



# NR. 846

08.10.2015

## AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN BULLETIN

1. Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Informatik, Informatik Teilzeit und Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Informatik der Hochschule Bochum vom 28. September 2015

Seiten 3 - 11

**Studiengangsprüfungsordnung**  
**für die Bachelorstudiengänge**  
**Informatik,**  
**Informatik Teilzeit und**  
**Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Informatik**  
**der Hochschule Bochum**

**vom 28. September 2015**

**Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz -HG) in der Fassung der Bekanntmachung des Hochschulgesetzes vom 11. September 2014 (GV. NRW. S. 547), hat die Hochschule Bochum die folgende Studiengangsprüfungsordnung erlassen:**

**Inhaltsübersicht:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Hochschulgrad
- § 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung des Studiengangs
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Module
- § 6 Prüfungen
- § 7 Prüfungsformen
- § 8 Praxisphase
- § 9 Bachelorarbeit und Kolloquium
- § 10 Gesamtnote
- § 11 In-Kraft-Treten; Übergangsregelungen; Veröffentlichung

Anlagen

Anlage: Studienverlaufspläne Informatik

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studiengangsprüfungsordnung gilt zusammen mit der Bachelor-Rahmenprüfungsordnung (BRPO) der Hochschule Bochum für

- für den 7-semesterigen Bachelorstudiengang Informatik,
- für den 13-semesterigen Bachelorstudiengang (Teilzeit) Informatik,
- für den 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Bachelorstudiengang (Kooperative Ingenieurausbildung – KIA) Informatik

des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Bochum.

## **§ 2 Hochschulgrad**

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den studienbegleitenden Prüfungen, der Bachelorarbeit und dem Kolloquium.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Bochum den akademischen Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B. Sc.“.

## **§ 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung des Studiengangs**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen je nach Art des Studiengangs sieben, neun oder 13 Semester. Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester.

(2) Das Studienvolumen beträgt 210 Leistungspunkte.

(3) Die Studierenden können im 5. und 6. Semester (KIA: 7. und 8. Semester, Teilzeit 9. und 10. Semester) insgesamt 30 Leistungspunkte in Wahlpflichtmodulen erreichen. Von den insgesamt 30 Leistungspunkten müssen mindestens 18 in Wahlpflichtmodulen aus dem Bereich Informatik erbracht werden. Die angebotenen Wahlpflichtmodule werden vor Semesterbeginn durch Aushang und/oder im Internet bekannt gegeben.

(5) Zu Beginn des jeweiligen Abschlusssemesters ist eine Praxisphase in der Industrie oder in einem Forschungslabor vorgesehen. Direkt im Anschluss daran erfolgt die Bachelorarbeit mit dem abschließenden Kolloquium.

(6) Näheres zum Studienverlauf regelt der Studienverlaufsplan in der Anlage.

## **§ 4**

### **Spezielle Zugangsvoraussetzungen**

Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums in dem KIA Bachelorstudiengang wird neben der Fachhochschulreife oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung der Abschluss eines Ausbildungsvertrages mit einem sich an der Kooperativen Ingenieurausbildung beteiligenden Betrieb gefordert. Der Ausbildungsvertrag muss durch die IHK bzw. Kreishandwerkerschaft als Ausbildungsvertrag in der Kooperativen Ingenieurausbildung anerkannt sein. Das Bestehen des Ausbildungsvertrages ist bei der Einschreibung nachzuweisen.

## **§ 5**

### **Prüfungsausschuss**

Der Prüfungsausschuss Elektrotechnik und Informatik regelt die Prüfungsangelegenheiten der Bachelorstudiengänge Informatik. Die Mitglieder werden vom zuständigen Fachbereichsrat gewählt.

## **§ 6**

### **Module**

- (1) Die Zahl der Module sowie deren zeitliche Abfolge ergeben sich aus dem Studienverlaufsplan im Anhang.
- (2) Die Modulinhalte, das Qualifikationsziel, die Lehrform, die Teilnahmevoraussetzungen und die Arbeitsbelastung der einzelnen Module sind im jeweiligen Modulhandbuch festgeschrieben.
- (3) Die Form, Art und Umfang bzw. Dauer der Prüfungsleistungen sind im jeweiligen Modulhandbuch festgeschrieben. Teilnahmevoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen regelt diese Studiengangsprüfungsordnung. Die Zahl der Prüfungen ergibt sich aus dem Studienverlaufsplan im Anhang.

## **§ 7**

### **Prüfungen**

- (1) Die An- und Abmeldungen zu den Prüfungen erfolgen online durch die Studierenden. Der Anmeldezeitraum wird vom Prüfungsausschuss festgelegt und bekannt gegeben. Durch die Anmeldung zu einer Prüfung wird die Teilnahme an dieser Prüfung verbindlich.
- (2) Die Prüfungen finden regelmäßig am Beginn und am Ende der Vorlesungszeit statt und können vor den in der jeweiligen Anlage zur Prüfungsordnung vorgesehenen Fachsemestern abgelegt werden, wenn die jeweiligen Prüfungsvoraussetzungen erfüllt sind. Prüfungen können auch während der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.
- (3) Prüfungen werden als Modulprüfungen abgelegt. In einer Modulprüfung werden alle Veranstaltungen eines Moduls gemeinsam abgeprüft; die Modulprüfung enthält Teile aller Veranstaltungen. Diese Veranstaltungen liegen in der Regel in demselben Semester. Die an

der Prüfung beteiligten Prüferinnen oder Prüfer vergeben eine gemeinsame Modulnote gemäß § 9 Abs. 3 BRPO. Ist die Modulprüfung nicht bestanden, kann sie zweimal inklusive aller Teile wiederholt werden.

(4) Ein Modul ist bestanden, wenn

- bei Modulprüfungen mindestens die Modulnote 4,0 erreicht ist sowie
- alle im Modul enthaltenen Testate bestanden sind.

(5) Prüfungen eines Moduls werden grundsätzlich nach jedem Semester einmal angeboten.

(6) Abweichend von der Regelung in §6 Abs. 3 und in Ergänzung zu §12 Abs. 9 BRPO kann auf Antrag der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten einmalig im Studienverlauf eine Modulprüfung ein drittes Mal wiederholt werden, wenn alle anderen Prüfungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind. Der Antrag ist unverzüglich nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der zweiten Wiederholungsprüfung an den Prüfungsausschuss zu stellen. Die Zulassung zur dritten Wiederholungsprüfung kann erst dann erfolgen, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat alle anderen Prüfungen bestanden hat, deren Regeltermine in dem gleichen oder in einem früheren Semester liegen, in dem auch der Regeltermin der nicht bestanden Prüfung liegt. Diese Wiederholungsprüfung erfolgt als mündliche Prüfung. Die Prüfer für diese Wiederholungsprüfung werden durch den Prüfungsausschuss bestimmt. Wird diese Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden.

## **§ 8**

### **Prüfungsformen**

(1) Eine Prüfung ist in der Regel eine Prüfungsleistung in Form von einer Klausurarbeit (mindestens eine Stunde und höchstens vier Stunden Dauer) oder einer mündlichen Prüfung (mindestens 30 und höchstens 60 Minuten Dauer).

(2) Die Prüfungsleistungen können auch als folgende Prüfungselemente erbracht werden:

- a) Hausarbeit mit mündlicher Prüfung oder
- b) Laborbericht oder
- c) Exkursionsbericht oder
- d) Referat mit mündlicher Prüfung.

(3) Die Hausarbeit wird mit einer mündlichen Prüfung verbunden. Die mündliche Prüfung dient der Feststellung der fachlichen Kenntnisse sowie der eigenständigen Leistung an der Hausarbeit.

(4) Beinhaltet ein Modul ein Laborpraktikum oder eine Exkursion, kann die Prüfungsleistung in Form eines Berichtes erbracht werden. Der Bericht kann mit einem Teilnahmenachweis (Teilnahmeschein) und einer mündlichen Prüfung verbunden werden.

(5) Das Referat wird mit einer mündlichen Prüfung verbunden, das der Feststellung der fachlichen Kenntnisse sowie der eigenständigen Leistung an dem Referat dient.

## **§ 9 Praxisphase**

- (1) Die Praxisphase hat einen Umfang von 15 Leistungspunkten; sie dauert 10 Wochen. Die Praxisphase wird unbenotet testiert. Die Anmeldung zur Praxisphase kann erfolgen, sobald die Voraussetzungen gemäß Absatz 2 vorliegen.
- (2) Die Praxisphase kann erst dann begonnen werden, wenn alle Prüfungen und Testate der Module 1 bis 19 bestanden sind.
- (3) Am Ende der Praxisphase ist ein Seminarvortrag zu halten, aus dem Aufgabe, Hilfsmittel und Methoden der Praxisarbeit erkennbar werden und der den Übergang zur Bachelorarbeit einleitet. Eine schriftliche Ausarbeitung des Seminarvortrags ist vorab vorzulegen. Zu diesem Zeitpunkt wird der Titel der Bachelorarbeit festgelegt und diese angemeldet.
- (4) Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium sind möglichst zusammenhängende Elemente des Studienverlaufes, die gebunden an eine Projektaufgabe gleitend ineinander übergehen können und den Studienabschluss bilden.

## **§ 10 Bachelorarbeit und Kolloquium**

- (1) Die Bachelorarbeit hat einen Umfang von 12 Leistungspunkten; dies entspricht einem Arbeitsaufwand von 360 Stunden bzw. 9 Wochen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bachelorarbeit mit dem vorgegebenen Arbeitsaufwand abgeschlossen werden kann. Der Abgabetermin wird von der Betreuerin oder dem Betreuer bei Ausgabe der Arbeit festgelegt. Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann eine Nachfrist von bis zu vier Wochen gewährt werden.
- (2) Zur Bachelorarbeit kann auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen werden, wer die Praxisphase erfolgreich abgeschlossen hat.
- (3) Die Bachelorarbeit wird gemäß § 9 Abs. 3 BRPO benotet. Das Kolloquium umfasst 3 Leistungspunkte und wird ebenfalls gemäß § 9 Abs. 3 BRPO benotet. Die Bachelorarbeit und das Kolloquium müssen beide jeweils mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.
  - alle Prüfungen und alle Testate bestanden bzw. erbracht hat und
  - die Bachelorarbeit mit wenigstens „ausreichend“ (4,0) bestanden hat.

## **§ 11 Gesamtnote**

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus den mit den Leistungspunkten

- zum vollen Anteil aus den gewichteten Noten der einzelnen Module sowie
- der dreifach gewichteten Noten der Bachelorarbeit und des Kolloquiums

gemäß §9 Abs. 4 der Bachelor-Rahmenprüfungsordnung ermittelt.

**§ 12**  
**In-Kraft-Treten; Übergangsregelungen**

(1) Diese Studiengangsprüfungsordnung tritt am 1. September 2015 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Informatik (7 Sem.), Informatik (Teilzeit), Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Informatik an der Hochschule Bochum vom 15. Dezember 2011 (Amtl. Bek. Nr. 682), zuletzt geändert am 27. August 2012 (Amtl. Bek. Nr. 713), außer Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung findet erstmalig auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Wintersemester 2015/2016 im Bachelorstudiengang Informatik eingeschrieben werden.

(3) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2015/2016 ihr Studium im Bachelorstudiengang Informatik an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung vom 15. Dezember 2011 weiterhin bis zum Ablauf des Wintersemesters 2018/2019 (28.02.2019) Anwendung.

Auf Antrag ist ein Wechsel in die ab dem Wintersemester 2015/2016 geltende Studiengangsprüfungsordnung möglich.

(4) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bochum veröffentlicht.

Ausgefertigt nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik vom 16.09.2015.

Bochum, den 28. September 2015

Der Präsident der Hochschule Bochum

*Gez. Prof. Dr.-Ing. Martin Sternberg*

(Prof. Dr.-Ing. Martin Sternberg)





Informatik - Bachelor of Science - Teilzeit - 13 Semester (PO 2015)

Modulnummer	Modulname	ECTS	SWS	SWS	Summe ECTS	Teilfächer	Prüfung	Sommer			Winter			Sommer			Winter			ECTS	ECTS																			
								1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. + 7. Sem.	6. + 8. Sem.	9. + 11. Sem.	10. + 12. Sem.	11. + 13. Sem.	12. Sem.	13. Semester																						
1	Grundlagen Elektrotechnik	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
2	Mathematik für Informatiker 1	6	6	6	6		Prüfung													6	6																			
3	Mathematik für Informatiker 2	6	6	6	6		Prüfung													6	6																			
4	Programmieren in Java 1	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
5	Programmieren in Java 2	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
6	Softwareentwicklung 1	3	6	6	6		Prüfung													6	6																			
7	Englisch für Informatiker	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
8	Schlussqualifikation 2	3	6	6	6		Prüfung													6	6																			
9	Programmieren in C	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
10	Software-Engineering	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
11	Objektorientierte Programmierung	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
12	Algorithmen und Datenstrukturen	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
13	Moderne Webtechnologien 1	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
14	Moderne Webtechnologien 2	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
15	Betriebssysteme	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
16	Datenbanken	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
17	Wahlmodul Grundlagen	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
18	IT-Sicherheit	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
19	Ringvorlesung	2	1	1	1		Prüfung													1	1																			
20	Softwareprojekte	3	17	17	17		Prüfung													12	5																			
21	Projektmanagement	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
22	Rechnerarchitekturen	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
23	Wahlmodul 1	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
24	Wahlmodul 2	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
25	Modulare Informatik	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
26	Wahlmodul 3	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
27	Wahlmodul 4	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
28	Wahlmodul 5	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
29	Wahlmodul 6	5	6	6	6		Prüfung													6	6																			
30	Abschluss	0	15	15	15		Prüfung													15	15																			
<b>Summe</b>																					14	18	11	12	10	12	13	18	25	30	19	30	21	30	23	30	0	30	165	45

## Informatik - Bachelor of Science - ausbildungsbegleitend - 9 Semester (PO 2015)

Modul	Kurz- titel	modularwertlich Dozenten	Summe SWS	Summe ECTS	Testat (Sem.)	TP=Teileprüfung Pr=Prüfung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		8. Semester		9. Semester		Summe prüfungsergebnis	ECTS		
							V	U	P	V	U	P	V	U	P	V	U	P	V	U	P	V	U	P			V	U
1	Grundlagen Elektrotechnik	Lüttcke	5	6	E1	Pr (3)					3	2	6												6			
2	Mathematik für Informatiker 1	Krenerschild	6	6		Pr (1)	4	2	6																6			
3	Mathematik für Informatiker 2	Krenerschild	6	6		Pr (2)	4	1	1	6														6				
4	Programmieren in Java 1	Lüttcke	5	6		Pr (1)	2	2	1	6														6				
5	Programmieren in Java 2	Lüttcke	5	6		Pr (2)	2	2	1	6														6				
6	Schülerqualifikation 1	Dekan	3	6		T (1)	2	1	6															0				
7	Englisch für Informatiker	Dekan	4	6	E1	Pr (3)					2	2	6											6				
8	Schülerqualifikation 2	Dekan	3	6		T (1)							2	1	6									0				
9	Programmieren in C	Ceramer	5	6		Pr (1)					2	2	1	6										6				
10	Software-Engineering	Oeding	5	6		T (1)	Pr (4)																	6				
11	Objektorientierte Programmierung	Weiher	5	6		T (3)	Pr (3)							2	1	6								6				
12	Algorithmen und Datenstrukturen	Ritschel	5	6		T (3)	Pr (3)							2	2	1	6							6				
13	Moderne Webtechnologien 1	Köhn	5	6		T (3)	Pr (3)							2	2	1	6							6				
14	Moderne Webtechnologien 2	Köhn	5	6		T (1)	Pr (4)							2	1	6								6				
15	Betriebssysteme	Ceramer	5	6		T (3)	Pr (3)							2	2	1	6							6				
16	Datenbanken	Behrler	5	6		T (3)	Pr (3)							2	2	1	6							0				
17	Wahrscheinlichkeitsrechnung	zunt. Professoren	5	6		T (6)	Pr (6)							5	6									6				
18	IT-Sicherheit	Köhn	5	6		T (6)	Pr (6)							2	2	1	6							6				
19	Ringvorlesung	Dekan	2	1		T (6)								2	1	6								0				
20	Softwareentwicklung	zunt. Professoren	3	17			Pr (7)										2	1	1	6				12				
21	Projektmanagement	Oeding	5	6		T (7)	Pr (7)										2	2	1	6				6				
22	Rechnerarchitekturen	Weiher	5	6		T (7)	Pr (7)										2	2	1	6				6				
23	Wahrscheinlichkeitsrechnung 1	zunt. Professoren	5	6		T (7)	Pr (7)										2	2	1	6				6				
24	Wahrscheinlichkeitsrechnung 2	zunt. Professoren	5	6		T (7)	Pr (7)										2	2	1	6				6				
25	Theoretische Informatik	Behrler	5	6		T (8)	Pr (8)										2	1	1	6				6				
26	Wahrscheinlichkeitsrechnung 3	Dekan	3	6		T (8)											2	1	1	6				0				
27	Wahrscheinlichkeitsrechnung 4	zunt. Professoren	5	6		T (8)	Pr (8)										2	2	1	6				6				
28	Wahrscheinlichkeitsrechnung 5	zunt. Professoren	5	6		T (8)	Pr (8)										2	2	1	6				6				
29	Wahrscheinlichkeitsrechnung 6	zunt. Professoren	5	6		T (8)	Pr (8)										2	2	1	6				6				
30	Abschluss	Prüfungsausschuss	0	15	T (9)																			15				
	Bachelorarbeit	BA	0	12	T (9)																			12				
	Kolloquium	KO	0	3	T (9)																			3				
Summe				210				14	18	11	12	9	12	13	10	25	30	19	30	21	30	23	30	0	30			
																							Summe				165	45