

Universität Leipzig
Fakultät für Mathematik und Informatik

Studienordnung für den Lehramtsstudiengang mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Höhere Lehramt an Gymnasien

Dritter Teil: Fächer Kapitel XI: Informatik

Vom 26. Februar 2014

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Module des Studiums
- § 3 Erweiterungsprüfung
- § 4 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage

Studienablaufplan / Modulübersichtstabelle / Modulbeschreibungen¹

¹ Modulbeschreibungen werden ausschließlich in der elektronischen Fassung der Amtlichen Bekanntmachungen auf der Homepage der Universität Leipzig veröffentlicht.

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Studienordnung (Dritter Teil) regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes (SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) und der Prüfungsordnung für den Studiengang für das Höhere Lehramt an Gymnasien, Erster Teil: Allgemeine Vorschriften und Dritter Teil: Fächer, Kapitel XI: Informatik, das Studium des Fachs Informatik im Studiengang für das Höhere Lehramt an Gymnasien.
- (2) Sie gilt nur in Verbindung mit der Studienordnung für den Studiengang für das Höhere Lehramt an Gymnasien, Erster Teil: Allgemeine Vorschriften, Zweiter Teil: Bildungswissenschaften und Vierter Teil: Ergänzungsstudien.

§ 2

Module des Studiums

Das Fach Informatik im Studiengang für das Höhere Lehramt an Gymnasien umfasst die in der Anlage dargestellten Module. Das im Ergänzungsbereich enthaltene Modul zur Mathematik (Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler) unterstützt das Studium der Informatik in den ersten Semestern. Es wird allen Studierenden im ersten und zweiten Semester empfohlen, sofern sie die Inhalte dieses Moduls nicht innerhalb des parallelen Studiums des Faches Mathematik erwerben oder durch ein äquivalentes Studium nachweisen können.

§ 3

Erweiterungsprüfung

Auf der Grundlage von § 22 LAPO I kann eine Erweiterungsprüfung abgelegt werden. Dazu kann das Fach Informatik auch im Erweiterungsstudium studiert werden. Grundlage des Erweiterungsstudiums ist diese Studienordnung. Es ist jedoch ein modifizierter Studienablaufplan möglich.

§ 4

Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Studienordnung (Dritter Teil) tritt am 1. Oktober 2012 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

- (2) Diese Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik am 17. Juni 2013 beschlossen. Sie wurde am 11. Juli 2013 durch das Rektorat genehmigt.

Die Ordnung wurde dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst mit Schreiben vom 17. Juli 2013 angezeigt. Das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst hat das Einvernehmen mit dem Sächsischen Staatsministerium für Kultus hergestellt. Es hat die Ordnung mit Schreiben vom 20. Januar 2014 (Az.: 3-781.40/6/1-2013) bestätigt.

Leipzig, den 26. Februar 2014

Professor Dr. med. Beate A. Schücking
Rektorin

Erläuterungen zu Platzhaltern:

Integrative Erläuterung

Platzhalter:

Diese stehen in der Übersicht für Auswahloptionen der Studierenden. Dabei ist jeweils der Umfang der zu wählenden Module (Leistungspunkte) angegeben.

Einzelerläuterung

Platzhalter Ergänzungsstudium:

Diese Platzhalter stehen für die Module des Studienganges, die nach Maßgabe der Studien- und der Prüfungsordnung im Rahmen des Ergänzungsstudiums im dort angegebenen Umfang studiert werden sollen.

Platzhalter Bildungswissenschaften:

Diese Platzhalter stehen für die Module im Fach Bildungswissenschaften des Studienganges, die nach Maßgabe des Zweiten Teils der Studien- und der Prüfungsordnung im dort angegebenen Umfang studiert werden sollen.

Platzhalter Fach 2:

Diese Platzhalter stehen für die Module im jeweiligen Fach 2 des Studienganges, die nach Maßgabe des jeweiligen Kapitels im Dritten Teil der Studien- und der Prüfungsordnung im dort angegebenen Umfang studiert werden sollen.

Wahlpflichtplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Wahlpflichtmodule im jeweiligen Fach des Studienganges, die im dort angegebenen Umfang studiert werden können. Welche Wahlpflichtmodule auszuwählen sind, ist in der Studien- und in der Prüfungsordnung geregelt.

**Anlage zur Studienordnung des Studienganges
Staatsexamen Höheres Lehramt an Gymnasien - Fach Informatik
Studienablaufplan / Modulübersichtstabelle**

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
Bildungswissenschaften 1-7			1./2./ 3./4./ 5.	P	1	1200	40
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
Platzhalter Fach 2			1./2./ 3./4./ 5./6./ 7./8./ 9.	P	1	3150	105
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
10-201-1602 Diskrete Strukturen			1.	P	1	150	5
Vorlesung "Diskrete Strukturen" (3SWS)							
Übung "Diskrete Strukturen" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
10-201-2005-1 Modellierung und Programmierung 1			1.	P	1	150	5
Vorlesung "Modellierung und Programmierung I" (2SWS)							
Übung "Modellierung und Programmierung I" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
10-201-2005-2 Modellierung und Programmierung 2			2.	P	1	150	5
Vorlesung "Modellierung und Programmierung II" (2SWS)							
Übung "Modellierung und Programmierung II" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
10-201-2006-2 Grundlagen der Technischen Informatik 2			2.	P	1	150	5
Vorlesung "Technischen Informatik II" (1SWS)							
Übung "Technischen Informatik II" (1SWS)							
Praktikum "Hardware-Praktikum" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					

Ergänzungsstudium 1			3./4.	P	1	150	5
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:		jedes Semester				
Körper - Stimme - Kommunikation			3.	P	2	150	5
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:		jedes Wintersemester				
10-201-2001-1 Algorithmen und Datenstrukturen 1			3.	P	1	150	5
Vorlesung "Algorithmen und Datenstrukturen I" (2SWS)							
Übung "Algorithmen und Datenstrukturen I" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
	Modulturnus:		jedes Wintersemester				
10-201-2211 Datenbanksysteme I			3.	P	1	150	5
Vorlesung "Datenbanksysteme I" (2SWS)							
Übung "Datenbanksysteme I" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
	Modulturnus:		jedes Wintersemester				
10-201-2001-2 Algorithmen und Datenstrukturen 2			4.	P	1	150	5
Vorlesung "Algorithmen und Datenstrukturen II" (2SWS)							
Übung "Algorithmen und Datenstrukturen II" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
	Modulturnus:		jedes Sommersemester				
10-201-2011 Praktikum Objektorientierte Programmierung			4.	P	1	150	5
Praktikum "Objektorientierte Programmierung" (4SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
	Modulturnus:		jedes Sommersemester				
10-204-2001 Grundlagen der Didaktik der Informatik			5.	P	1	300	10
Vorlesung "Grundlagen der Didaktik der Informatik" (2SWS)							
Übung "Grundlagen der Didaktik der Informatik" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme an den Modulen "Grundlagen der Technischen Informatik" (10-201-2006-2) sowie "Modellierung und Programmierung" (10-201-2005-1 und 10-201-2005-2)				
	Modulturnus:		jedes Semester				
10-201-2009 Berechenbarkeit			6.	P	1	150	5
Vorlesung "Berechenbarkeit" (2SWS)							
Übung "Berechenbarkeit" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme an den Modulen "Automaten und Sprachen" (10-201-2108-2), "Algorithmen und Datenstrukturen 1" (10-201-2001-1) und "Algorithmen und Datenstrukturen 2" (10-201-2001-2)				
	Modulturnus:		jedes Sommersemester				

10-204-2002 Didaktik der Informatik I		6.	P	1	150	5
Schulpraktische Studien "SPS II/III" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 10-204-2001				
	Modulturnus:	jedes Semester				
10-204-2003 Aufbaukurs Didaktik der Informatik		6.	P	1	150	5
Vorlesung "Aufbaukurs Didaktik der Informatik" (2SWS)						
Übung "Aufbaukurs Didaktik der Informatik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
10-201-2004 Betriebs- und Kommunikationssysteme		7.	P	1	150	5
Vorlesung "Betriebs- und Kommunikationssysteme" (2SWS)						
Übung "Betriebs- und Kommunikationssysteme" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2108-2 Automaten und Sprachen		7.	P	1	150	5
Vorlesung "Automaten und Sprachen" (2SWS)						
Übung "Automaten und Sprachen" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2333 Wissen in der modernen Gesellschaft		7.	P	1	150	5
Seminarmodul						
Seminar "Wissen in der modernen Gesellschaft" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
Wahlpflichtplatzhalter 1 (1 aus 10-202-2104, -2110, -2208, 10-204-2203)		8.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-204-2004 Didaktik der Informatik II		8.	P	1	150	5
Schulpraktische Studien "SPS IV/V" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 10-204-2003				
	Modulturnus:	jedes Semester				
Ergänzungsstudium 2		9.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
Wahlpflichtplatzhalter 2 (1 aus 10-201-2101, -2223, -2301, 10-202-2201, -2207, -2216, -2302)		9.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
Staatsprüfung					900	30
Summe:					9000	300

Wahlpflichtmodule Staatsexamen Höheres Lehramt an Gymnasien Informatik

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
10-202-2104 Neuroinspirierte Informationsverarbeitung Vorlesung "Neuronal Computing" (2SWS) Vorlesung "Neurobionische Systeme" (2SWS) Seminar "Bioanaloge Systeme und Signalverarbeitung" (2SWS)		8.	WP	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen: keine Modulturnus: jedes Sommersemester						
10-202-2110 Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik Die Vorlesungen sind Pflichtveranstaltungen. Die Studierenden haben die Wahl zwischen der Übung und dem Seminar. Übung "Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik" (2SWS) Seminar "Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik" (2SWS) Vorlesung "Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik I" (2SWS) Vorlesung "Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik II" (2SWS)		8.	WP	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen: keine Modulturnus: jedes Sommersemester						
10-202-2208 Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen Vorlesung "Einführungsvorlesung Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (2SWS) Vorlesung "Spezialvorlesung Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (1SWS) Seminar "Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (1SWS) Praktikum "Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (3SWS)		8.	WP	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen: keine Modulturnus: jedes Sommersemester						
10-204-2203 Datenbankpraktikum (Lehramt) Vorlesung "Datenbanksysteme II" (2SWS) Übung "Datenbanksysteme II" (1SWS) Praktikum "Datenbankpraktikum" (4SWS)		8.	WP	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen: keine Modulturnus: jedes Sommersemester						
10-201-2101 Rechnersysteme Vorlesung "Rechnersysteme I" (2SWS) Vorlesung "Rechnersysteme II" (2SWS) Seminar "Rechnersysteme" (2SWS)		9.	WP	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen: keine Modulturnus: jedes Wintersemester						

10-201-2223 Fortgeschrittene Computergrafik		9.	WP	1	300	10
Vorlesung "Informationsvisualisierung" (2SWS)						
Vorlesung "Algorithmische Geometrie" (2SWS)						
Seminar "Informationsvisualisierung" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2301 Text Mining - Wissensrohstoff Text		9.	WP	1	300	10
Vorlesung "Text Mining" (2SWS)						
Übung "Text Mining" (1SWS)						
Praktikum "Text Mining" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2201 Visualisierung		9.	WP	1	300	10
Vorlesung "Visualisierung in Naturwissenschaft und Technik" (2SWS)						
Vorlesung "Visualisierung in Biologie und Medizin" (2SWS)						
Praktikum "Visualisierungspraktikum" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2207 Sequenzanalyse und Genomik		9.	WP	1	300	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (2SWS)						
Vorlesung "Spezialvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS)						
Seminar "Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS)						
Praktikum "Sequenzanalyse und Genomik" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2216 Moderne Datenbanktechnologien		9.	WP	1	300	10
Die Vorlesungen [Moderne Datenbanktechnologien I und II] sind Pflicht. Aus dem Seminar oder der Vorlesung Moderne Datenbanktechnologien III wählt der Studierende eines aus.						
Vorlesung "Moderne Datenbanktechnologien I" (2SWS)						
Vorlesung "Moderne Datenbanktechnologien II" (2SWS)						
Seminar "Moderne Datenbanktechnologien" (2SWS)						
Vorlesung "Moderne Datenbanktechnologien III" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2302 Wissensrepräsentation		9.	WP	1	300	10
Vorlesung "Wissensrepräsentation" (2SWS)						
Seminar "Ausgewählte Themen der aktuellen Wissensrepräsentationsforschung" (2SWS)						
Praktikum "Deklarative Programmierung" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

Wahlmodule Staatsexamen Höheres Lehramt an Gymnasien Informatik

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
10-101-1102 Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler			1.–2.	W	2	300	10
Vorlesung "Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler I" (3SWS)							
Vorlesung "Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler II" (3SWS)							
Übung "Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler I-II" (1SWS)							
Seminar "Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					