

**Mitteilungen der
Justus-Liebig-Universität Gießen**Ausgabe vom
08.08.2023**7.82.00**Fachanhang zur Lehramtsordnung
für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen**Fachanhang zur Lehramtsordnung
der Justus-Liebig-Universität Gießen für das Fach
Informatik an Haupt- und Realschulen****Vom 29.03.2023**

Dieser Anhang tritt am Tage nach seiner Verkündung in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ihr Studium zum Wintersemester 2023/24 aufnehmen.

Bisherige Fassungen:

	Direktorium des ZfL	Fachbereichs- räte	Senat	Präsidium	Kultus- ministerium	Verkündung
Urfassung	29.03.2023	27.03.- 04.04.2023	26.04.2023	10.05.2023	02.08.2023	08.08.2023

Aufgrund von § 54 Abs.2 Nr.1 des Hessischen Hochschulgesetzes vom 14. Dezember 2021 hat das Direktorium des Zentrums für Lehrerbildung der Justus-Liebig-Universität im Benehmen mit dem Fachbereichsrat des Fachbereichs 07 ... am 29.03.2023 den nachstehenden Fachanhang erlassen:

Inhaltsverzeichnis

§ 1 In die Staatsprüfung eingehende Module	1
§ 2 Besondere Prüfungsformen	2
§ 3 Inkrafttreten	2
Anlage 1: Studienverlaufsplan.....	3
Anlage 2: Modulbeschreibungen	4

§ 1 In die Staatsprüfung eingehende Module

Die vier Module, die aus dem Unterrichtsfach Informatik mit ihren Ergebnissen in die Staatsprüfungsnote eingebracht werden müssen, sind:

- Modul 07-Inf-L2-P-07: „Grundlegende Programmiertechniken und Web-Entwicklung“,

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

- Mindestens ein Modul aus der Gruppe
 - a) Modul 07-Inf-L2-P-05: „Informationstechnologie I“
 - b) Modul 07-Inf-L2-P-06: „Informationstechnologie II“
 - c) Modul 07-Inf-L2-P-09: „Einführung in Datenbanken“
- Mindestens zwei Module aus der Gruppe
 - a) Modul 07-Inf-L2-P-D1: „Einführung in die Didaktik der Informatik“
 - b) Modul 07-Inf-L2-P-D2: „Planung von Lernprozessen im Fach Informatik“
 - c) Modul 07-Inf-L2-P-D3: „Methoden und Leistungsbeurteilung im Informatikunterricht“

§ 2 Besondere Prüfungsformen

Über die Lehramtsordnung hinaus kommen folgende Prüfungsformen zur Anwendung:

1. Take-Home-Klausuren: Zeitlich befristete Hausarbeit zur Bearbeitung von Aufgaben, die elektronisch bereitgestellt und deren Lösungen elektronisch eingereicht werden.
2. Seminarvortrag/Proseminarvortrag: Mündliche Darstellung von Ergebnissen inklusive Diskussion, ggf. unterstützt durch eine Präsentation.

§ 3 Inkrafttreten

Dieser Anhang tritt am Tage nach seiner Verkündung in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ihr Studium zum Wintersemester 2023/24 aufnehmen.

Gießen, den 15.05.2023
 Prof. Dr. Joybrato Mukherjee
 Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen

Anhang

Anlage 1: Studienverlaufsplan

Anlage 2: Modulbeschreibungen

Anlage 1: Studienverlaufsplan

		Semester						
		LP	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Informationstechnologie I	6	VL						
		Ü						
Informationstechnologie II	6	VL						
		Ü						
Grundlegende Programmier-techniken und Web-Entwicklung	9	VL			VL	VL		
		Ü			Ü	Ü		
WP	Informatik-Proseminar: Algorithmen	3			PS			
	Informatik-Proseminar: Robotersteuerung	3			PS			
Einführung in Datenbanken	6							VL
								Ü
Einführung in die Didaktik der Informatik	6	VL	S					
Planung von Lernprozessen im Fach Informatik	6					VL		
						S		
Methoden und Leistungsbeurteilung im Informatikunterricht	6						VL	
							S	
Informatikdidaktik-Seminar	3							S
Praxissemester im Sekundarstufenlehramt	18						PrSe (V)	PrSe (D/A)

* Abweichungen möglich, siehe Modulbeschreibung!

VL = Vorlesung

S = Seminar

PS = Proseminar

SP = Schulpraktikum

Ü = Übung

BV = Blockveranstaltung

PR = Projekt

WP = Wahlpflicht

? = anderer Veranstaltungstyp, vgl. Modulbeschreibung!

■ = Ggf. alternativer Veranstaltungsbesuch möglich/erforderlich, vgl. Modulbeschreibung!

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

Anlage 2: Modulbeschreibungen

Informationstechnologie I	5
Informationstechnologie II	6
Grundlegende Programmier- und Web-Entwicklung	7
Informatik-Proseminar: Algorithmen	9
Informatik-Proseminar: Robotersteuerung	10
Einführung in Datenbanken	111
Einführung in die Didaktik der Informatik	122
Planung von Lernprozessen im Fach Informatik	133
Methoden und Leistungsbeurteilung im Informatikunterricht	14
Informatikdidaktik-Seminar	15
Praxissemester im Sekundarstufenlehramt (SPS 2)	16

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

07-Inf-L2-P-05	Informationstechnologie I	6 LP
	Information Technology I	
Pflichtmodul	FB 07 / Informatik / Institut für Informatik	1. Fachsemester
	erstmals angeboten im WiSe 2023/24	

Qualifikationsziele:

Die Studierenden können

- einen Überblick über die Informationstechnologie präsentieren.
- sich über Grundwissen über Informationsrepräsentation und Rechnerkomponenten äußern.
- elementare Algorithmen entwickeln und deren Komplexität klassifizieren.
- das Konzept der Rekursion erklären und anwenden.
- elementare Datenstrukturen benennen und geeignet einsetzen.
- elementare Suchbäume erklären und anwenden.

Inhalte:

- Entwicklung der Rechenhilfsmittel
- Überblick über die Informationstechnologie
- Informationsdarstellung, Datentypen
- Rechnerkomponenten
- Algorithmusbegriff
- Rekursion
- Elementare Datenstrukturen, insbesondere Suchbäume

Angebotsrhythmus und Dauer: WiSe, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle:

Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik

Verwendbar in folgenden Studiengängen: L2

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
A1: Vorlesung	30	30
A2: Übung	30	90
Summe:	180	

Prüfungsvorleistungen: Zutreffende Bearbeitung der Übungsaufgaben (mind. 50% der Aufgaben zutreffend gelöst) und Präsentation einer Lösung zu den Übungsaufgaben in der Übung.

Modulprüfung: Klausur (90–180 min) oder Take-Home-Klausur (Bearbeitungszeit: 3-6 Stunden) jeweils zu A1 und A2. Die Prüfung findet organisatorisch in A1 statt.

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

07-Inf-L2-P-06	Informationstechnologie II	6 LP
	Information Technology II	
Pflichtmodul	FB 07 / Informatik / Institut für Informatik	2. Fachsemester
	erstmalig angeboten im SoSe 2024	

Qualifikationsziele:

Die Studierenden können

- Aufbau und Wirkungsweise von Rechnernetzen beschreiben und erklären.
- die Aufgaben und Funktionen von Betriebssystemen und grafischen Oberflächen benennen und diskutieren.
- die prinzipiellen und praktischen Grenzen des algorithmischen Problemlösens darstellen und einordnen.
- Methoden zur Strukturierung und Darstellung von Dokumenten im Internet anwenden.
- Konzepte der objektorientierten Modellierung und Programmierung benennen und anwenden.

Inhalte:

- Rechnernetze
- Sicherung und Übertragung von Information
- Datentransport durch das Internet
- Unlösbare Fragestellungen
- Markierung von Dokument-Strukturen mit Auszeichnungssprachen (zum Beispiel HTML)
- Formatvorlagen zur Steuerung der Darstellung von Dokumenten
- Objektbasierte Konzepte

Angebotsrhythmus und Dauer: SoSe, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle:

Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik

Verwendbar in folgenden Studiengängen: L2

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
A1: Vorlesung	30	30
A2: Übung	30	90
Summe:	180	

Prüfungsvorleistungen: Zutreffende Bearbeitung der Übungsaufgaben (mind. 50% der Aufgaben zutreffend gelöst) und Präsentation einer Lösung zu den Übungsaufgaben in der Übung.

Modulprüfung: Klausur (90–180 min) oder Take-Home-Klausur (Bearbeitungszeit: 3-6 Stunden) jeweils zu A1 und A2. Die Prüfung findet organisatorisch in A1 statt.

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

07-Inf-L2-P-07	Grundlegende Programmier- und Web-Entwicklung	9 LP
	Fundamental Programming Techniques and Web Development	
Pflichtmodul	FB 07 / Institut für Informatik	3. und 4. Fachsemester
	erstmalig angeboten im WiSe 2024/2025	

Qualifikationsziele:

Die Studierenden können

- die Grundkonzepte von Programmier- und Anwendungssprachen erläutern und anwenden.
- Lösungen für einfache Programmieraufgaben in einer höheren Programmiersprache entwickeln.
- unterschiedliche Programmierparadigmen benennen und vergleichen.
- die Grundkonzepte von Skript- und Internetprogrammiersprachen erklären und anwenden.
- Lösungen zur Gestaltung von Internetseiten implementieren.

Inhalte:

- Einführung in Programmiersprachen
- Einführung in eine Software-Entwicklungsumgebung
- Basiskonzepte von höheren Programmiersprachen
- Konstanten, Variablen, Datentypen, Zeiger
- Komplexe Datentypen: Strukturen und Felder
- Kontrollstrukturen, Bedingungen und Schleifen
- Funktionen, Parameterübergabe, Funktionsergebnisse
- Basiskonzepte von Skriptsprachen anhand von HTML und CSS
- Basiskonzepte der Programmierung von Formularen mit PHP oder ASP
- Eingabe- und Ausgabemechanismen
- Planung und Durchführung von Webprojekten

Angebotsrhythmus und Dauer: Beginn im WiSe, 2 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle:

Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik

Verwendbar in folgenden Studiengängen: L2

Teilnahmevoraussetzungen: Kenntnisse im Umfang der Module 07-Inf-L2-P-05 „Informationstechnologie I“ und 07-Inf-L2-P-06 „Informationstechnologie II“.

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
A1: Vorlesung 1	30	30
A2: Vorlesung 2	30	30
A3: Übung 1	30	45
A4: Übung 2	30	45
Summe:	270	

Prüfungsvorleistungen: Keine

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

Modulprüfung: Modulbegleitende Prüfung

Klausur 1 (120 min) oder Take-Home-Klausur 1 (Bearbeitungszeit: 3-6 Stunden) jeweils zu A1 und A3. Die Prüfung findet organisatorisch in A1 statt.

Klausur 2 (120 min) oder Take-Home-Klausur 2 (Bearbeitungszeit: 3-6 Stunden) jeweils zu A2 und A4. Die Prüfung findet organisatorisch in A2 statt.

Für das Bestehen des Moduls müssen beide Modulteile mit mindestens fünf Notenpunkten abgeschlossen werden.

1. Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung (30–45 Minuten) oder schriftliche Prüfung (120 Minuten) über jeden nicht bestandenen Modulteil, nach Entscheidung des Dozenten.

2. Wiederholungsprüfung: Klausur (240 Minuten) zu den Inhalten beider Vorlesungen und beider Übungen.

Bildung der Modulnote: 50% Klausur 1 oder Take-Home-Klausur 1; 50% Klausur 2 oder Take-Home-Klausur 2

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

ggf. besondere **Hinweise**

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

07-Inf-L2-WP-08a	Informatik-Proseminar: Algorithmen	3 LP
	Proseminar in Informatics: Algorithms	
Wahlpflichtmodul	FB 07 / Institut für Informatik	3. Fachsemester
	erstmalig angeboten im WiSe 2024/25	
Qualifikationsziele: Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> - wichtige Regeln des Präsentierens anwenden. - einfache wissenschaftliche Literatur der Informatik erschließen und diese in einem strukturierten, effizienten und auf die Kompetenzen des Publikums zugeschnittenen Vortrag präsentieren. - eine Diskussion führen. 		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Ausgewählte Themen der einführenden Informatik-Literatur zur Algorithmik - Spezifische Vertiefung in Bezug auf das individuelle Thema - Einübung von Präsentationstechniken 		
Angebotsrhythmus und Dauer: WiSe, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: L2		
Teilnahmevoraussetzungen: Kenntnisse im Umfang der Module 07-Inf-L2-P-05 „Informationstechnologie I“ und 07-Inf-L2-P-06 „Informationstechnologie II“.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Proseminar	30	60
Summe:	90	
Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Proseminar.		
Modulprüfung: Proseminarvortrag (60 min) Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung (60 Minuten) zu den Inhalten des Proseminars.		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		
ggf. besondere Hinweise		

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

07-Inf-L2-WP-08b	Informatik-Proseminar: Robotersteuerung	3 LP
	Proseminar in Informatics: Robot Programming	
Wahlpflichtmodul	FB 07 / Institut für Informatik	3. Fachsemester
	erstmals angeboten im WiSe 2024/25	
Qualifikationsziele: Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> - Schnittstellen zur Ansteuerung von einfachen Robotern beschreiben und programmieren. - in diesem Zusammenhang technische Problemstellungen im Team erfassen, Lösungsansätze entwickeln und umsetzen. - erstellte Programme zur rechnergestützten Steuerung unter Gesichtspunkten der Komplexität, der Flexibilität, der zu erfüllenden Anforderungen und der Übersichtlichkeit und Durchschaubarkeit bewerten. - ein Projekt schlüssig präsentieren und vor einer Gruppe diskutieren. 		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Projektarbeit zur rechnergestützten Steuerung – Entwurf von Steuerungsmodulen auf Softwarebasis – Implementierung von Steuerungsmodulen – Test von Steuerungsmodulen – Analyse der Steuerungsmodule – Abschlusspräsentation des Seminarprojekts 		
Angebotsrhythmus und Dauer: WiSe, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: L2		
Teilnahmevoraussetzungen: Kenntnisse im Umfang der Module 07-Inf-L2-P-05 „Informationstechnologie I“ und 07-Inf-L2-P-06 „Informationstechnologie II“.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Proseminar	30	60
Summe:	90	
Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Proseminar.		
Modulprüfung: Proseminarvortrag (60 min) Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung (60 Minuten) zu den Inhalten des Proseminars.		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		
ggf. besondere Hinweise		

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

07-Inf-L2-P-09	Einführung in Datenbanken		6 LP
	Introduction to Databases		
Pflichtmodul	FB 07 / Informatik / Institut für Informatik		6. Fachsemester
	erstmalig angeboten im SoSe 2026		
Qualifikationsziele: Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> - Grundwissen über Datenmodelle wiedergeben. - das relationale Modell interpretieren und anwenden. - fundiertes Grundwissen über die Konzepte der Datenbanksprache SQL anwenden. - einfache Datenbanken entwerfen und diesen Entwurf hinsichtlich seiner Integrität optimieren. 			
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über Datenbankmodelle - Das Relationale Modell - Primär- und Fremdschlüssel - Die Relationale Datenbanksprache SQL - Normalformen - Integritätsregeln - Tabellenpflege - Datenbankentwurf 			
Angebotsrhythmus und Dauer: SoSe, 1 Semester			
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik			
Verwendbar in folgenden Studiengängen: L2			
Teilnahmevoraussetzungen: Keine			
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
A1: Vorlesung	30	30	
A2: Übung	30	90	
Summe:	180		
Prüfungsvorleistungen: Zutreffende Bearbeitung der Übungsaufgaben (mind. 50% der Aufgaben zutreffend gelöst) und Präsentation einer Lösung zu den Übungsaufgaben in der Übung.			
Modulprüfung: Klausur (90–180 min) oder Take-Home-Klausur (Bearbeitungszeit: 3-6 Stunden) jeweils zu A1 und A2. Die Prüfung findet organisatorisch in A1 statt.			
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch			

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

07-Inf-L2-P-D1	Einführung in die Didaktik der Informatik		6 LP
	Introduction to Didactics of Informatics		
Pflichtmodul	FB 07 / Institut für Informatik		1. und 2. Fachsemester
	erstmals angeboten im WiSe 2023/2024		
<p>Qualifikationsziele: Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> – allgemeine fachdidaktische Modelle der Informatik erläutern, – einen Überblick über die aktuelle fachdidaktische Diskussion skizzieren, – die Chancen des Unterrichtsfachs Informatik erläutern, – ein fachdidaktisches Thema im Zusammenhang schlüssig darstellen und vor einer Gruppe diskutieren. 			
<p>Inhalte: Grundlegende Themen aus Kernbereichen der Informatik (u.a.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Didaktische Modelle – Unterrichtsfach Informatik – Lehrpläne – Unterrichtsbeispiele zu den einzelnen Schulhalbjahren – Schulformen 			
Angebotsrhythmus und Dauer: beginnend im WiSe, 2 Semester			
<p>Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik</p>			
Verwendbar in folgenden Studiengängen: L2			
Teilnahmevoraussetzungen: Keine			
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
A1: Vorlesung	30	60	
A2: Seminar	30	60	
Summe:	180		
Prüfungsvorleistungen: Keine			
<p>Modulprüfung: Modulbegleitende Prüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klausur (120 min) zu den Inhalten aus A1. – Seminarvortrag zu den Inhalten aus A2. – Für das Bestehen des Moduls müssen beide Modulteile mit mindestens fünf Notenpunkten abgeschlossen werden. – 1. Wiederholungsprüfung: Zu jeder nicht bestandenem Teilprüfung des Moduls findet eine 1. Wiederholungsprüfung in Form einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung nach Entscheidung des Dozenten zu Beginn der Veranstaltung statt. Die mündliche Prüfung dauert zwischen 30 und 45 Minuten, die schriftliche Klausur 120 Minuten. – 2. Wiederholungsprüfung: Seminarvortrag und mündliche Prüfung (30 Minuten) zu den Inhalten der Vorlesung. – Bildung der Modulnote: 60% Klausur zur Vorlesung; 40% Seminarvortrag 			
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch			
ggf. besondere Hinweise			

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

07-Inf-L2-P-D2	Planung von Lernprozessen im Fach Informatik		6 LP
	Planning Learning Processes in Informatics		
Pflichtmodul	FB 07 / Institut für Informatik		4. oder 6. Fachsemester
	erstmalig angeboten im SoSe 2025		
<p>Qualifikationsziele: Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aspekte zur Planung von Unterricht im Fach Informatik nennen und in praktischen Szenarien anwenden, – ihre Planungen im Zusammenhang schlüssig darstellen und vor einer Gruppe diskutieren, – Unterricht und Unterrichtseinheiten auf der Grundlage didaktischer Modelle planen. 			
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aspekte der Unterrichtsplanung – Didaktische Prinzipien – Makroplanung – Informatik im Unterricht der Sekundarstufe I: Planung von Unterricht, Unterrichtsbeispiele 			
Angebotsrhythmus und Dauer: SoSe, 1 Semester			
<p>Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik</p>			
Verwendbar in folgenden Studiengängen: L2			
Teilnahmevoraussetzungen: Keine			
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
A1: Vorlesung	30	60	
A2: Seminar	30	60	
Summe:	180		
Prüfungsvorleistungen: Keine			
<p>Modulprüfung: Modulbegleitende Prüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klausur (120 min) zu den Inhalten aus A1. – Seminarvortrag zu den Inhalten aus A2. – Für das Bestehen des Moduls müssen beide Modulteile mit mindestens fünf Notenpunkten abgeschlossen werden. – 1. Wiederholungsprüfung: Zu jeder nicht bestandenem Teilprüfung des Moduls findet eine Ausgleichprüfung in Form einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung nach Entscheidung des Dozenten zu Beginn der Veranstaltung statt. Die mündliche Prüfung dauert zwischen 30 und 45 Minuten, die schriftliche Klausur 120 Minuten. – 2. Wiederholungsprüfung: Seminarvortrag und mündliche Prüfung (30 Minuten) zu den Inhalten der Vorlesung. <p>Bildung der Modulnote: 60% Klausur zur Vorlesung; 40% Seminarvortrag</p>			
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch			
ggf. besondere Hinweise			

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

07-Inf-L2-P-D3	Methoden und Leistungsdiagnose im Informatikunterricht	6 LP
	Methods and Marking in Teaching Informatics	
Pflichtmodul	FB 07 / Institut für Informatik	3. oder 5. Fachsemester
	erstmalig angeboten im WiSe 2024/2025	
Qualifikationsziele: Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> – den Stellenwert von Projektarbeit im Informatikunterricht erläutern, – Projekte planen, analysieren und dokumentieren, – zentrale Methoden für den Informatikunterricht erläutern und anwenden, – wesentliche Aspekte der Leistungsdiagnostik im Informatikunterricht nennen und anwenden. 		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Projekte im Informatikunterricht: Planen und Analysieren von Projekten, Durchführen, Dokumentieren, Phasenmodell, Projektmanagement, Hilfsmittel – wichtige Methoden des Informatikunterrichts – verschiedene Techniken der Leistungsdiagnostik 		
Angebotsrhythmus und Dauer: WiSe, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: L2		
Teilnahmevoraussetzungen: Bestandene Module: Informationstechnologie I und II (07-Inf-L2-P-05, 07-Inf-L2-P-06), Einführung in die Didaktik der Informatik (07-Inf-L2-P-D1)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
A1: Vorlesung	30	60
A2: Projekt	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine.		
Modulprüfung: Art der Prüfung: Modulbegleitende Prüfung <ul style="list-style-type: none"> – Prüfungsform: Klausur (120 min) zu den Inhalten aus A1. – Seminarvortrag zu den Inhalten aus A2. – Für das Bestehen des Moduls müssen beide Modulteile mit mindestens fünf Notenpunkten abgeschlossen werden. – 1. Wiederholungsprüfung: Zu jeder nicht bestandenen Teilprüfung des Moduls findet eine Ausgleichsprüfung in Form einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung nach Entscheidung des Dozenten zu Beginn der Veranstaltung statt. Die mündliche Prüfung dauert zwischen 30 und 45 Minuten, die schriftliche Klausur 120 Minuten. – 2. Wiederholungsprüfung: Seminarvortrag und mündliche Prüfung (30 Minuten) zu den Inhalten der Vorlesung. – Bildung der Modulnote: 60% Klausur zur Vorlesung; 40% Seminarvortrag 		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		
ggf. besondere Hinweise		

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

07-Inf-L2-P-D4	Informatikdidaktik-Seminar		3 LP
	Seminar in Computer Science Didactics		
Pflichtmodul	FB 07 / Institut für Informatik		6. Fachsemester
	erstmals angeboten im SoSe 2026		
Qualifikationsziele: Die Studierenden können – grundlegende Entwicklungen der aktuellen Fachdidaktik analysieren und vor einer Gruppe vorstellen, – einen Themenbereich im Zusammenhang schlüssig darstellen und vor einer Gruppe diskutieren.			
Inhalte: – Ausgewählte Themen der aktuellen Forschung im Bereich Informatik Didaktik.			
Angebotsrhythmus und Dauer: SoSe, 1 Semester			
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik			
Verwendbar in folgenden Studiengängen: L2			
Teilnahmevoraussetzungen: Bestandene Module: Informationstechnologie I und II (07-Inf-L2-P-05, 07-Inf-L2-P-06), Einführung in die Didaktik der Informatik (07-Inf-L2-P-D1)			
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Seminar	30	60	
Summe:	90		
Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar.			
Modulprüfung: Seminarvortrag (60 Minuten) Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung (60 Minuten) zu den Inhalten des Seminars.			
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch			
ggf. besondere Hinweise			

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

07-Inf-L2-WP-D5	Praxissemester im Sekundarstufenlehramt (SPS 2)	18 LP
	Advanced Internship in Teacher Education	
Wahlpflichtmodul	FB 07 / Institut für Informatik	5./6. Fachsemester
	erstmals angeboten im WiSe 2025/26	

Qualifikationsziele: Die Studierenden können

- wesentliche Techniken für die Planung von Unterricht anwenden und in der Literatur einordnen.
- zu einem ausgewählten Thema schulspezifische fachliche Aspekte in der Planung von Unterricht berücksichtigen.
- situationsgerecht Unterrichtsmethoden und Unterrichtsprinzipien für den Unterricht planen und durchführen und dabei relevanten Fachinhalt erarbeiten.
- wesentliche Rechts- und Sicherheitsvorschriften im Unterricht berücksichtigen.
- eine kriteriengeleitete Reflexion für eine Unterrichtsstunde unter Nutzung von Beobachtungsaufzeichnungen durchführen.

Inhalte:

- Bildungsvorgaben für den Informatikunterricht
- Fachbücher, Schulbücher und Schulzeitschriften als Quellen zur Planung von Unterricht
- Rechts- und Sicherheitsvorschriften
- Planungskriterien von Informatikunterricht
- Unterrichtsmethoden und -prinzipien
- Protokollierung des Planungsprozesses und der Durchführung von Unterricht
- Umsetzung der Lernstandsdiagnose und Förderpläne im Unterricht
- Reflexion des Planungs- und Durchführungsprozesses von Unterricht; (kriteriengeleitete Evaluation)
- Abfassung eines Berichtes über den im Rahmen der Schulpraxis erteilten Unterricht
- Kriteriengeleitete Verbesserung von Inszenierungen
- Diagnostische Methoden
- Parallelen und Unterschiede des Praktikums zum Fachunterricht in der 2. Ausbildungsphase

Angebotsrhythmus und Dauer: jährlich beginnend im WiSe, zweisemestrig; 1. Modulsemester: Vorbereitung und ggf. fachdidaktische Seminare, 2. Modulsemester: Durchführung und ggf. fachdidaktische Seminare und Auswertung

Modulverantwortliche Professur oder Stelle:

Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik

Verwendbar in folgenden Studiengängen: L2, L3 Informatik

Teilnahmevoraussetzungen: absolviertes Grundpraktikum, Bestandene Module: Informationstechnologie I und II (07-Inf-L2-P-05, 07-Inf-L2-P-06), Einführung in die Didaktik der Informatik (07-Inf-L2-P-D1)

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorbereitungsseminar	30	60
Fachdidaktisches Seminar im Schwerpunktfach	30	30
Fachdidaktisches Seminar im zweiten studierten Fach	30	30
Praktikumsdurchführung inkl. 8h Begleitseminare	130	170
Auswertungsseminar	15	15
Summe:	540	

Fachanhang zur Lehramtsordnung für das Fach Informatik an Haupt- und Realschulen	08.08.2023	7.82.00
---	------------	---------

Prüfungsvorleistungen:

- a) regelmäßige Teilnahme am Vorbereitungsseminar und den fachdidaktischen Seminaren
- b) regelmäßige Teilnahme an der 8-wöchigen Durchführungsphase, Durchführung von 16–26 Unterrichtsversuchen (davon 1–2 unter Supervision) und
- c) regelmäßige Teilnahme am Auswertungsseminar.

Die Prüfungsvorleistungen sind in der Reihenfolge a–c zu erbringen. Wiederholungen erfolgen im Rahmen der nächsten Moduldurchgänge. Die Prüfungsvorleistung Praktikum (b) kann nur einmalig wiederholt werden.

Modulprüfung:

- Prüfungsform: Dokumentation der gesamten Arbeit im Praxissemester (inkl. Vor- und Nachbereitung sowie fachdidaktische Veranstaltungen) in einem Praktikumsportfolio.
- Wiederholungsprüfung: Die Wiederholungsprüfung besteht in einer Überarbeitung des Portfolios innerhalb von vier Wochen nach seiner Rückgabe zur Überarbeitung. Die Bewertung des Portfolios als nicht bestanden bedarf im Erstversuch der Begutachtung durch den/die Praktikumsbeauftragte/-n, in der Wiederholung der Begutachtung durch den/die Praktikumsbeauftragte/-n und den/die Modulverantwortliche/-n (ist diese/-r selbst der/die Praktikumsbeauftragte, wird ein/-e Zweitgutachter/-in bestellt).

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch