

## **Wichtiger Hinweis!**

**Ab dem WS 2018/19 gibt es für das Fach Informatik im B.Ed.-Studiengang keine Fächerbindung mehr. Von daher kann Informatik mit allen anderen Lehramtsfächern kombiniert werden.**

**Die neue Prüfungsordnung wird zum Start der Vorlesungszeit in Kraft sein. Zur ihrer Info finden Sie auf den nächsten Seiten den entsprechenden Entwurf.**

**Für Rückfragen wenden Sie sich gerne an die Studienfachberater am Institut für Informatik.**

## **12. Informatik**

### **A. Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen**

1. Nachweis fachspezifischer Sprachkenntnisse gemäß § 2 (2): Keine
2. Nachweis besonderer Vorbildung oder Tätigkeit oder Bestehen einer Eignungsprüfung gemäß § 2 (3): Keine

### **B. Modularisierter Studienverlauf**

#### **1. Studienvolumen**

Die nachfolgende Übersicht zeigt die zu absolvierenden Module gemäß § 6 (1).

Pflichtveranstaltungen: 49 SWS

Gesamt 49 SWS

#### **2. Modulplan**

Das Studium gliedert sich in folgende Pflichtmodule:

Modul 1: Formale Grundlagen der Informatik	8 LP
Modul 2: Grundlagen der Fachdidaktik Informatik	10 LP
Modul 3: Grundlagen der Programmierung	11 LP
Modul 4: Algorithmen und Datenstrukturen	9 LP
Modul 5: Programmierpraktikum	3 LP
Modul 6: Informationssysteme	6 LP
Modul 7: Informatik und Gesellschaft	3 LP
Modul 8: Grundlagen der technischen Informatik	5 LP
Modul 9: Grundlagen der theoretischen Informatik	10 LP

Die näheren Einzelheiten zu den Modulen finden sich im jeweils gültigen Modulhandbuch des Fachs.

<b>Modul 1: Formale Grundlagen der Informatik</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>	<b>Studienleistung</b>
Diskrete Mathematik	V	1	Pfl.	4 SWS	5 LP	
	Ü	1	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung	Klausur (120 Minuten)					
Gesamt				<b>6 SWS</b>	<b>8 LP</b>	
Zugangsvoraussetzung	keine					

Entwurf!

<b>Modul 2: Grundlagen der Fachdidaktik Informatik</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regel-semester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>	<b>Modulteilprüfungen</b>
Fachdidaktik I	V	5 o. 4	Pfl.	3 SWS	4 LP	mündl. Prüfung (30 Min.)
	Ü	5 o. 4	Pfl.	2 SWS	2 LP	
Fachdidaktik I - Seminar	HS	6 o. 5	Pfl.	2 SWS	4 LP	Portfolio
Modulprüfung	Die nach LP gewichteten Noten bilden die Modulnote.					
Gesamt				<b>7 SWS</b>	<b>10 LP</b>	
Zugangsvoraussetzung	Empfehlung: Teilnahme an den Modulen 1, 3, 4 und 8					

<b>Modul 3: Grundlagen der Programmierung</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regel-semester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>	<b>Studienleistung</b>
Einführung in die Programmierung	V	1	Pfl.	2 SWS	3 LP	Klausur (180 Minuten)
	Ü	1	Pfl.	2 SWS	2 LP	
	P	2	Pfl.	2 SWS	1 LP	
Einführung in die Softwareentwicklung	V	2	Pfl.	2 SWS	3 LP	
	Ü	2	Pfl.	2 SWS	2 LP	
Modulprüfung	Klausur zur Veranstaltung „Einführung in die Softwareentwicklung“ (120 Minuten)					
Gesamt				<b>10 SWS</b>	<b>11 LP</b>	
Zugangsvoraussetzung	keine					

<b>Modul 4: Algorithmen und Datenstrukturen</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regel-semester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>	<b>Studienleistung</b>
Datenstrukturen und effiziente Algorithmen	V	3 o. 4	Pfl.	4 SWS	6 LP	
	Ü	3 o. 4	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung	Klausur (120 Minuten)					
Gesamt				<b>6 SWS</b>	<b>9 LP</b>	
Zugangsvoraussetzung	Empfehlung: Teilnahme an Modul 1 und Modul 3					

<b>Modul 5: Programmierpraktikum</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regel-semester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>	<b>Studienleistung</b>
Programmierprojekt	P	4 o. 5	Pfl.	2 SWS	3 LP	Portfolio
Modulprüfung						
Gesamt				<b>2 SWS</b>	<b>3 LP</b>	
Zugangsvoraussetzung	Empfehlung: Teilnahme an Modul 3 und Modul 4					

<b>Modul 6: Informationssysteme</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>	<b>Studienleistung</b>
Datenbanken	V	4 o. 3	Pfl.	2 SWS	3 LP	
	Ü	4 o. 3	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung	Klausur (120 Minuten)					
Gesamt				<b>4 SWS</b>	<b>6 LP</b>	
Zugangsvoraussetzung	Empfehlung: Teilnahme an Modul 1 und Modul 3					

<b>Modul 7: Informatik und Gesellschaft</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>	<b>Studienleistung</b>
Informatik und Gesellschaft	HS	6 o. 3	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung	Portfolio					
Gesamt				<b>2 SWS</b>	<b>3 LP</b>	
Zugangsvoraussetzung	keine					

<b>Modul 8: Grundlagen der technischen Informatik</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>	<b>Studienleistung</b>
Technische Informatik	V	2	Pfl.	2 SWS	3 LP	
	Ü	2	Pfl.	2 SWS	2 LP	
Modulprüfung	Klausur (120 Minuten)					
Gesamt				<b>4 SWS</b>	<b>5 LP</b>	
Zugangsvoraussetzung	keine					

<b>Modul 9: Grundlagen der theoretischen Informatik</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>	<b>Studienleistung</b>
Formale Sprachen und Berechenbarkeit	V	4 o. 5	Pfl.	2 SWS	3 LP	
	Ü	4 o. 5	Pfl.	2 SWS	2 LP	
Komplexitätstheorie	V	5 o. 6	Pfl.	2 SWS	3 LP	
	Ü	5 o. 6	Pfl.	2 SWS	2 LP	
Modulprüfung	Klausur (120 Minuten)					
Gesamt				<b>8 SWS</b>	<b>10 LP</b>	
Zugangsvoraussetzung	Empfehlung: Teilnahme an Modul 1 und Modul 4					

### **3. Verpflichtende Auslandsaufenthalte: Keine**

### **4. Nähere fachspezifische Regelungen gemäß Prüfungsordnung**

#### **§ 13 Absatz 5 – Mündliche Ergänzungsprüfung**

Für alle schriftlichen Prüfungsleistungen in allen Modulen des Faches Informatik gilt gemäß § 13 Absatz 5: Ist die zweite Wiederholung einer schriftlichen Prüfung nicht bestanden, findet hierzu, auf Antrag des Studierenden, eine mündliche Ergänzungsprüfung statt. Der Antrag ist an die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Diese Ergänzungsprüfung wird von zwei Dozenten, von denen einer die zweite Wiederholungsprüfung gestellt hat, abgenommen und ist innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe der Klausurergebnisse abzulegen.

### **C. Weitere Regelungen**

Zeitlicher Umfang von Prüfungen gemäß § 13 (1): Der zeitliche Umfang von Hausarbeiten ist mit dem Betreuer bzw. der Betreuerin vor der Aufnahme abzusprechen. Die grundsätzliche Regelung im § 13 (2) bleibt davon unberührt.

Praktische Prüfungen nach § 14 (1): Der Praktikumsbetreuer bzw. die Praktikumsbetreuerin entscheidet über die erfolgreiche Teilnahme.