

Anlage 4.10: Fachanhang Informatik

Inhaltsübersicht

1. Ziel und Aufbau des Fachstudiums
 - 1.1 Ziele des Studiums
 - 1.2 Umfang und Aufbau des Studiums
 - 1.3 Anwesenheitspflicht, Prüfungsvorleistungen, veranstaltungsbegleitende Prüfungen
 - 1.4 Benotung und Bildung der aggregierten Modulnote
2. Prüfungs- und Studienplan
 - 2.1 Prüfungs- und Studienplan Informatik Allgemein
 - 2.2 Prüfungs- und Studienplan Fachkombination Informatik und Mathematik

1. Ziel und Aufbau des Fachstudiums

1.1 Ziele des Studiums

Die im Fachstudium Informatik im Studiengang Lehramt an Gymnasien zu erwerbenden Kompetenzen und die Ziele des Studiums richten sich nach der Lehrerprüfungsverordnung (LehPrVO M-V) und dem dortigen Fachanhang.

Das Fachstudium Informatik im Studiengang Lehramt an Gymnasien zielt auf die ausgewogene Vermittlung von Kompetenzen in den Themenfeldern Praktische Informatik, Technische Informatik, Theoretische Informatik und Didaktik des Informatikunterrichts ab. Diese Kompetenzen befähigen die Studierenden, den aktuellen Anforderungen des Lehrerberufs fachlich und fachdidaktisch gerecht zu werden. Die Fähigkeit zu wissenschaftlichem Arbeiten versetzt die Studierenden in die Lage, Fachfragen der Informatik tiefgehend zu bearbeiten sowie künftige Entwicklungen der Informatik zu verfolgen, zu bewerten und gegebenenfalls für eine adressatengerechte Vermittlung im Informatikunterricht aufzubereiten. Die Herstellung des Berufsfeldbezuges ist neben den Veranstaltungen zur Fachdidaktik und der Herstellung von Bezügen in den regulären Lehrveranstaltungen zur Fachwissenschaft Informatik insbesondere durch ausgewiesene Fachmodule im Bereich Schulinformatik gegeben, die Inhalte und technische Voraussetzungen des schulischen Informatikunterrichts aus fachwissenschaftlicher Perspektive thematisieren und professionell vertiefen.

1.2 Umfang und Aufbau des Studiums

1.2.1 Für das ordnungsgemäße Studium des Faches Informatik im Studiengang Lehramt an Gymnasien sind 117 Leistungspunkte einschließlich 15 LP Fachdidaktik zu erbringen. Hierbei sind 16 Pflichtmodule im Umfang von 87 LP, Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 LP und Wahlmodule im Umfang von 18 LP zu belegen.

1.2.2 Wird Informatik in Kombination mit Mathematik studiert, sind 15 Pflichtmodule im Umfang von 78 LP, Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 LP und Wahlmodule im Umfang von 21 LP zu belegen.

1.2.3 Der Wahlpflichtbereich Praktische Informatik dient der Entwicklung informatischer Kompetenzen und der Herstellung eines Transfers zwischen den obligatorischen Modulen und Themen der Angewandten Informatik. Der Wahlpflichtbereich Theoretische Informatik/Mathematik dient der Sicherung theoretischer Grundlagen und formaler Aspekte der Informatik. Der Wahlbereich Informatik und Schulinformatik dient durch eine vertiefte, spezifische Auseinandersetzung mit schulrelevanten Inhalten, Methoden oder Werkzeugen der Erhöhung des Berufsfeldbezuges. In diesen Bereichen können anstelle der für diesen Teilstudiengang ausdrücklich angebotenen Wahlpflicht- und Wahlmodulen unter Berücksichtigung der jeweiligen Qualifikationsziele in Absprache mit der Fachstudienberatung und den entsprechenden Modulverantwortlichen weitere Module aus dem Modulangebot anderer Studiengänge der Universität Rostock oder anderer Hochschulen gewählt und gemäß § 26 RPO-LA anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall.

Die Entscheidung des Prüfungsausschusses soll auf Antrag der Studierenden/des Studierenden vor Beginn des Semesters erfolgen, in dem das anzuerkennende Modul belegt werden soll. Sie ist unverzüglich dem zentralen Prüfungs- und Studienamt mitzuteilen. Der Besuch solcher Module an der Universität Rostock setzt voraus, dass es sich nicht um Module eines zulassungsbeschränkten Studiengangs handelt, außer ein entsprechender Lehrexport ist kapazitätsrechtlich festgesetzt, und ausreichende Studienplatzkapazitäten vorhanden sind. Es gelten die Zugangsvoraussetzungen, Prüfungsanforderungen, Prüfungszeiträume sowie Bestimmungen über Form, Dauer und Umfang der Modulprüfung, die in der Prüfungsordnung des entsprechenden Studiengangs vorgesehen sind. Im Wahlbereich Informatik und Schulinformatik können zudem noch nicht gewählte Wahlpflichtmodule aus den Wahlpflichtbereichen Praktische Informatik und Theoretische Informatik/Mathematik gewählt werden.

1.2.4 Eine sachgerechte und insbesondere die Einhaltung der Regelstudienzeit ermöglichende zeitliche Verteilung der Module auf die einzelnen Semester ist dem Prüfungs- und Studienplan zu entnehmen.

1.2.5 Für das Modul „Englisch Fachkommunikation Informatik/Mathematik C1.1 GER“, das im Rahmen des Wahlstudiums studiert werden kann, gilt die Prüfungsordnung für die Lehrangebote des Sprachenzentrums der Universität Rostock einschließlich des Hochschulfremdsprachenzertifikats UNlcert®.

1.3 Anwesenheitspflicht, Prüfungsvorleistungen, veranstaltungsbegleitende Prüfungen

1.3.1 Sofern in den Modulbeschreibungen bestimmt, besteht in Seminaren, Übungen und Schulpraktischen Übungen eine Anwesenheitspflicht gemäß § 8 Absatz 1 RPO-LA.

1.3.2 Gemäß § 12 Absatz 2 RPO-LA können Prüfungsvorleistungen als Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung bestimmt werden. Innerhalb des Fachstudiums Informatik sind folgende Prüfungsvorleistungen vorgesehen: Lösen von Übungsaufgaben, Kontrollarbeiten, Hausaufgaben, berufs- und studienbezogene Schriftstücke und Gespräche, Lektüre fachbezogener Literatur, Fallstudien, Präsentationen und Anwesenheitspflicht.

Übungsaufgaben

Übungsaufgaben werden nach einem von der/dem Modulverantwortlichen gewählten Bewertungsmaß kontrolliert und bewertet. Erreicht der Studierende mindestens die Hälfte aller möglichen so vergebenen Punkte, ist das Kriterium „Lösung 50% der Übungsaufgaben“ erfüllt.

Die konkrete Prüfungsvorleistung ist der jeweiligen Modulbeschreibung sowie dem Prüfungs- und Studienplan zu entnehmen. Stehen mehrere Leistungen zur Auswahl, erfolgt die Bekanntgabe der zu erbringenden Leistung(en) spätestens in der zweiten Veranstaltungswoche.

1.3.3 Die studienbegleitenden Modulprüfungen in Form von Berichten, Hausarbeiten, Klausuren, Protokollen, Kolloquien, Referaten, Praktischen Prüfungen und Projektarbeiten können auch veranstaltungsbegleitend abgelegt werden, wenn die Studierenden spätestens in der ersten Vorlesungswoche über die für sie geltende Prüfungsart, deren Umfang und den jeweiligen Abgabetermin in Kenntnis gesetzt werden.

1.4 Benotung und Bildung der aggregierten Modulnote

1.4.1 Aus dem Prüfungs- und Studienplan geht hervor, welche Module benotet und welche mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet werden.

1.4.2 Die aggregierte Modulnote in der Fachwissenschaft Informatik wird aus benoteten Modulen der Bereiche Praktische Informatik, Schulinformatik, Technische Informatik und Theoretische Informatik – gewichtet nach Leistungspunkten – gebildet.

1.4.3 Die Auswahl der konkreten Module, aus denen die aggregierte Modulnote gebildet wird, steht den Studierenden im Rahmen der folgenden Regelungen frei.

1.4.3.1 Im Bereich der Praktischen Informatik wählen die Studierenden aus den Modulen „Imperative Programmierung“, „Datenbanken 1“, „Softwaretechnik für Informatik“, „Algorithmen und Datenstrukturen“ sowie den Modulen des Wahlpflichtbereichs Praktische Informatik mindestens drei Module im Umfang von mindestens 18 LP aus. Wird keine Wahl getroffen gehen die Module „Imperative Programmierung“, „Datenbanken 1“ und „Softwaretechnik für Informatik“ in die aggregierte Modulnote ein.

1.4.3.2 Im Bereich der Schulinformatik wählen die Studierenden aus den Modulen „Programmierparadigmen und Modellierungswerkzeuge in der informatischen Bildung“, „Vertiefung Schulinformatik“ sowie den Modulen des Wahlbereiches „Informatik und Schulinformatik“ mindestens zwei Module im Umfang von mindestens neun LP aus. Wird keine Wahl getroffen gehen die Module „Programmierparadigmen und Modellierungswerkzeuge in der informatischen Bildung“ und „Vertiefung Schulinformatik“ in die aggregierte Modulnote ein.

1.4.3.3 Im Bereich Technische Informatik wählen die Studierenden aus den Modulen „Betriebssysteme“, „Digitale Systeme“ und „Rechnernetze und Datensicherheit“ mindestens zwei Module im Umfang von mindestens zwölf LP aus. Wird keine Wahl getroffen gehen die Module „Betriebssysteme“ und „Digitale Systeme“ in die aggregierte Modulnote ein.

1.4.3.4 Im Bereich Theoretische Informatik/Mathematik wählen die Studierenden aus den Modulen „Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1“, „Logik und Berechenbarkeit“, „Komplexität und formale Sprachen“ sowie den Modulen des Wahlpflichtbereiches Theoretische Informatik/Mathematik mindestens zwei Module im Umfang von mindestens neun LP aus. Wird keine Wahl getroffen gehen die Module „Logik und Berechenbarkeit“ und „Komplexität und formale Sprachen“ in die aggregierte Modulnote ein.

1.4.3.5 Die Studierenden müssen rechtzeitig vor Erstellung der Bescheinigung über das ordnungsgemäße Studium gemäß § 34 RPO-LA ihre Wahl dem zentralen Prüfungs- und Studienamt bekannt geben.

1.4.4 Die aggregierte Modulnote für die Didaktik des Informatikunterrichts ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Modulnoten „Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts“ und „Hauptseminar zur Didaktik des Informatikunterrichts“.

2. Prüfungs- und Studienplan

2.1 Prüfungs- und Studienplan Informatik Allgemein

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	Modulname	Imperative Programmierung		Logik und Berechenbarkeit		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik					
2	Modulname	Algorithmen und Datenstrukturen		Digitale Systeme		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik					
3	Modulname	Softwaretechnik für Informatik		Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1			Fachwissenschaft/-didaktik						
4	Modulname	Betriebssysteme		Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts		Fachwissenschaft/-didaktik				Sozialpraktikum			
5	Modulname	Datenbanken 1		Rechnernetze und Datensicherheit		Programmierparadigmen und Modellierungswerkzeuge in der informatischen Bildung		Fachwissenschaft/-didaktik					
6	Modulname	Komplexität und formale Sprachen	Angewandte Didaktik des Informatikunterrichts	Schulpraktische Übungen im Fach Informatik	Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik		Orientierungspraktikum				
7	Modulname	Vertiefung Schulinformatik		Wahlbereich Informatik und Schulinformatik		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik					
8	Modulname	Wahlpflichtbereich Praktische Informatik		Wahlbereich Informatik und Schulinformatik		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik				Hauptpraktikum	
9	Modulname	Wahlpflichtbereich Theoretische Informatik/Mathematik		Wahlbereich Softskills		Hauptseminar zur Didaktik des Informatikunterrichts		Fachwissenschaft/-didaktik					
10	Modulname	Staatsexamen											

Legende

Fachwissenschaft
 Wahlpflichtbereich
 Fachdidaktik
 Fachwissenschaft/-didaktik
 Bildungswissenschaft
 Praktika
 Staatsexamen

E - Exkursion
 IL - Integrierte Lehrveranstaltung
 Ko - Konsultation
 OS - Online Seminar
 P - Praktikumsveranstaltung
 Pr - Projektveranstaltung

S - Seminar
 SPÜ - Schulpraktische Übung
 Tu - Tutorium
 Ü - Übung
 V - Vorlesung

A - Abschlussarbeit
 B/D - Bericht/Dokumentation
 HA - Hausarbeit
 K - Klausur
 Koll - Kolloquium
 mP - mündliche Prüfung

pP - praktische Prüfung
 PrA - Projektarbeit
 Prot - Protokoll
 R/P - Referat/Präsentation
 SL - Studienleistung
 T - Testat

LP - Leistungspunkte
 min - Minuten
 RPT - Regelprüfungstermin
 Std - Stunden
 SWS - Semesterwochenstunden
 Wo - Wochen

Fachwissenschaft

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Imperative Programmierung	1100820	V/2; Ü/2	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min) oder K (Komplexprüfung mit Funktionale Programmierung, 120 min)	6	Wintersemester	1	benotet
Logik und Berechenbarkeit	1100580	V/3; Ü/2	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester	1	benotet
Algorithmen und Datenstrukturen	1100130	V/2; Ü/2	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Digitale Systeme	1300830	V/3; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1	2100730	V/5; Ü/3	Lösen von mindestens 50 % Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten	K (120 min)	9	Wintersemester	3	benotet
Softwaretechnik für Informatik	1100630	V/2; Ü/2; P/2	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	9	Wintersemester (Beginn)	4	benotet
Betriebssysteme	1100950	V/2; Ü/1	keine	1. PL: K (60 min) 2. PL: pP (Laborpraktikum)	6	Sommersemester	4	benotet
Datenbanken 1	1100020	V/3; Ü/1	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Rechnernetze und Datensicherheit	1100230	V/3; Ü/1	keine	1. PL: K (120 min) (70%) 2. PL: Übungsaufgaben (30%)	6	Wintersemester	5	benotet
Programmierparadigmen und Modellierungswerkzeuge in der informatischen Bildung	1180230	S/2	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	3	Wintersemester	5	benotet
Komplexität und formale Sprachen	1180160	V/2; Ü/1	gelöste Hausaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	3	Sommersemester	6	benotet
Vertiefung Schulinformatik	1180100	S/2; P/2	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester	7	benotet

Wahlpflichtbereich Praktische Informatik

Es sind Module im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Auf Antrag an die Prüfungskommission können auch weitere, auf die Ausbildung adäquater Kompetenzen abzielende Module aus dem Angebot der Universität Rostock gewählt werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Modellbildung und Simulation	1100940	V/3; Ü/1	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Sommersemester	8	benotet
Deklarative Programmierung	1180180	V/4; Ü/2	gelöste Hausaufgaben (mindestens 50 %)	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester (Beginn)	8	benotet
Smart Computing	1100690	V/3; Ü/1	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Sommersemester	8	benotet

Computergraphik	1100890	V/3; Ü/1	keine	1. PL: mP (20 min) oder K (120 min) (80%) 2. PL: Übungsaufgaben (20%)	6	Sommersemester	8	benotet
Komplexe Softwaresysteme	1100730	V/1; Ü/1	keine	B/D (max. 25 Seiten)	6	jedes Semester	9	benotet
Vertiefung Praktische Informatik	1100780	V/3; Ü/1	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	jedes Semester	9	benotet

Wahlpflichtbereich Theoretische Informatik/Mathematik

Es sind Module im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Auf Antrag an die Prüfungskommission können auch weitere, auf die Ausbildung adäquater Kompetenzen abzielende Module aus dem Angebot der Universität Rostock gewählt werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Formale Methoden der Informatik	1180190	V/3; Ü/1	gelöste Hausaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester	9	benotet
Vertiefung Theoretische Informatik	1100790	V/3; Ü/1	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	jedes Semester	9	benotet

Wahlbereich Informatik und Schulinformatik

Es sind Module im Umfang von 12 LP aus dem folgenden Katalog oder aus der Menge der noch nicht belegten Wahlpflichtmodule zu wählen. Auf Antrag an die Prüfungskommission können auch weitere, auf die Ausbildung adäquater Kompetenzen abzielende Module aus dem Angebot der Universität Rostock gewählt werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Vertiefung Informatik 1	1100760	V/3; Ü/1	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	jedes Semester	9	benotet
Vertiefung Informatik 2	1100770	V/3; Ü/1	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	jedes Semester	9	benotet
Seminar Informatik	1100660	S/4	keine	1. PL: R/P (45 min + max. 10 Seiten Ausarbeitung) 2. PL: R/P (45 min + max. 10 Seiten Ausarbeitung)	6	jedes Semester (Beginn)	9	benotet
Förderangebote für informatische Bildung	1180200	S/2	Anwesenheitspflicht in den Seminaren	pP (Gestaltung eines eintägigen Förderangebots zur informatischen Bildung für Schüler) oder HA (ca. 20 Seiten)	3	Wintersemester	9	unbenotet
Außerschulische Lernorte	1180150	S/2	keine	PrA (Durchführung der geplanten Schüleraktivitäten in einem der ALO und Dokumentation)	3	unregelmäßig	9	unbenotet

Wahlbereich Softskills

Es sind Module im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog oder dem Gesamtangebot der Universität Rostock zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Informatik – Wissenschaft und Gesellschaft	1100720	V/1; Ü/1	keine	K (45 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet
Mentoringprogramm Informatik	1150820	S/3	keine	R/P	6	Wintersemester	9	unbenotet

Englisch Fachkommunikation Informatik/Mathematik C1.1 GER	9101430	Ü/4	Anwesenheitspflicht in den Übungen; Prüfungsvorleistungen können sein: berufs- und studienbezogene Schriftstücke und Gespräche, Lektüre fachbezogener Literatur, Fallstudien, Präsentationen. Die genaue Prüfungsvorleistung wird spätestens in der zweiten Semesterwoche durch die Lehrkraft bekannt gegeben.	K (90 min)	6	Sommersemester	8	unbenotet
--	---------	-----	--	------------	---	----------------	---	-----------

Fachdidaktik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts	1180210	S/4	Erledigung von mindestens 50 % der Übungs- und Projektaufgaben; Anwesenheitspflicht in den Seminaren	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Angewandte Didaktik des Informatikunterrichts	1180170	S/3	Anwesenheitspflicht in den Seminaren	HA (10-15 Seiten)	3	Sommersemester	6	unbenotet
Schulpraktische Übungen im Fach Informatik	1180240	SPÜ/2	Anwesenheitspflicht in den Schulpraktischen Übungen	pP (Vorbereitung, Durchführung und Auswertung mindestens zweier Unterrichtsstunden, davon mindestens einer erfolgreich bestandenen Unterrichtsstunde und Mitwirkung bei der Vorbereitung und Auswertung der während der SPU durch Kommilitonen gehaltenen Stunden)	3	Sommersemester	6	unbenotet
Hauptseminar zur Didaktik des Informatikunterrichts	1180220	S/2	Gestaltung eines Seminars und Bereitstellen der Ausarbeitung in Schriftform, Anwesenheitspflicht in den Seminaren	HA (ca. 20 Seiten)	3	Wintersemester	9	benotet

2.2 Prüfungs- und Studienplan Fachkombination Informatik und Mathematik

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	
1	Modulname	Datenbanken 1		Logik und Berechenbarkeit		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik						
2	Modulname	Betriebssysteme		Digitale Systeme		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik						
3	Modulname	Imperative Programmierung		Rechnernetze und Datensicherheit		Fachwissenschaft/-didaktik								
4	Modulname	Algorithmen und Datenstrukturen		Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts		Fachwissenschaft/-didaktik				Sozialpraktikum				
5	Modulname	Softwaretechnik für Informatik		Programmierparadigmen und Modellierungswerkzeuge in der informatischen Bildung	Vertiefung Schulinformatik		Fachwissenschaft/-didaktik							
6	Modulname		Komplexität und formale Sprachen	Angewandte Didaktik des Informatikunterrichts	Schulpraktische Übungen im Fach Informatik	Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik			Orientierungspraktikum			
7	Modulname	Wahlpflichtbereich		Wahlbereich Informatik und Schulinformatik		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik						
8	Modulname	Wahlpflichtbereich		Wahlbereich Informatik und Schulinformatik			Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik					
9	Modulname	Wahlpflichtbereich		Wahlbereich Softskills		Hauptseminar zur Didaktik des Informatikunterrichts	Fachwissenschaft/-didaktik				Hauptpraktikum			
10	Modulname	Staatsexamen												

Legende

Fachwissenschaft
 Wahlpflichtbereich
 Fachdidaktik
 Fachwissenschaft/-didaktik
 Bildungswissenschaft
 Praktika
 Staatsexamen

E - Exkursion
 IL - Integrierte Lehrveranstaltung
 Ko - Konsultation
 OS - Online Seminar
 P - Praktikumsveranstaltung
 Pr - Projektveranstaltung

S - Seminar
 SPÜ - Schulpraktische Übung
 Tu - Tutorium
 Ü - Übung
 V - Vorlesung

A - Abschlussarbeit
 B/D - Bericht/Dokumentation
 HA - Hausarbeit
 K - Klausur
 Koll - Kolloquium
 mP - mündliche Prüfung

pP - praktische Prüfung
 PrA - Projektarbeit
 Prot - Protokoll
 R/P - Referat/Präsentation
 SL - Studienleistung
 T - Testat

LP - Leistungspunkte
 min - Minuten
 RPT - Regelprüfungstermin
 Std - Stunden
 SWS - Semesterwochenstunden
 Wo - Wochen

Fachwissenschaft

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Datenbanken 1	1100020	V/3; Ü/1	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester	1	benotet
Logik und Berechenbarkeit	1100580	V/3; Ü/2	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester	1	benotet
Betriebssysteme	1100950	V/2; Ü/1	keine	1. PL: K (60 min) 2. PL: pP (Laborpraktikum)	6	Sommersemester	2	benotet
Digitale Systeme	1300830	V/3; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Imperative Programmierung	1100820	V/2; Ü/2	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min) oder K (Komplexprüfung mit Funktionale Programmierung, 120 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Rechnernetze und Datensicherheit	1100230	V/3; Ü/1	keine	1. PL: K (120 min) (70%) 2. PL: Übungsaufgaben (30%)	6	Wintersemester	3	benotet
Algorithmen und Datenstrukturen	1100130	V/2; Ü/2	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Programmierparadigmen und Modellierungswerkzeuge in der informatischen Bildung	1180230	S/2	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	3	Wintersemester	5	benotet
Vertiefung Schulinformatik	1180100	S/2; P/2	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Softwaretechnik für Informatik	1100630	V/2; Ü/2; P/2	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	9	Wintersemester (Beginn)	6	benotet
Komplexität und formale Sprachen	1180160	V/2; Ü/1	gelöste Hausaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	3	Sommersemester	6	benotet

Wahlpflichtbereich

Es sind Module im Umfang von 18 LP aus folgenden Katalogen zu wählen, wobei mindestens 6 LP aus den Themengebieten der Praktischen Informatik und Theoretischen Informatik/Mathematik gewählt werden müssen. Auf Antrag an die Prüfungskommission können auch weitere, auf die Ausbildung adäquater Kompetenzen abzielende Module aus dem Angebot der Universität Rostock gewählt werden.

Praktische Informatik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Modellbildung und Simulation	1100940	V/3; Ü/1	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Sommersemester	8	benotet
Deklarative Programmierung	1180180	V/4; Ü/2	gelöste Hausaufgaben (mindestens 50 %)	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester (Beginn)	8	benotet
Smart Computing	1100690	V/3; Ü/1	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Sommersemester	8	benotet

Computergraphik	1100890	V/3; Ü/1	keine	1. PL: mP (20 min) oder K (120 min) (80%) 2. PL: Übungsaufgaben (20%)	6	Sommersemester	8	benotet
Komplexe Softwaresysteme	1100730	V/1; Ü/1	keine	B/D (max. 25 Seiten)	6	jedes Semester	9	benotet
Vertiefung Praktische Informatik	1100780	V/3; Ü/1	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	jedes Semester	9	benotet

Theoretische Informatik/Mathematik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Formale Methoden der Informatik	1180190	V/3; Ü/1	gelöste Hausaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester	9	benotet
Vertiefung Theoretische Informatik	1100790	V/3; Ü/1	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	jedes Semester	9	benotet

Wahlbereich Informatik und Schulinformatik

Es sind Module im Umfang von 12 LP aus dem folgenden Katalog oder aus der Menge der noch nicht belegten Wahlpflichtmodule zu wählen. Auf Antrag an die Prüfungskommission können auch weitere, auf die Ausbildung adäquater Kompetenzen abzielende Module aus dem Angebot der Universität Rostock gewählt werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Vertiefung Informatik 1	1100760	V/3; Ü/1	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	jedes Semester	9	benotet
Vertiefung Informatik 2	1100770	V/3; Ü/1	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	jedes Semester	9	benotet
Seminar Informatik	1100660	S/4	keine	1. PL: R/P (45 min + max. 10 Seiten Ausarbeitung) 2. PL: R/P (45 min + max. 10 Seiten Ausarbeitung)	6	jedes Semester (Beginn)	9	benotet
Förderangebote für informatische Bildung	1180200	S/2	Anwesenheitspflicht in den Seminaren	pP (Gestaltung eines eintägigen Förderangebots zur informatischen Bildung für Schüler) oder HA (ca. 20 Seiten)	3	Wintersemester	9	unbenotet
Außerschulische Lernorte	1180150	S/2	keine	PrA (Durchführung der geplanten Schüleraktivitäten in einem der ALO und Dokumentation)	3	unregelmäßig	9	unbenotet

Wahlbereich Softskills

Es sind Module im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog oder dem Gesamtangebot der Universität Rostock zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Informatik – Wissenschaft und Gesellschaft	1100720	V/1; Ü/1	keine	K (45 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet
Mentoringprogramm Informatik	1150820	S/3	keine	R/P	6	Wintersemester	9	unbenotet

Englisch Fachkommunikation Informatik/Mathematik C1.1 GER	9101430	Ü/4	Anwesenheitspflicht in den Übungen; Prüfungsvorleistungen können sein: berufs- und studienbezogene Schriftstücke und Gespräche, Lektüre fachbezogener Literatur, Fallstudien, Präsentationen. Die genaue Prüfungsvorleistung wird spätestens in der zweiten Semesterwoche durch die Lehrkraft bekannt gegeben.	K (90 min)	6	Sommersemester	8	unbenotet
--	---------	-----	--	------------	---	----------------	---	-----------

Fachdidaktik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts	1180210	S/4	Erledigung von mindestens 50 % der Übungs- und Projektaufgaben; Anwesenheitspflicht in den Seminaren	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Angewandte Didaktik des Informatikunterrichts	1180170	S/3	Anwesenheitspflicht in den Seminaren	HA (10-15 Seiten)	3	Sommersemester	6	unbenotet
Schulpraktische Übungen im Fach Informatik	1180240	SPÜ/2	Anwesenheitspflicht in den Schulpraktischen Übungen	SL (Vorbereitung, Durchführung und Auswertung mindestens zweier Unterrichtsstunden, davon mindestens einer erfolgreich bestandenen Unterrichtsstunde und Mitwirkung bei der Vorbereitung und Auswertung der während der SPÜ durch Kommilitonen gehaltenen Stunden)	3	Sommersemester	6	unbenotet
Hauptseminar zur Didaktik des Informatikunterrichts	1180220	S/2	Gestaltung eines Seminars und Bereitstellen der Ausarbeitung in Schriftform, Anwesenheitspflicht in den Seminaren	HA (ca. 20 Seiten)	3	Wintersemester	9	benotet