

## **Fächerspezifische Bestimmungen für das Fach Informatik vom 30. September 2016 i. V. m. den Änderungen vom 15. September 2017, 2. Mai 2018 und 15. November 2019 (Studienmodell 2011)**

– Lesefassung –

Verbindlich sind die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen veröffentlichten Fassungen

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. S.377) hat die Technische Fakultät in Verbindung mit der Prüfungs- und Studienordnung für das Bachelorstudium (BPO – Studienmodell 2011) an der Universität Bielefeld vom 1. September 2015 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 44 Nr. 15 S. 388), i.V.m den Änderungen vom 15. Dezember 2016 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 45 Nr. 18 S. 426), zuletzt geändert am 15. Dezember 2017 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 46 Nr. 15 S. 242) diese Fächerspezifischen Bestimmungen (Anlage zu § 1 Abs.1 BPO) erlassen:

### **1. Überblick über die Bachelorstudiengänge (§§ 8-11 BPO)**

- a. Bachelorstudiengang mit fachwissenschaftlicher Ausrichtung – Ziffer 4
- b. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Grundschulen – Ziffer 5 - entfällt -
- c. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen – Ziffer 6 - entfällt -
- d. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen – Ziffer 7 - entfällt -

### **2. Weitere Zugangsvoraussetzungen (§ 4 Abs. 2 BPO)**

- entfällt -

### **3. Studienbeginn (§ 5 Abs. 1 BPO)**

Das Studium kann zum Wintersemester aufgenommen werden.

### **4. Bachelorstudiengang mit fachwissenschaftlicher Ausrichtung, Bachelorgrad (§§ 3, 8 BPO)**

Im Rahmen dieses Bachelorstudiengangs werden folgende Studiengangsvarianten angeboten, die ggf. wie folgt kombiniert werden müssen:

#### **a. 1-Fach Bachelor (150 LP+30 LP) - entfällt -**

#### **b. Kernfach (90 LP+30 LP)**

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad eines "Bachelor of Science" (B.Sc.) verliehen.

Das Kernfach muss mit einem anderen im Rahmen eines Bachelorstudiengangs mit fachwissenschaftlicher Ausrichtung (§ 8 BPO) angebotenen Nebenfach (60 LP) oder mit zwei anderen Kleinen Nebenfächern (jeweils 30 LP) kombiniert werden.

#### **c. Nebenfach (60 LP)**

Das Nebenfach muss mit einem anderen im Rahmen eines Bachelorstudiengangs mit fachwissenschaftlicher Ausrichtung (§ 8 BPO) angebotenen Kernfach (90 LP+30 LP) kombiniert werden.

#### **d. Kleines Nebenfach (30 LP)**

Das Kleine Nebenfach muss mit einem anderen im Rahmen eines Bachelorstudiengangs mit fachwissenschaftlicher Ausrichtung (§ 8 BPO) angebotenen Kernfach (90 LP+30 LP) und einem anderen weiteren Kleinen Nebenfach (30 LP) kombiniert werden.

Alle Module werden nach Maßgabe der Vorgaben der Modulstrukturtafel unter 8. sowie der Modulbeschreibungen erbracht, alle benoteten Modul(teil)prüfungen werden im Transcript mit der entsprechenden Note verbucht (§ 28 Abs. 3 BPO), auch wenn diese in den Individuellen bzw. Strukturierten Ergänzungsbereich (§ 16 BPO) eingebracht werden. Alle benotet abgeschlossenen Module werden grundsätzlich bei der Ermittlung der Gesamtnote berücksichtigt (§ 22 BPO), Ausnahmen ergeben sich aus den nachfolgenden Regelungen.

#### **a. 1-Fach Bachelor (150 LP+30 LP)**

- entfällt -

## b. Kernfach (90 LP+30 LP)

## Fachliche Basis (§ 7 Abs. 2 BPO)

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
<b>Pflichtmodule Mathematik - 30 LP</b>				
Von den Modulen 24-M-INF1, 24-M-INF2 und 24-M-VTN werden nur zwei bei der Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt.				
24-M-INF1	Mathematik für Informatik I	1	10	
24-M-INF2	Mathematik für Informatik II	2	10	
24-M-VTN	Vertiefung Mathematik für die Naturwissenschaften	3	10	24-M-INF1
<b>Pflichtmodule Informatik - 45 LP</b>				
Folgende Module werden für die Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt: 39-Inf-1, 39-Inf-6, 39-Inf-8_a und 39-Inf-10. Folgende Module werden für die Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) nicht berücksichtigt: 39-Inf-2_a, 39-Inf-SE_a, 39-Inf-17_a und 39-Inf-18.				
39-Inf-1	Algorithmen und Datenstrukturen	1	10	
39-Inf-2_a	Objektorientierte Programmierung	2	5	
39-Inf-6	Grundlagen Theoretischer Informatik	2	5	
39-Inf-8_a	Rechnerarchitektur	3	5	
39-Inf-10	Datenbanken	3	5	
39-Inf-SE_a	Software Engineering	3	5	39-Inf-2_a
39-Inf-17_a	Betriebssysteme	4	5	
39-Inf-18	Software-Gruppen-Projekt	4	5	39-Inf-2_a - 39-Inf-SE_a
<b>Zwischensumme</b>			<b>75</b>	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus den Modulbeschreibungen.

## Profilphase (§ 7 Abs. 2 BPO)

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
<b>Wahlpflicht Informatik - 5 LP</b>				
Es ist ein Modul aus dem Modulpool „Wahlpflicht Informatik - 5 LP“ zu studieren. Das gewählte Modul wird nicht bei der Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt:		4 o. 5	5	
39-Inf-17-Ba_A	Bachelorarbeit	6	10	
<b>Zwischensumme</b>			<b>90</b>	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus den Modulbeschreibungen.

Für die jeweiligen Wahlpflichtbereiche können jeweils thematisch und inhaltlich hierzu passende Module anderer Hochschulen anerkannt werden, sofern diese Module inhaltlich keinem Modul aus dem Modulpool entsprechen.

## Individueller und Strukturierter Ergänzungsbereich (§ 8 Abs. 1, Abs. 3, § 16)

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
Strukturierter Ergänzungsbereich <sup>1</sup>			20	
Individueller Ergänzungsbereich (§§ 8 Abs. 1, Abs. 3, § 16 BPO) <sup>2</sup>			10	
<b>Gesamtsumme</b>			<b>120</b>	

<sup>1</sup> Abweichende Regelung entsprechend § 16 Abs. 4 BPO: In der Regel sind beliebige Module aus den Bachelorstudiengängen der Fakultät für Mathematik und der Technischen Fakultät sowie das Modul 31-IndiErg-1 Gründungsmanagement zu studieren. Auf begründeten Antrag bei der nach § 29 BPO zuständigen Stelle können alternative Angebote im Sinne von § 16 Abs. 1-3 BPO zur Erbringung dieser 20 Leistungspunkte wahrgenommen werden, es sei denn, diese sind nicht mit den individuellen Profilierungszielen vereinbar, die mit dem Bachelorstudium verfolgt werden. Ist beabsichtigt, dem Antrag nicht stattzugeben, führt die nach § 29 BPO zuständige Stelle ein Gespräch mit der Antragstellerin oder dem Antragsteller. Die wesentlichen Inhalte des Gesprächs sind in der Prüfungsakte zu dokumentieren.

<sup>2</sup> Abweichende Regelungen entsprechend § 16 Abs. 4 BPO: Studierende haben die Option, im Rahmen des Individuellen Ergänzungsbereiches das Modul 39-Inf-MIKE: „Modularisierter individueller Kompetenz-Erwerb (MiKE)“ zu studieren.

**Modulpool „Wahlpflicht Informatik - 5 LP“**

Kürzel	Modultitel	LP	Notwendige Voraussetzungen	Letztmaliges Angebot
39-Inf-7	Algorithmen der Informatik	5		
39-Inf-14	Digitalelektronik	5		
39-Inf-DB2	Datenbanken II	5		
39-Inf-VSE	Vertiefung Software Engineering	5	39-Inf-SE_a	

**c. Nebenfach (60 LP)****Fachliche Basis (§ 7 Abs. 2 BPO)**

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
Folgende Module werden für die Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt: 39-Inf-1 und 39-Inf-6. Folgende Module werden für die Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) nicht berücksichtigt: 39-Inf-2_a, 39-Inf-SE_a und 39-Inf-18.				
39-Inf-1	Algorithmen und Datenstrukturen	1	10	
39-Inf-2_a	Objektorientierte Programmierung	2	5	
39-Inf-6	Grundlagen Theoretischer Informatik	2	5	
39-Inf-SE_a	Software Engineering	3	5	39-Inf-2_a
39-Inf-18	Software-Gruppen-Projekt	4	5	39-Inf-2_a 39-Inf-SE_a
<b>Zwischensumme</b>			<b>30</b>	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus den Modulbeschreibungen.

**Profil Praktische Informatik (§ 7 Abs. 2 BPO)**

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
<b>Praktische Informatik</b>				
Das Modul 39-Inf-10 wird für die Berechnung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt. Das Modul 39-Inf-7 wird für die Berechnung der Gesamtnote (§ 22 BPO) nicht berücksichtigt.				
39-Inf-10	Datenbanken	3	5	
39-Inf-7	Algorithmen der Informatik	4	5	
<b>Wahlpflicht Informatik - 20 LP</b>				
Es sind - mit Ausnahme der Module 39-Inf-7 und 39-Inf-10 - Module aus dem Modulpool „Wahlpflicht Informatik“ im Umfang von 20 LP zu studieren. Module im Umfang von 10 LP werden nicht bei Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt.		5 o. 6	20	
<b>Gesamtsumme</b>			<b>60</b>	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus den Modulbeschreibungen.

Für die jeweiligen Wahlpflichtbereiche können jeweils thematisch und inhaltlich hierzu passende Module anderer Hochschulen anerkannt werden, sofern diese Module inhaltlich keinem Modul aus dem Modulpool entsprechen.

**Profil Technische Informatik (§ 7 Abs. 2 BPO)**

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
<b>Technische Informatik</b>				
Das Modul 39-Inf-8_a wird für die Berechnung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt. Das Modul 39-Inf-17_a wird für die Berechnung der Gesamtnote (§ 22 BPO) nicht berücksichtigt.				
39-Inf-8_a	Rechnerarchitektur	3	5	
39-Inf-17_a	Betriebssysteme	4	5	

<b>Wahlpflicht Informatik – 20 LP</b>			
Es sind - mit Ausnahme der Module 39-Inf-8_a und 39-Inf-17_a - Module aus dem Modulpool „Wahlpflicht Informatik“ im Umfang von 20 LP zu studieren. Module im Umfang von 10 LP werden nicht bei Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt.	5 o. 6	20	
<b>Gesamtsumme</b>		<b>60</b>	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus den Modulbeschreibungen.

Für die jeweiligen Wahlpflichtbereiche können jeweils thematisch und inhaltlich hierzu passende Module anderer Hochschulen anerkannt werden, sofern diese Module inhaltlich keinem Modul aus dem Modulpool entsprechen.

#### **Modulpool „Wahlpflicht Informatik“**

<b>Kürzel</b>	<b>Modultitel</b>	<b>LP</b>	<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	<b>Letztmaliges Angebot</b>
39-Inf-7	Algorithmen der Informatik	5		
39-Inf-10	Datenbanken	5		
39-Inf-11	Mensch-Maschine-Interaktion	10		
39-Inf-12	Sequenzanalyse	10	39-Inf-1	
39-Inf-14	Digitalelektronik	5		
39-Inf-17_a	Betriebssysteme	5		
39-Inf-8_a	Rechnerarchitektur	5		
39-Inf-AAE	Analysebasiertes Algorithm Engineering	5		SoSe 2017
39-Inf-AB	Algorithmen der Bioinformatik	10	39-Inf-1	
39-Inf-AGAE	Analysegetriebenes Algorithm Engineering	10		
39-Inf-AIAI	Ambient Intelligence and Auditory Interfaces	5		
39-Inf-AKS	Anwendungen Kognitiver Systeme	5		
39-Inf-AL1	Applied Logic I	5		SoSe 2017
39-Inf-AR	Angewandte Robotik	5		
39-Inf-ART	Angewandte Regelungstechnik	5	39-Inf-RT	
39-Inf-BV	Bildverarbeitung	10		
39-Inf-CG	Grundlagen der Computergrafik	10		
39-Inf-CV	Computer Vision	5		
39-Inf-DB2	Datenbanken II	5		
39-Inf-DKI	Digitale Kommunikation und Internetdienste	10		
39-Inf-DM	Grundlagen Datamining	5		
39-Inf-DMGS	Farbe in der digitalen Mediengestaltung	5		
39-Inf-EAA	Entwurf und Analyse von Algorithmen	5		
39-Inf-EMS	Entwurf mikroelektronischer Systeme	5		
39-Inf-FL	Formal Logic	5		
39-Inf-IR	Information Retrieval	10		
39-Inf-IV	Information Visualization	5		
39-Inf-KRY	Kryptographie	5		
39-Inf-MR_a	Mobile Roboter	5		
39-Inf-NN	Grundlagen Neuronaler Netze	5		
39-Inf-NP	Netzwerkprogrammierung	5	39-Inf-5	
39-Inf-RM	Roboter manipulieren	5		
39-Inf-RT_a	Regelungstechnik	5		
39-Inf-RT2_a	Regelungstechnik 2	5	39-Inf-RT	
39-Inf-SAB_a	Spezielle Algorithmen der Bioinformatik	10	39-Inf-1	
39-Inf-SNLP	Statistical Natural Language Processing	10		
39-Inf-VR	Virtuelle Realität	10	39-Inf-1	
39-Inf-VSE	Vertiefung Software Engineering	5	39-Inf-SE_a	
39-Inf-WR	Wissenschaftliches Rechnen	5		

**d. Kleines Nebenfach (30 LP)**

**Fachliche Basis (§ 7 Abs. 2 BPO)**

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
Folgende Module werden für die Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt: 39-Inf-1 und 39-Inf-8 Das Modul 39-Inf-2_a wird für die Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) nicht berücksichtigt.				
39-Inf-1	Algorithmen und Datenstrukturen	1	10	
39-Inf-2_a	Objektorientierte Programmierung	2	5	
39-Inf-6	Grundlagen Theoretischer Informatik	2	5	
<b>Zwischensumme</b>			<b>20</b>	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus den Modulbeschreibungen.

**Profil Praktische Informatik (§ 7 Abs. 2 BPO)**

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
Die Module 39-Inf-10 und 39-Inf-7 werden nicht bei der Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt.				
39-Inf-10	Datenbanken	3	5	
39-Inf-7	Algorithmen der Informatik	4	5	
<b>Gesamtsumme</b>			<b>30</b>	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus den Modulbeschreibungen.

**Profil Softwareentwicklung (§ 7 Abs. 2 BPO)**

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
Die Module 39-Inf-SE_a und 39-Inf-18 werden nicht bei der Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt.				
39-Inf-SE_a	Software Engineering	3	5	39-Inf-2_a
39-Inf-18	Software-Gruppen-Projekt	4	5	39-Inf-2_a 39-Inf-SE_a
<b>Gesamtsumme</b>			<b>30</b>	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus den Modulbeschreibungen.

**Profil Technische Informatik (§ 7 Abs. 2 BPO)**

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
Die Module 39-Inf-8_a und 39-Inf-17_a werden nicht bei der Ermittlung der Gesamtnote (§ 22 BPO) berücksichtigt.				
39-Inf-8_a	Rechnerarchitektur	3	5	
39-Inf-17_a	Betriebssysteme	4	5	
<b>Gesamtsumme</b>			<b>30</b>	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus den Modulbeschreibungen.

5. **Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Grundschulen (§ 9 BPO)**  
- entfällt -
6. **Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Haupt-, Real- Sekundar- und Gesamtschulen (§ 10 BPO)**  
- entfällt -
7. **Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen, Bachelorgrad (§§ 3, 11 BPO)**  
- entfällt -

## 8. Modulstrukturtafel

Kürzel	Titel	LP	Notwendige Voraussetzungen	Anzahl Studienleistungen	Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen	Gewichtung Modulteilprüfungen	Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen	Letztmaliges Angebot
24-M-INF1	Mathematik für Informatik I	10			1			
24-M-INF2	Mathematik für Informatik II	10			1			
24-M-VTN	Vertiefung Mathematik für die Naturwissenschaften	10	24-M-INF1		2	1:1		
39-Inf-1	Algorithmen und Datenstrukturen	10			1			
39-Inf-2_a	Objektorientierte Programmierung	5					1	
39-Inf-6	Grundlagen Theoretischer Informatik	5			1			
39-Inf-7	Algorithmen der Informatik	5			1			
39-Inf-8_a	Rechnerarchitektur	5			1		1	
39-Inf-10	Datenbanken	5			1			
39-Inf-11	Mensch-Maschine-Interaktion	10			1		1	
39-Inf-12	Sequenzanalyse	10	39-Inf-1	1	1			
39-Inf-14	Digitalelektronik	5					1	
39-Inf-17_a	Betriebssysteme	5					2	
39-Inf-17-Ba_A	Bachelorarbeit	10			1			
39-Inf-18	Software-Gruppen-Projekt	5	39-Inf-2_a 39-Inf-SE_a	1			1	
39-Inf-AAE	Analysebasiertes Algorithm Engineering	5			1			SoSe 2017
39-Inf-AB	Algorithmen der Bioinformatik	10	39-Inf-1	2	1			
39-Inf-AGAE	Analysegetriebenes Algorithm Engineering	10			1			
39-Inf-AIAI	Ambient Intelligence and Auditory Interfaces	5			1			
39-Inf-AKS	Anwendungen Kognitiver Systeme	5			1			
39-Inf-AL1	Applied Logic I	5			1			SoSe 2017
39-Inf-AR	Angewandte Robotik	5			1			
39-Inf-ART	Angewandte Regelungstechnik	5	39-Inf-RT		1			
39-Inf-BV	Bildverarbeitung	10			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-DMGS	Farbe in der digitalen Mediengestaltung	5		1	1			
39-Inf-EAA	Entwurf und Analyse von Algorithmen	5			1			
39-Inf-EMS	Entwurf mikroelektronischer Systeme	5			1			
39-Inf-FL	Formal Logic	5			1			
39-Inf-IR	Information Retrieval	10			1			
39-Inf-IV	Information Visualization	5			1			
39-Inf-KRY	Kryptographie	5			1			
39-Inf-MR_a	Mobile Roboter	5			1		1	
39-Inf-NN	Grundlagen Neuronaler Netze	5			1			
39-Inf-NP	Netzwerkprogrammierung	5	39-Inf-5		1			
39-Inf-RM	Roboter manipulatoren	5			1		1	

39-Inf-RT2_a	Regelungstechnik 2	5	39-Inf-RT		1		1	
39-Inf-RT_a	Regelungstechnik	5			1		1	
39-Inf-SAB_a	Spezielle Algorithmen der Bioinformatik	10	39-Inf-1	2	1			
39-Inf-SE_a	Software Engineering	5	39-Inf-2_a				2	
39-Inf-SNLP	Statistical Natural Language Processing	10			1			
39-Inf-VR	Virtuelle Realität	10	39-Inf-1		1		1	
39-Inf-VSE	Vertiefung Software Engineering	5	39-Inf-SE_a		1			
39-Inf-WR	Wissenschaftliches Rechnen	5			1			

Sofern Module nicht bei der Gesamtnotenberechnung berücksichtigt werden, ist es nach Maßgabe der Modulbeschreibung 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.

## 9. Weitere Angaben zu den Modulprüfungen, Modulteilprüfungen und zu Studienleistungen sowie zur Bachelorarbeit (§§ 14, 15, 17 BPO)

(1) Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen werden in einer der folgenden Formen erbracht:

- Klausur im Umfang von 60-90 Minuten oder 90-120 Minuten.
- Mündliche Prüfung im Umfang von 8-10 Minuten, 15-25 Minuten oder 25-30 Minuten.
- Hausarbeit im Umfang von ca. 10 Seiten.
- Referat im Umfang von 30-45 Minuten mit schriftlicher Ausarbeitung im Umfang von 10-12 Seiten.
- Referat im Umfang von 20-30 oder 30-45 Minuten mit schriftlicher Ausarbeitung im Umfang von 5-10 Seiten.
- Bericht im Umfang von 25 - 30 Seiten.
- Projektbericht im Umfang von 10-15 Seiten einschließlich der Abschlusspräsentation (20-30 Minuten).
- Projekt mit Ausarbeitung: praktische Arbeit und schriftliche Ausarbeitung im Projekt (10-15 Seiten).
- Portfolio aus erfolgreicher Bearbeitung eines Gruppenprojekts, Vortrag im Umfang von 20-30 Minuten, Demonstration des Projekts und kurze Ausarbeitung im Umfang von 3-7 Seiten.
- Portfolio aus Versuchen: Erfolgreiche Durchführung aller Versuche einschließlich Dokumentation.
- Portfolio: Erfolgreiche Durchführung einer Diskussionsmoderation einschließlich kurzer Einführung in das Thema (ca. 8-10 min.) und Nachweis korrekt gelöster Übungsaufgaben (s. Portfolio aus Übungsaufgaben).
- Folgende Formen von Portfolios aus Übungsaufgaben und Programmieraufgaben sind möglich:
  - „Portfolio“: Portfolio aus Übungsaufgaben oder Programmieraufgaben, die veranstaltungsbezogen gestellt werden (Bestehensgrenze 50% der erzielbaren Punkte).  
Die Kontrolle der Übungsaufgaben umfasst auch direkte Fragen zu den Lösungsansätzen, die von den Studierenden in den Übungen beantwortet werden müssen.  
Die Veranstalterin/der Veranstalter kann ein individuelles Erläutern und Vorführen von Aufgaben verlangen sowie einen Teil der Übungsaufgaben durch Präsenzübungen ersetzen.  
Die Übungsaufgaben im Rahmen des Portfolios werden in der Regel wöchentlich ausgegeben.  
Eine weitergehende Konkretisierung kann in der Modulbeschreibung erfolgen.
  - „Portfolio mit Abschlussprüfung“: Portfolio aus Übungsaufgaben oder Programmieraufgaben, die veranstaltungsbezogen gestellt werden (Bestehensgrenze 50% der erzielbaren Punkte) und Abschlussklausur (mit einem zeitlichen Rahmen von 60 - 120 Minuten) oder mündlicher Abschlussprüfung (mit einem zeitlichen Rahmen von 15 – 30 Minuten).  
Die Kontrolle der Übungsaufgaben umfasst auch direkte Fragen zu den Lösungsansätzen, die von den Studierenden in den Übungen beantwortet werden müssen. Die Veranstalterin/der Veranstalter kann ein individuelles Erläutern und Vorführen von Aufgaben verlangen sowie einen Teil der Übungsaufgaben durch Präsenzübungen ersetzen.  
Die Übungsaufgaben im Rahmen des Portfolios werden in der Regel wöchentlich ausgegeben.  
Eine weitergehende Konkretisierung insbesondere zum zeitlichen Umfang der Abschlussprüfung erfolgt in der Modulbeschreibung.
  - Die zuvor genannten Portfolios aus Übungsaufgaben oder Programmieraufgaben können nach Maßgabe der Modulbeschreibung insbesondere folgende weitere Elemente enthalten: Vorstellung von Übungsaufgaben in Form von Vorträgen oder Diskussionsleitungen (i.d.R. 6 pro Semester, Dauer jeweils ca. 15-25 min.); Vortrag (30 Minuten); schriftliche Ausarbeitung (5-15 Seiten); Abschlussbericht (15-25 Seiten); Abschlussprüfung in Form eines Abschlussprojekts.
  - „Portfolio“: Portfolio aus Übungsaufgaben und Aufgaben, die auf Programmieraufgaben vorbereiten, (Bestehensgrenze 50% der erzielbaren Punkte) und Programmieraufgaben (Bestehensgrenze 50% der erzielbaren Punkte), die jeweils veranstaltungsbezogen gestellt werden.  
Die Kontrolle der Übungsaufgaben und Programmieraufgaben umfasst auch direkte Fragen zu den Lösungsansätzen, die von den Studierenden in den Übungen beantwortet werden müssen. Die Veranstalterin/der Veranstalter kann ein individuelles Erläutern und Vorführen von Aufgaben verlangen sowie einen Teil der Übungs- bzw. Programmieraufgaben durch Präsenzübungen ersetzen.  
Die Aufgaben im Rahmen des Portfolios werden in der Regel wöchentlich ausgegeben.

Weitere Formen, insbesondere solche für den Nachweis von fachübergreifenden Kompetenzen einschließlich Medienkompetenz, sind möglich. Der Arbeitsaufwand und die Qualifikationsanforderungen müssen vergleichbar sein. Weitere Konkretisierungen enthalten die Modulbeschreibungen.

- (2) Studienleistungen im Fach Informatik dienen dazu, behandelte Themen zu vertiefen, Methoden der mündlichen oder schriftlichen Darstellung einzuüben, praktische Fähigkeiten und die erzielten Ergebnisse zusammenfassend zu dokumentieren sowie eigene und fremde Ergebnisse darzustellen und die Modulprüfung vorzubereiten. Als Studienleistungen kommen in Betracht:
- Vortrag (ca. 20-45 Minuten) und Hausarbeit (ca. 8-15 Seiten).
  - Zwischenpräsentation des Projektstands im Umfang von ca. 30 Minuten.
  - Übungsaufgaben, die veranstaltungsbezogen gestellt und bearbeitet werden.
  - Bearbeitung von Praktikumsaufgaben (Literaturarbeit, Programmierung, Datenanalyse) mit anschließender Anfertigung eines Ergebnisprotokolls.
  - Programmierung mit anschließender Präsentation (ca. 15 Minuten).
  - Referat (30-45 Minuten) mit Ausarbeitung (5-10 Seiten).

Weitere Formen sind möglich. Bei der Wahl weiterer Formen sind das Ziel der Studienleistung und der vorgegebene Umfang zu berücksichtigen. Weitere Konkretisierungen enthalten die Modulbeschreibungen.

- (3) Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung im Umfang von mindestens 15 und höchstens 30 Seiten. Die Bearbeitungszeit beträgt 8 Wochen, die Arbeit ist fristgerecht abzugeben.

## 10. Inkrafttreten und Geltungsbereich

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten zum 1. Oktober 2016 in Kraft. Sie gelten für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2016/2017 für eine Bachelorstudiengangsvariante im Fach Informatik einschreiben.
- (2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2016/2017 an der Universität Bielefeld für eine Bachelorstudiengangsvariante im Fach Informatik eingeschrieben waren, können das Studium bis zum Ende des Sommersemesters 2020 auf der Grundlage der Fächerspezifischen Bestimmungen für das Fach Informatik vom 31. August 2012 (Studienmodell 2011, Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 41 Nr. 15 S. 376), zuletzt geändert mit Ordnung vom 1. Dezember 2015 (Studienmodell 2011, Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 44 Nr. 18 S. 472) abschließen. Mit Beginn des Wintersemesters 2020/21 gelten auch für die in Satz 1 genannten Studierenden diese Fächerspezifischen Bestimmungen. Über die Anerkennung bis zu diesem Zeitpunkt bereits erbrachter Leistungen entscheidet die Dekanin oder der Dekan der Technischen Fakultät.
- (3) Auf Antrag der oder des Studierenden werden diese Fächerspezifischen Bestimmungen auch auf Studierende gemäß Absatz 2 angewendet. Der Antrag ist unwiderruflich.