

## Anlage SFB

### Studienfachbeschreibung für das Studienfach

#### Informatik als Unterrichtsfach

#### mit dem Abschluss "Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen"

verantwortlich: Fakultät für Mathematik und Informatik  
verantwortlich: Institut für Informatik

Prüfungsordnungsversion: 2015  
Prüfungsordnungsversion: 2015

Verwendete Abkürzungen: Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung

Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester

Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden

Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung

Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)

Konventionen für die Module in dieser SFB: Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung

Anmerkungen zu Prüfungsmodalitäten: Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen spätestens zwei Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Satzungsbezug Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

**LASPO2015**

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

**08.09.2015 (2015-121)**

Diese Studienfachbeschreibung versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.

Jedes Modul wird durch einen Block der folgenden Form beschrieben.

Kurzbezeichnung	<b>Modulbezeichnung</b>						
	ECTS		Moduldauer	(in Semester)	Bewertungsart		Niveau
	Lehrveranstaltungen	Angabe in der Form X (y) mit Veranstaltungsart X wie oben angegeben abgekürzt und Semesterwochenstundenzahl y					
	Erfolgsüberprüfung						
	zuvor best. Module	nur falls benötigt					
	sonst. Vorleistungen	nur falls benötigt					
	TN und Auswahl	nur falls benötigt					
	weitere Angaben	nur falls benötigt					
	Bezug zur LPO I	nur falls benötigt (bei Modulen, die (auch) in Lehramtsstudienfächern Verwendung finden)					

Fachwissenschaft (60 ECTS-Punkte)								
Pflichtbereich (40 ECTS-Punkte)								
Allgemeiner Pflichtbereich (30 ECTS-Punkte)								
10-I-EinP-152-m01	<b>Einführung in die Programmierung</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. bonusfähig						
	Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 1 b) § 69 I Nr. 1 b)						
10-I-DB-152-m01	<b>Datenbanken</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig						
	Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 1 b) § 69 I Nr. 1 b)						
10-I-ST-152-m01	<b>Softwaretechnik</b>							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. bonusfähig						
	Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 1 b) § 69 I Nr. 1 b)						

10-I-SWP-RS-152-m01	<b>Softwarepraktikum (Realschule)</b>							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (6)						
	Erfolgsüberprüfung	Projektarbeit (Bearbeiten eines größeren Softwareprojektes in Gruppen im Umfang von ca. 300 Std. pro Person mit Abschlusspräsentation im Umfang von ca. 10 Min. pro Gruppe)						
	zuvor best. Module	10-I-ST und wahlweise 10-I-PP oder 10-I-EPP						
	sonst. Vorleistungen	Weiterhin sind Kompetenzen des Moduls 10-I-ADS bzw. 10-I-GADS erforderlich. Es wird daher dringend empfohlen, diese vorher zu absolvieren.						
Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 1 c)							
<b>Theoretische Informatik (10 ECTS-Punkte)</b>								
10-I-TIV-152-m01	<b>Theoretische Informatik</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.						
Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 1 a) § 69 I Nr. 1 a)							
10-I-TIT-152-m01	<b>Tutorium Theoretische Informatik</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Lösen von ca. 11 Übungsaufgaben mit jeweils ca. 4 Teilen (50% richtig gelöst) oder b) Klausur (ca. 180-240 Min.) Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen.						
Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 1 a) § 69 I Nr. 1 a)							
<b>Wahlpflichtbereich (20 ECTS-Punkte)</b>								
<b>Algorithmen und Datenstrukturen (10 ECTS-Punkte)</b>								
10-I-ADS-152-m01	<b>Algorithmen und Datenstrukturen</b>							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. bonusfähig						
Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 1 a) § 69 I Nr. 1 a)							

10-I-GADS-152-m01	<b>Grundlagen der Algorithmen und Datenstrukturen</b>							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (3)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) bonusfähig						
Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 1 a)							
<b>Programmierpraktikum (10 ECTS-Punkte)</b>								
10-I-PP-152-m01	<b>Programmierpraktikum</b>							
	ECTS	10	Moduldauer		Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (6)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.						
Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 1 c) § 69 I Nr. 1 d)							
10-I-EPP-152-m01	<b>Einführendes Programmierpraktikum</b>							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (6)						
	Erfolgsüberprüfung	praktische Prüfung in Form von Programmieraufgaben (ca. 240 Std.) und Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.						
Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 1 c)							
<b>Fachdidaktik (12 ECTS-Punkte)</b>								
<b>Pflichtbereich (12 ECTS-Punkte)</b>								
10-I-DD1-152-m01	<b>Didaktik der Informatik 1 (inkl. Praktikum zur Anwendung von Informatiksystemen aus fachdidaktischer Sicht)</b>							
	ECTS	6	Moduldauer	2 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2) + Ü (2) + P (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. bonusfähig						
Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 2 § 69 I Nr. 2							

10-I-DDI2-RS-152-mo1	<b>Didaktik der Informatik 2 (inkl. Seminar zur Didaktik der Informatik an der Realschule)</b>							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2) + Ü (2) + S (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. bonusfähig						
Bezug zur LPO I	§ 49 I Nr. 2							
<b>Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum (4 ECTS-Punkte)</b>								
Im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Realschulen ist ein einsemestriges studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum zu leisten, das sich auf eines der gewählten vertieft studierten Fächer bezieht (§ 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 LPO I). Die obligatorische Begleitveranstaltung wird durch das jeweils gewählte Fach angeboten. Die ECTS-Punkte des Moduls werden im Fach Erziehungswissenschaften verrechnet (§ 10 Abs. 3 LASPO)								
10-I-SBFD-RS-152-mo1	<b>Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum mit Begleitveranstaltung in Informatik - Realschule</b>							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (o) + S (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Ausarbeitung zum Unterrichtsversuch (15-20 S.) Umfang des Praktikums gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 LPO I. Durchführung der verpflichtenden Unterrichtsversuche, Erledigung sämtlicher gestellter Aufgaben nach Maßgabe der Praktikumsschule.						
Bezug zur LPO I	§ 34 I 1 Nr. 4							
<b>Freier Bereich</b>								
Im Rahmen des Studiums für ein Lehramt sind im "Freien Bereich" Module im Umfang von insgesamt 15 ECTS-Punkten zu absolvieren (§ 9 LASPO). Diese ECTS-Punkte können in beliebiger Zusammenstellung aus den nachfolgenden Bereichen erbracht werden. Freier Bereich -- fächerübergreifend: Das fächerübergreifende Zusatzangebot für ein Lehramt ist der jeweiligen Anlage der "Ergänzenden Bestimmungen für den "Freien Bereich" im Rahmen des Studiums für ein Lehramt" zu entnehmen.								
<b>Informatik</b> (Freier Bereich -- fachspezifisch)								
10-I-REP-152-mo1	<b>Repetitorium für das Staatsexamen Informatik</b>							
	ECTS	4	Moduldauer	2 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Je eine Übungsaufgabe pro Prüfungsgebiet des Staatsexamens.						
Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 b)							
10-I-DS-152-mo1	<b>Seminar Didaktik der Informatik</b>							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	S (2)						
	Erfolgsüberprüfung	schriftliche Ausarbeitung (ca. 20 S.) und Präsentation inkl. Diskussion (ca. 45-60 Min.) zu einem Thema der Didaktik der Informatik Prüfungsturnus: nur im Semester der LV						
Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)							
LA Realschulen Informatik (2015)					JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 18.04.2025 • PO-Datensatz L3 079 - H 2015			Seite 6 / 8

10-I-DV-152-m01	<b>Vertiefung Didaktik der Informatik</b>							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	S (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Vortrag (ca. 30 Min.) oder praktische Leistung (Übungsaufgabe) mit Prüfungsgespräch (ca. 15 Min.) Prüfungsturnus: nur im Semester der LV						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 2 f), § 22 II Nr. 3 f)						
10-I-DRO-152-m01	<b>Robotik im Schulunterricht (praktischer Kurs)</b>							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	praktische Leistung (Betreuung einer Schülergruppe) mit Prüfungsgespräch (ca. 15 Min.) Prüfungsturnus: nur im Semester der LV						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)						
10-I-DPR-152-m01	<b>Programmieren im Schulunterricht (praktischer Kurs)</b>							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	praktische Leistung mit Prüfungsgespräch (ca. 15 Min.) Prüfungsturnus: nur im Semester der LV						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)						
10-I-DPP-152-m01	<b>Informatik im Schülerlabor</b>							
	ECTS	6	Moduldauer	2 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (2) + S (2)						
	Erfolgsüberprüfung	praktische Leistung (Erstellung und Durchführung eines Schülerlabors) mit Prüfungsgespräch (ca. 15 Min.) Prüfungsturnus: nur im Semester der LV						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)						
10-I-TUT1-152-m01	<b>Tutorentätigkeit 1</b>							
	ECTS	2	Moduldauer		Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	T (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Endbericht über Tutorentätigkeit (5-10 S.)						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)						

10-I-TUT2-152-m01	<b>Tutorentätigkeit 2</b>							
	ECTS	2	Moduldauer		Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	T (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Endbericht über Tutorentätigkeit (5-10 S.)						
Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)							
<b>Hausarbeit (10 ECTS-Punkte)</b>								
Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung ist im Rahmen des Studiums für ein Lehramt eine schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I anzufertigen. Diese Arbeit kann nach Maßgabe des § 29 LPO I im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Realschulen in einem der gewählten Unterrichtsfächer oder im Fach Erziehungswissenschaften oder gemäß § 29 Abs. 1 Satz 2 LPO I fächerübergreifend angefertigt werden.								
10-I-HA-RS-152-m01	<b>Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I in Informatik als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Realschulen</b>							
	ECTS	10	Moduldauer		Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	keine LV zugeordnet						
	Erfolgsüberprüfung	schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I (250-300 Std.) Prüfungssprache: Deutsch; Ausnahmen gemäß § 29 Abs. 4 LPO I						
Bezug zur LPO I	§ 29							