wenn Module des dritten bis sechsten Semesters gemäß Anlage 1 mit einem Umfang von 60 ECTS-Punkten mit einem Notendurchschnitt von mindestens 3,0 bestanden sind.

(4) <sup>1</sup>In der mündlichen Zugangsprüfung gemäß Anlage Abs. 5 Satz 3 ff. ABMPO/TechFak werden die Bewerberinnen/Bewerber auf Basis folgender Kriterien beurteilt:

- sichere Kenntnisse in den fachspezifischen Grundlagen,
- gute Kenntnisse im Bereich einer fachlichen Spezialisierung entsprechend einer wählbaren Studienrichtung des Masterstudiengangs,
- Motivation zum Masterstudium,
- positive Prognose aufgrund steigender Leistungen im bisherigen Studienverlauf.“

7. In § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 wird das Wort „Schein“ durch das Wort „Leistungsnachweis“ ersetzt.

8. Die Tabelle in Anlage 1a erhält folgende neue Fassung:

Module		Umfang SWS			Semesteraufteilung												Prüfung			
					1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		LN*	Prüfungsart und -dauer in Minuten	GOP fähig	
					SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS				
1	Algorithmen und Datenstrukturen	4	2	2	8	10											u	Klausur 120	■	
2	Konzeptionelle Modellierung	2	2		4	5												Klausur 90	■	
3	Grundlagen der Technischen Informatik	4	2		6	7,5											u	Klausur 120	■	
4	Parallele und funktionale Programmierung	2	2				4	5										Klausur 60	■	
5	Grundlagen der Rechnerarchitektur und-organisation	2	2				4	5										Klausur 90	■	
6	Grundlagen der Schaltungstechnik	2	2				4	5									u	Klausur 90	■	
7	Systemprogrammierung	4	2	2			4	5	4	5								Klausur 120	■	
8	Grundlagen der Logik und Logikprogrammierung	2	2						4	5							u	Klausur 90		
9	Softwareentwicklung in Großprojekten	2	2						4	5								Klausur 90		
10	Berechenbarkeit und Formale Sprachen	4	2						6	7,5							u	Klausur 90		
11	Komplexität von Algorithmen	4	2								6	7,5					u	Klausur 90		
12	Rechnerkommunikation	2	2								4	5					u	Klausur 90		
13	Algorithmik kontinuierlicher Systeme	4	2								6	7,5					u	Klausur 90		
14	Implementierung von Datenbanksystemen	2	2										4	5				Klausur 90		
15	Seminar (Schlüsselqualifikation)										2	5					b			
16	Praktikum													10			b			
17	Mathematik C 1	4	2		6	7,5											u	Klausur 90	■	
18	Mathematik C 2	4	2				6	7,5									u	Klausur 90	■	
19	Mathematik C 3	4	2						6	7,5							u	Klausur 90		
20	Mathematik C 4	4	2								6	7,5					u	Klausur 90		
21	Wahlpflichtbereich: Wahlpflichtmodule aus mind. 2 Vertiefungsrichtungen													10	5		b			
22	Nebenfach (Schlüsselqualifikation)													5	10		b'			
23	Schriftliche Bachelorarbeit														12		b			
	Begleitseminar mit Referat zur Bachelorarbeit														3		b			
		Summen SWS			24		24		24		24		4							
		Summen ECTS				30		27,5		30		32,5		30		30				

Erläuterungen: V: Vorlesung, U: Übung, P: Praktikum, SWS: Semesterwochenstunden, ECTS: Punkte des European Credit Transfer Systems, LN: Leistungsnachweis, u: unbenoteter Leistungsnachweis für die Übungen, b: benoteter Leistungsnachweis, b' benoteter Leistungsnachweis, sofern die FPO des beteiligten Nebenfachs keine andere Regelung vorsieht. GOP: Grundlagen- und Orientierungsphase – 30 ECTS aus den mit ■ gekennzeichneten Modulen.

9. Die Tabelle in Anlage 1b erhält folgende neue Fassung:

Module		Umfang SWS			Semesteraufteilung												Prüfung			
					1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		LN*	Prüfungsart und -dauer in Minuten	GOP fähig	
					V	Ü	P	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS				ECTS
1	Algorithmen und Datenstrukturen	4	2	2	8	10											u	Klausur 120	■	
2	Grundlagen der Schaltungstechnik	2	2		4	5											u	Klausur 90	■	
3	Konzeptionelle Modellierung	2	2		4	5												Klausur 90	■	
4	Parallele und funktionale Programmierung	2	2				4	5										Klausur 60	■	
5	Grundlagen der Technischen Informatik	4	2				6	7,5									u	Klausur 120	■	
6	Rechnerkommunikation	2	2				4	5									u	Klausur 90	■	
7	Systemprogrammierung	4	2	2			4	5	4	5								Klausur 120	■	
8	Algorithmik kontinuierlicher Systeme	4	2						6	7,5							u	Klausur 90		
9	Grundlagen der Rechnerarchitektur und -organisation	2	2						4	5								Klausur 90		
10	Grundlagen der Logik und Logikprogrammierung	2	2						4	5							u	Klausur 90		
11	Softwareentwicklung in Großprojekten	2	2								4	5						Klausur 90		
12	Implementierung von Datenbanksystemen	2	2								4	5						Klausur 90		
13	Berechenbarkeit und Formale Sprachen	4	2								6	7,5					u	Klausur 90		
14	Komplexität von Algorithmen	4	2										6	7,5			u	Klausur 90		
15	Seminar (Schlüsselqualifikation)								2	5							b			
16	Praktikum														10		b			
17	Mathematik C 1	4	2				6	7,5									u	Klausur 90	■	
18	Mathematik C 2	4	2		6	7,5											u	Klausur 90	■	
19	Mathematik C 3	4	2							6	7,5						u	Klausur 90		
20	Mathematik C 4	4	2									6	7,5				u	Klausur 90		
21	Wahlpflichtbereich: Wahlpflichtmodule aus mind. 2 Vertiefungsrichtungen												10		5		b			
22	Nebenfach (Schlüsselqualifikation)								5		5		5				b'			
23	Schriftliche Bachelorarbeit														12		b			
	Begleitseminar mit Referat zur Bachelorarbeit														3		b			
		Summen SWS			24		24		20		20		12							
		Summen ECTS				27,5		30		32,5		30		30						

Erläuterungen: V: Vorlesung, U: Übung, P: Praktikum, SWS: Semesterwochenstunden, ECTS: Punkte des European Credit Transfer Systems, LN: Leistungsnachweis, u: unbenoteter Leistungsnachweis für die Übungen, b: benoteter Leistungsnachweis, b' benoteter Leistungsnachweis, sofern die FPO des beteiligten Nebenfachs keine andere Regelung vorsieht. GOP: Grundlagen- und Orientierungsphase – 30 ECTS aus den mit ■ gekennzeichneten Modulen.

10. Die Anlage 2b wird wie folgt geändert:

a) In Spalte 2, Zeile 4 wird das Wort „Schein“ durch das Wort „Leistungsnachweis“ ersetzt.

b) Die Zeile 5 wird ersatzlos gestrichen.

## § 2

Die Satzung tritt am Tag nach Ihrer Bekanntmachung in Kraft. Die Regelungen zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung gilt für alle Studierenden, die das Bachelorstudium ab dem Sommersemester 2009 aufgenommen haben und die Grundlagen- und Orientierungsprüfung noch nicht endgültig nicht bestanden haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Erlangen-Nürnberg vom 21. April 2010 und der Genehmigungsfeststellung des Präsidenten vom 29. April 2010.

Erlangen, den 6. Mai 2010

Prof. Dr. Karl-Dieter Gröske  
Präsident

Die Satzung wurde am 6. Mai 2010 in der Universität Erlangen-Nürnberg niedergelegt; die Niederlegung wurde am 6. Mai 2010 durch Anschlag in der Universität Erlangen-Nürnberg bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 6. Mai 2010.