



Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrag des Präsidenten der Hochschule Niederrhein

38. Jahrgang

Ausgegeben zu Krefeld und Mönchengladbach am 19. Juli 2013

Nr. 18

Inhalt

Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein vom 3. Juli 2013

**Ordnung
zur Änderung der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Informatik
an der Hochschule Niederrhein**

Vom 3. Juli 2013

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 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 28. Mai 2013 (GV. NRW. S. 272), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein die folgende Änderungsordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik vom 8. Februar 2013 (Amtl. Bek. HN 4/2013) wird wie folgt geändert:

1. In der **Inhaltsübersicht** werden die Anlagen wie folgt bezeichnet:

„Anlage Ia Prüfungs- und Studienplan des grundständigen Studienganges (Vollzeitstudiengang)

Anlage Ib Prüfungs- und Studienplan des dualen/Teilzeit-Studienganges

Anlage II Wahlpflichtkatalog für die Module Vorlesung, Projekt und Seminar

Anlage III Lehrveranstaltungstypen

Anlage IV Voraussetzungen für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen“

2. In § 1 wird folgender Satz 2 eingefügt:

„Sie regelt das grundständige, sechssemestrige Studium (Vollzeitstudiengang) und das achtsemestrige duale/Teilzeit-Studium.“

3. In § 3 Abs. 1 wird folgender Satz 2 eingefügt:

„Zusätzlich ist im Fall des dualen Studienganges der Nachweis über den Abschluss eines Ausbildungsvertrages nach Maßgabe des § 4 Abs. 3 zu erbringen.“

4. In § 3 wird nach Absatz 2 folgender Absatz 3 eingefügt:

„(3) Berechtigt, das Studium in der Teilzeitform zu absolvieren, sind ausschließlich Studierende, die wegen einer parallelen Berufstätigkeit, der Erziehung von Kindern, der Pflege von pflegebedürftigen Angehörigen, einer Behinderung im Sinne des § 3 Behindertengleichstellungsgesetz oder aus einem anderen, ähnlich schwerwiegenden Grund an der Durchführung eines Vollzeitstudiums gehindert sind. Soweit nicht erkennbar eine qualifizierte, fachspezifische Berufstätigkeit vorliegt, muss der Umfang der Berufstätigkeit mindestens der Hälfte einer Vollzeittätigkeit entsprechen. Studienbewerber für die Teilzeitform haben ihrer Bewerbung geeignete Nachweise beizufügen, die das Vorliegen eines Grundes gemäß den Sätzen 1 und 2 belegen. Studierende in der Teilzeitform, deren Studienfortschritt das im Prüfungs- und Studienplan festgelegte Maß überschreitet, können von der Hochschule verpflichtet werden, ihr Studium in der Vollzeitform fortzusetzen.“

Der bisherige Absatz 3 wird zu Absatz 4.

5. § 4 Abs. 1 S. 1 wird wie folgt neu formuliert:

„(1) Die Regelstudienzeit des Vollzeitstudienganges beträgt sechs Semester, die des dualen/Teilzeit-Studienganges acht Semester.“

6. § 4 Abs. 2 S. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„Das Studium ist in Module gegliedert, die in den Anhängen Ia und Ib aufgeführt sind.“

7. In § 4 werden nach Absatz 2 folgende neue Absätze 3 und 4 eingefügt:

„(3) Im dualen Studiengang ist die parallel zu den ersten vier sechs Semestern des Studiums zu absolvierende praktische Ausbildung in einem Unternehmen ein integrierter Bestandteil des Studiums. Ausbildungsberuf und Ausbildungsbetrieb müssen in fachlicher Hinsicht zum Studiengang passen. Die Feststellung, ob eine solche Entsprechung vorliegt, trifft der Fachbereich. In der dualen Phase werden die Lehrinhalte der ersten zwei vier Semester über eine Dauer von vier sechs Semestern vermittelt. Gemäß Anlage Ib sind in In dieser Zeit sind zwei bzw. drei Tage in der Woche für den Besuch von Lehrveranstaltungen in der Hochschule und drei, die übrigen Tage für die Ausbildung im Betrieb vorgesehen. Anlage Ib gibt außerdem Bezeichnung, Lage und Dauer der Veranstaltungen an, die in einem zeitlichen Block durchgeführt werden. Die Berufsausbildung ist in der Regel bis zum Beginn des fünften siebten Semesters mit der Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer abzuschließen.“

„(4) Der Verlauf des Teilzeitstudienganges wird ebenfalls geregelt durch Anlage Ib, abgesehen von der IHK-Prüfung.“

Die bisherigen Absätze 3 bis 5 werden zu den Absätzen 5 bis 7.

8. § 4 Abs. 7 S. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„Alles Nähere zum Aufbau des Studiums sowie zu Art, Form und Umfang der Module ergibt sich aus den Anlagen I bis IV (Anlage Ia, Ib: Prüfungs- und Studienpläne, Anlage II: Wahlpflichtkataloge, Anlage III: Beschreibung der Lehrveranstaltungstypen, Anlage IV: Voraussetzungen für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen).“

9. In § 5 Abs. 1 werden die Worte „den Prüfungs- und Studienplan (Anlage I)“ ersetzt durch die Worte „durch die Prüfungs- und Studienpläne (Anlagen Ia, Ib)“.

10. In § 5 Abs. 2 S. 1 werden die Worte „im Prüfungs- und Studienplan (Anlage I)“ ersetzt durch die Worte „in den Prüfungs- und Studienplänen (Anlagen Ia, Ib)“.

11. § 5 Abs. 2 S. 3 erhält folgende neue Formulierung:

„Das Thema der Bachelorarbeit wird in der Regel im grundständigen Studiengang im sechsten, im dualen/Teilzeit-Studiengang im achten Semester und so rechtzeitig ausgegeben, dass das Kolloquium vor Ablauf des Semesters durchgeführt werden kann.“

12. § 11a Abs. 1 S. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„Legt ein Prüfling bis zum Ende seines zweiten (Vollzeit-Studiengang) bzw. vierten (dualer/Teilzeit-Studiengang) Fachsemesters eine gemäß den Prüfungs- und Studienplänen (Anlagen Ia, Ib) zur Phase A gehörende Prüfung ab und besteht er diese Prüfung nicht, so gilt sie als nicht unternommen (Freiversuch).“

13. § 20 Abs. 2 S. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„Die Praxisphase wird in der Regel im sechsten, im dualen/Teilzeit-Studiengang in der Regel im achten Semester abgeleistet.“

14. In § 20 Abs. 3 werden die Worte „in der Anlage I“ ersetzt durch die Worte „in den Anlagen Ia bzw. Ib“.

15. In § 22 Abs. 1 Nr. 3 werden die Worte „in Anlage I“ ersetzt durch die Worte „in den Anlagen Ia, Ib“.

16. In § 23 Abs. 2 wird nach Satz 1 folgender Satz 2 neu eingefügt:

„Teilzeitstudierende können eine Verlängerung der Bearbeitungszeit bis zu höchstens 18 Wochen beantragen.“

17. In § 25 Abs. 2 Nr. 3 werden die Worte „in Anlage I“ ersetzt durch die Worte „in den Anlagen Ia, Ib“.

18. Die bisherigen „Anlagen I bis IV“ werden ersetzt durch die dieser Änderungsordnung beigefügten „Anlagen Ia bis IV“.

Artikel II

Diese Änderungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2013 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Niederrhein (Amtl. Bek. HN) veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik vom 17.01.2013 und 02.05.2013 und der Feststellung der Rechtmäßigkeit durch das Präsidium der Hochschule Niederrhein vom 02.07.2013.

Krefeld, den 03.07.2013

Der Dekan
des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik
der Hochschule Niederrhein
Prof. Dr. rer. nat. Thomas Meuser

Anlage Ia

Studien- und Prüfungsplan des grundständigen Studiengangs

Sem.	Modulbezeichnung	kurz	SWS					Ab- schluss	Zulassung zur Prüfung	CPs	Phase
			V	SL	Ü	P	S				
1. WS	Mathematik 1	MA1	4		2			b. P.	TS Ü	6	A
	Technische Grundlagen der Informatik 1	TEI1	3		2	1		b. P.	TS P	6	
	Einführung in die Programmierung	EPR		4		2		b. P.	TS P	6	
	Grundlagen der Betriebswirtschaft	BWL	2		1			b. P.		4	
	Technisches Englisch	ENG		2				u. P.	TS SL	3	
2. SS	Mathematik 2	MA2	4		2			b. P.	TS Ü	6	
	Technische Grundlagen der Informatik 2	TEI2	3		1	1		b. P.	TS P	5	
	Algorithmen und Datenstrukturen	ALD	2		2			b. P.		5	
	Betriebssysteme	BSY	2		1	1		b. P.	TS P	5	
	Objektorientierte Anwendungsentwicklung	OOA	3		2	2		b. P.	TS P	7	
Grundlagen des Marketing	MAR	2		1			b. P.		4		
3. WS	Statistik	STA	4		2			b. P.		6	B
	Grafische DV und Bildverarbeitung	GRA	3		2	1		b. P.	TS P	6	
	Web-Engineering	WEB	2		1	1		b. P.	TS P	5	
	Theoretische Informatik	THI	2		2			b. P.		5	
	Datennetze und Datenübertragung	DNÜ	3		2	1		b. P.	TS P	6	
	Verteilte Systeme	VSY	2		2			b. P.	TS Ü	5	
4. SS	Datenbanksysteme	DBS	3		2	1		b. P.	TS P	6	
	Datennetzmanagement	DNM	3		2	1		b. P.	TS P	6	
	Interaktive Systeme	IAS	2		1	1		b. P.	TS P	5	
	WP Vorlesungsmodul 1	WPV1	2		2			b. P.		5	
	WP Seminarmodul	WPS					2	TS		4	
	Projektmanagement	PRM	2		1			u. P.		3	
	Recht für die Berufspraxis der Ingenieure	JUR	2					u. P.		2	
5. WS	Softwareengineering	SWE	2		2	1		b. P.	TS P, Pr. Phase A	5	C
	IT-Sicherheit	ITS	2		1	1		b. P.	TS P, Pr. Phase A	5	
	Echtzeitsysteme	EZS	3		1	1		b. P.	TS P, Pr. Phase A	5	
	WP Vorlesungsmodul 2	WPV2	2		2			b. P.	Pr. Phase A	5	
	WP Projektmodul	WPP				4		TS	Pr. Phase A	6	
	Rechtl. u. gesellschaftl. Aspekte der Informatik	RGA		3				TS	Pr. Phase A	3	
6. SS	Praxisphase - Praxisarbeit		11 Wochen					TS	CPs: Phase A: 100% Phase B: min. 50%	15	
	- begleitendes Seminar					1					
	Bachelorarbeit - Abschlussarbeit		12 Wochen					b. P.	Phasen A,B:100% Phase C: min. 38 CPs	12	
	- Kolloquium							b. P.	177 CPs	3	

Abkürzungen:

SWS = Semesterwochenstunden

V, Ü, P, S, SL = Vorlesung, Übung, Praktikum/Projekt, Seminar; seminaristische Lehrveranstaltung

WP = Wahlpflichtmodul

b. P. = benotete Prüfung,

u. P. = unbenotete Prüfung

Pr., TS = Prüfung, Testat

Anlage Ib

Studien- und Prüfungsplan des dualen / Teilzeit- Studiengangs

Sem	Modulbezeichnung	kurz	SWS					Ab- schluss	Zulassung zur Prüfung	CPs	Präsenz- tage	Phase
			V	SL	Ü	P	S					
1	Mathematik 1	MA1	4		2			b. P.	TS Ü	6	3	A
	Technische Grundlagen der Informatik 1	TEI1	3		2	1		b. P.	TS P	6		
	Einführung in die Programmierung	EPR		4		2		b. P.	TS P	6		
	Technisches Englisch	ENG		2				u. P.	TS SL	3		
2	Mathematik 2	MA2	4		2			b. P.	TS Ü	6	3	A
	Technische Grundlagen der Informatik 2	TEI2	3		1	1		b. P.	TS P	5		
	Objektorientierte Anwendungsentwicklung	OOA	3		2	2		b. P.	TS P	7		
3	Statistik	STA	4		2			b. P.		6	2	B
	Grafische DV und Bildverarbeitung	GRA	3		2	1		b. P.	TS P	6		
	Grundlagen der Betriebswirtschaft	BWL	2		1			b. P.		4		
4	Algorithmen und Datenstrukturen	ALD	2		2			b. P.		5	2	A
	Betriebssysteme	BSY	2		1	1		b. P.	TS P	5		
	Grundlagen des Marketing	MAR	2		1			b. P.		4		
	Projektmanagement	PRM	2		1			u. P.		3		
Bl.	WP Seminarmodul	WPS					2	TS		4	2 Wo.	B
5	Web-Engineering	WEB	2		1	1		b. P.	TS P	5	3	
	Theoretische Informatik	THI	2		2			b. P.		5		
	Datennetze und Datenübertragung	DNÜ	3		2	1		b. P.	TS P	6		
	Verteilte Systeme	VSY	2		2			b. P.	TS Ü	5		
	Rechtl. u. gesellschaftl. Aspekte der Informatik	RGA		3				u. P.	Pr. Phase A	3		C
6	Datenbanksysteme	DBS	3		2	1		b. P.	TS P	6	2	B
	Interaktive Systeme	IAS	2		1	1		b. P.	TS P	5		
	WP Vorlesungsmodul 1	WPV1	2		2			b. P.		5		
	Recht für die Berufspraxis der Ingenieure	JUR	2					u. P.		2		
IHK Abschlussprüfung												
Bl.	Datennetzmanagement	DNM	3		2	1		b. P.	TS P	6	2 Wo.	B
Bl.	WP Projektmodul	WPP				4		TS)*	Pr. Phase A	6	2 Wo.	C
7	Softwareengineering	SWE	2		2	1		b. P.	TS P, Pr. Phase A	5	3	
	IT-Sicherheit	ITS	2		1	1		b. P.	TS P, Pr. Phase A	5		
	Echtzeitsysteme	EZS	3		1	1		b. P.	TS P, Pr. Phase A	5		
	WP Vorlesungsmodul 2	WPV2	2		2			b. P.	Pr. Phase A	5		
8	Praxisphase - Praxisarbeit	11 Wochen					TS)*	CPs: Phase A: 100% Phase B: min. 50%	15		C	
	- begleitendes Seminar					1						
	Bachelorarbeit - Abschlussarbeit	12 Wochen					b. P.	Phasen A,B:100% Phase C: min. 38 CPs	12			
	- Kolloquium						b. P.	177 CPs	3			

)* wird im Dualen Studiengang anerkannt aus der betrieblichen Ausbildung

Abkürzungen:

SWS = Semesterwochenstunden

V, Ü, P, S, SL = Vorlesung, Übung, Praktikum/Projekt, Seminar; seminaristische Lehrveranstaltung

WP = Wahlpflichtmodul

Bl. = Blockveranstaltung

b. P. = benotete Prüfung,

Pr., TS = Prüfung, Testat

Wo. = Woche

u. P. = unbenotete Prüfung

Wahlpflichtkatalog für die Module Projekt, Vorlesung, Proseminar und Hauptseminar

Die Wahlpflichtmodule sind von unterschiedlichem Typ:

Projektmodul

Das Projektmodul wird als Praktikum durchgeführt. Im Rahmen dieses Moduls sollen die Studierenden das ingenieurmäßige Arbeiten in der Durchführung kleiner Projekte lernen. Dabei sollen besonders die über das technische Fachwissen hinausgehenden Fähigkeiten wie Team- und Kommunikationsfähigkeit und Projektorganisation entwickelt werden.

Vorlesungsmodul

Das Vorlesungsmodul ist als Vertiefungs- und Erweiterungsmodul des Hauptstudiums gedacht. Durch Wahl eines solchen Moduls setzt der Studierende einen individuellen Schwerpunkt in seinem Studium. Das Modul entspricht einer einsemestrigen Vorlesungsveranstaltung mit Vorlesung und Übung.

Seminarmodul

Das Seminarmodul wird seminaristisch abgehalten, das heißt, die dort behandelten Themen werden nach entsprechender Anleitung durch den Lehrenden von den Seminarteilnehmern weitgehend selbstständig erarbeitet und die Ergebnisse zum Beispiel in Form von Referaten vorgestellt. Dabei dient das Proseminar vornehmlich dem Kennenlernen und der Einübung von Präsentationstechniken und ist deshalb als Übung konzipiert, während beim Hauptseminar auf dieser Grundlage ein technisch-wissenschaftliches Thema selbstständig erarbeitet und präsentiert werden soll.

Für jeden der oben genannten Wahlpflichtmodultypen stellt der Fachbereich, je nach Studienschwerpunkt, mehrere Alternativen aus dem folgenden Modulkatalog zusammen, aus denen der Studierende jeweils ein Modul frei wählen kann.

- Spezielle Gebiete der Mathematik
- Spezielle Gebiete der Technischen Informatik
- Spezielle Gebiete der Programmierung
- Spezielle Gebiete der Betriebswirtschaft und des Marketing
- Spezielle Gebiete der Systemsoftware
- Spezielle Gebiete der Objektorientierten Anwendungsentwicklung
- Spezielle Gebiete der Graphischen Datenverarbeitung und Bildverarbeitung
- Spezielle Aspekte Interaktiver Systeme
- Spezielle Gebiete der Theoretischen Informatik
- Spezielle Gebiete der Datenübertragung
- Spezielle Gebiete des Datennetzmanagements
- Spezielle Gebiete der Datenbanksysteme
- Spezielle Gebiete des Web Engineering
- Spezielle Gebiete der Rechtslehre
- Spezielle rechtliche und gesellschaftliche Aspekte der Informatik
- Spezielle Gebiete des Software Engineering
- Spezielle Aspekte der IT-Sicherheit
- Spezielle Aspekte Verteilter Systeme
- Spezielle Gebiete der Echtzeitsystemtechnik
- Fremdsprachen (technisch)

Im Fall des Vorlesungsmoduls kann der Katalog durch den Fachbereich um Module aus anderen Studiengängen erweitert werden.

Typen von Lehrveranstaltungen

Vorlesung (V)	Vorlesungen bieten in der Art eines Vortrages eine zusammenhängende Darstellung von Grund- und Spezialwissen sowie von methodischen Kenntnissen.
Seminaristische Lehrveranstaltung (SL)	Seminaristische Lehrveranstaltungen dienen der vertiefenden Bearbeitung von Lehrinhalten. Der Lehrende entwickelt und vermittelt den Lehrstoff unter Berücksichtigung der Diskussionsbeiträge der Studierenden.
Übung (Ü)	Übungen dienen der praktischen Anwendung und Einübung wissenschaftlicher Methoden und Verfahren in eng umgrenzten Themenbereichen. Der Lehrende leitet die Veranstaltung, führt in das Thema ein, stellt Aufgaben und gibt Lösungshilfen. Die Studierenden arbeiten einzeln oder in Gruppen, lösen Aufgaben in enger Rückkopplung mit dem Lehrenden selbständig.
Praktikum (P)	Praktika eignen sich dazu, die Inhalte und Methoden eines Faches anhand von Experimenten exemplarisch darzustellen und die Studierenden mit den experimentellen Methoden eines Faches vertraut zu machen. Hierbei sollen auch die Planung von Versuchen und die sinnvolle Auswertung der Versuchsergebnisse eingeübt und die Experimente selbständig durchgeführt, protokolliert und ausgewertet werden.
Seminare (S)	Seminare bieten die Möglichkeit einer aktiven Beschäftigung mit einem wissenschaftlichen Problem. Die Beteiligung besteht in einer Präsentation eines eigenen Beitrages zu einzelnen Sachfragen, in kontroverser Diskussion oder in aneignender Interpretation.
Projekt (Unterform des Seminars)	Projekte dienen zur praktischen Durchführung empirischer und theoretischer Arbeiten. Sie umfassen die geplante und organisierte, eigenständige Bearbeitung von Themenstellungen in einer Arbeitsgruppe (Projektteam). Das Projektteam organisiert die interne Arbeitsteilung selbst. Die Projektarbeit schließt die Projektplanung, Projektorganisation und Reflexion von Projektfortschritten in einem Plenum sowie die Präsentation und Diskussion von Projektergebnissen in einem Workshop ein. Problemstellungen werden im Team bearbeitet, dokumentiert und präsentiert.

Voraussetzungen für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen

1. Sem.	2. Sem.		3. Sem.	4. Sem.	ist Voraussetzung für die Teilnahme an	
EPR	BSY	OOA	DNÜ	IAS		BSY-P
TS P						ALD-U
TS P						OOA-P
TS P						GRA-P
	TS P					DNÜ-P
TS P						VSY-U
Pr.						WEB-P
TS P						DBS-P
			TS P			DNM-P
		TS P				IAS-P
				TS P		SWE-P
CPs: 100% aus Phase A						WPP-P
			TS P			EZS-P
						ITS-P

Abkürzungen:

Pr.: Prüfung, TS: Testat, U: Übung, P: Praktikum/Projekt,