

# Nichtamtliche Lesefassung der Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Informatik Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Sekundarschulen (Erweiterungsfach) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

---

Diese Lesefassung berücksichtigt:

- die am 25.06.2008 in Kraft getretenen Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Informatik Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Sekundarschulen (Erweiterungsfach) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg vom 18.04.2007 ([Abl. 2008, Nr. 7, S. 34](#))
- die am 01.10.2012 in Kraft getretene Ordnung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Informatik Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Sekundarschulen (Erweiterungsfach) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg vom 19.04.2012 ([Abl. 2012, Nr. 9, S. 78](#))

## Übersicht der Paragraphen:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studienfachs
- § 3 Studienberatung
- § 4 Zulassung zum Studium
- § 5 Aufbau des Studienfachs
- § 6 Arten von Lehrveranstaltungen
- § 7 Formen von Modulleistungen und Modulvorleistungen
- § 8 Anmeldung zum Modul und Voraussetzung für Modulleistungen
- § 9 Studien- und Prüfungsausschuss
- § 10 Inkrafttreten

## Anlage:

- Studienfachübersicht über das Fach Lehramt an Sekundarschulen im Erweiterungsfach Informatik – 75 Leistungspunkte
- Studienfachübersicht über das Lehramt Informatik an Gymnasien – 95 (90) Leistungspunkte
- Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ) im Studienfach Informatik

## § 1 Geltungsbereich

(1) Diese Fachspezifischen Bestimmungen regeln in Verbindung mit der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die grundständigen und berufsbegleitenden Studiengänge Lehramt an Grundschulen, Förderschulen, Sekundarschulen und Gymnasien an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Ziele, Inhalte und Aufbau des Studienfachs Informatik in den Studiengängen Lehramt an Sekundarschulen und Lehramt an Gymnasien.

(2) Diese Fachspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab Wintersemester 2007/2008 das Studium der Informatik in den Studiengängen Lehramt an Sekundarschulen und Lehramt an Gymnasien der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg aufnehmen.

## § 2 Ziele des Studienfachs

(1) Das Studium im Studienfach Informatik in den Studiengängen Lehramt an Sekundarschulen (Erweiterungsfach) und Lehramt an Gymnasien soll auf eine Tätigkeit als Informatiklehrerin bzw. Informatiklehrer an Sekundarschulen (Haupt- und Realschulen) bzw. Gymnasien fachlich vorbereiten.

(2) Es werden die fachlichen, methodischen und überfachlichen Fähigkeiten und Kenntnisse zur Neu- und Weiterentwicklung von Soft- und Hardwaresystemen und deren Anwendungen vermittelt.

(3) In einer soliden, praxisorientierten Ausbildung in der Didaktik der Informatik werden die Grundlagen des Lehrens und Lernens im Informatikunterricht vermittelt und es wird gezeigt, wie Informatikunterricht entwickelt, gestaltet, analysiert und weiterentwickelt werden kann. Dabei spielen unterrichtspraktische Erfahrungen im Rahmen von Schulpraktischen Übungen und Schulpraktika eine wichtige Rolle.

## § 3 Studienberatung

(1) Eine Beratung vor Studienbeginn zu Fragen der Studieneignung sowie insbesondere die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studienziele und -aufbau, über Zulassungsvoraussetzungen zum Lehramtsstudium, das Bewerbungs- und Auswahlverfahren sowie über weitere spezifische Zulassungskriterien und Auswahlbestimmungen zum Studienfach erfolgt durch die Allgemeine Studienberatung der Zentralen Universitätsverwaltung und die Geschäftsstelle des Zentrums für Lehrerbildung. Die zuständigen Studienfachberaterinnen und Studienfachberater geben weiterführende Informationen über den Aufbau des Studienganges sowie über Studieninhalte und Studienanforderungen im Studienfach.

(2) Die studienbegleitende Fachberatung zum individuellen Studienplan erfolgt durch die zuständigen Studienfachberaterinnen und Studienfachberater. Die Lehrenden beraten in ihren Sprechstunden zu modulbezogenen Studien- und Prüfungsangelegenheiten.

(3) In Prüfungsangelegenheiten findet eine Beratung der Studierenden insbesondere durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des zuständigen Prüfungsamtes statt.

## § 4 Aufbau des Studienfachs

(1) Der Aufbau des Studienfachs ergibt sich aus der Anlage „Studienfachübersicht“ dieser Ordnung.

(2) Die in der Anlage Studienfachübersicht aufgeführten fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Module vermitteln fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ) in jeweils unterschiedlich starker Ausprägung. Die in den jeweiligen Modulen zu erlernenden Fähigkeiten ergeben sich aus den entsprechenden

Modulbeschreibungen der Modulhandbücher. Es ist sichergestellt, dass das Gesamtvolumen der für FSQ verwendeten Zeit wesentlich über der Minimalanforderung von 150 Stunden liegt.

## § 5 Arten von Lehrveranstaltungen

Das Kontaktstudium wird durch verschiedene Lehrveranstaltungsarten bestimmt. Wesentliche Unterrichtsformen sind:

- a. Vorlesungen: bieten zusammenhängende Darstellungen größerer Stoffgebiete und vermitteln Kenntnisse und Methoden auf wissenschaftlicher Grundlage;
- b. Übungen: dienen der Verfestigung von in Seminaren und Vorlesungen gelernten Fertigkeiten unter Anleitung von Dozentinnen und Dozenten;
- c. Seminare: dienen der gezielten Behandlung fachwissenschaftlicher Fragestellungen und führen in bestimmte Lehrstoffe ein;
- d. schulpraktische Übungen: dienen der Ausprägung von Lehrkompetenzen und der didaktischen Reflexion von hospitierten und selbstgehaltenen Unterrichtsstunden;
- e. Schulpraktika: Sie dienen der Reflexion der Unterrichtspraxis, der Lehrerrolle und des Bildungssinns des Faches aufgrund von Hospitationen und eigenem Unterricht mit Vor- und Nachbereitung.

## § 6 Formen von Modul- und Studienleistungen

(1) Formen von Modulteilleistungen und Modulleistungen sind:

1. Schriftlich zu erbringende Leistungen:
  - o Klausur (schriftliche Prüfung),
  - o Studienarbeit,
  - o Hausarbeit, Bericht, Belegarbeit;
2. Mündlich zu erbringende Leistungen:
  - o Prüfungsgespräch, Verteidigung (mündliche Prüfung),
  - o Seminarvortrag/Kurzvortrag mit Diskussion.

(2) Formen von Studienleistungen sind:

1. in der Regel wöchentlich schriftlich abzugebende Übungs- und Programmieraufgaben,
2. Vorrechnen von Übungsaufgaben in den Übungen,
3. Vorführung von Programmieraufgaben am Rechner.

(3) Es ist zulässig, in Klausuren Multiple-Choice-Verfahren einzusetzen. Das Erbringen schriftlicher Modulleistungen ausschließlich nach dem Multiple-Choice-Verfahren ist jedoch ausgeschlossen. Klausuren dauern in der Regel 120 Minuten, mindestens 60 und höchstens 180 Minuten.

(4) Die mündlichen Prüfungen haben eine Dauer von ca. 30 Minuten.

(5) Der Umfang von Studien-, Hausarbeiten und Berichten ist abhängig von der Themenstellung, soll dieser angepasst sein, in der Regel 40 Seiten nicht übersteigen und wird in den Modulbeschreibungen festgelegt.

(6) Bei Nicht-Bestehen von Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen ist gemäß § 18 AStPOLS eine zweimalige Wiederholung möglich. Vor der zweiten Wiederholung der Erbringung der Modulleistung bzw. Modulteilleistung sind die entsprechenden Modulveranstaltungen nochmals zu besuchen

## § 7 Anmeldung zum Modul und Voraussetzung für Modulleistungen

(1) Die Teilnahmevoraussetzungen für die Module ergeben sich aus der Studienfachübersicht und den Modulbeschreibungen des Studienfachs.

(2) Die genauen Termine und Wiederholungstermine für die Modulleistungen und Modulteilleistungen werden spätestens fünf Wochen vor Beginn durch Aushang beim zuständigen Prüfungsamt oder über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem bekannt gegeben.

(3) Die Anmeldung zu den Modulen entspricht der Anmeldung zur Modulleistung, sobald die technischen Möglichkeiten dies zulassen. Die Anmeldung erfolgt über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem bzw. im zuständigen Prüfungsamt. Die Anmeldemodalitäten werden in den konkreten Modulbeschreibungen, durch Aushang und/oder über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem bekannt gegeben. Nähere Einzelheiten ergeben sich aus der Studienfachübersicht in Verbindung mit den Modulbeschreibungen.

(4) Für Module, die aus anderen Studienfächern übernommen werden, gelten die jeweiligen Fachspezifischen Bestimmungen und Modulbeschreibungen.

## § 8 Studien- und Prüfungsausschuss

(1) Für das Studienfach wird von den Fachvertreterinnen und Fachvertretern der Naturwissenschaftlichen Fakultät III ein Fachspezifischer Studien- und Prüfungsausschuss gebildet, der vom Fakultätsrat zu bestätigen ist.

(2) Der Studien- und Prüfungsausschuss besteht aus drei Professorinnen und Professoren, einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin bzw. einem wissenschaftlichen Mitarbeiter und einer studentischen Vertreterin bzw. einem studentischen Vertreter.

## § 9 Inkrafttreten

Diese Fachspezifischen Bestimmungen wurden vom Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät III am 18.04.2007 beschlossen; der Akademische Senat am 13.02.2008 hat hierzu Stellung genommen. Diese Fachspezifischen Bestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntgabe im Amtsblatt der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in Kraft.

## Anlage

Studienfachübersicht über das Fach Lehramt Informatik an Gymnasien – 95 (90) Leistungspunkte

Modulcode	Modultitel	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung/en	Modulleistung/ Modulteilleistungen	Eingang in Abschlussnote	Teilnahmevoraussetzungen
<b>Fachwissenschaft</b>							
<b>Pflichtmodule</b>			<b>70</b>				
<b>Informatik</b>							
LP01	Objektorientierte Programmierung	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Ja	Nein
LP02	Einführung in Rechnerarchitektur	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Ja	Nein
LP03	Mathematische Grundlagen der Informatik und Konzepte der Modellierung	8	15	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Nein
LP04	Datenstrukturen und effiziente Algorithmen I	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Ja	Ja
LP05	Technische Informatik, Betriebssysteme und Rechnernetze (Lehramt)	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Nein
LP06	Konzepte der Programmierung	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Ja
LP07	Datenbanken I	6	10	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Ja	Ja
LP08	Automaten und Berechenbarkeit	6	10	Ja	mündliche Prüfung	Ja	Ja
LP09	Softwaretechnik (Lehramt)	4	5	Ja	mündliche Prüfung	Ja	Ja
LP10	Informatik und Gesellschaft	2	5	Ja	Fachvortrag und schriftliche Ausarbeitung	Nein	Nein
<b>Wahlmodule</b>			<b>10 (5)</b>				
<b>Informatik[^1]</b>							
LW01	Algorithmen auf Sequenzen I	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Ja
LW02	Datenstrukturen und effiziente Algorithmen II	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Ja
LW03	Einführung in die Bildverarbeitung	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Ja
LW04	Einführung in die Computergraphik	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Ja
LW05	Einführung in die KI	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Ja
LW06	Einführung in Rechnernetze und verteilte Systeme	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Ja
LW07	Grundlagen des WWW	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Ja
LW08	Komponenten- und serviceorientierte Software	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Ja
LW09	Theorie der Datensicherheit	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Ja
<b>Fachdidaktik</b>							

Modulcode	Modultitel	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung/en	Modulleistung/ Modulteilleistungen	Eingang in Abschlussnote	Teilnahmevoraussetzungen
<b>Fachdidaktik Informatik</b>			<b>15</b>				
DI01	Didaktik der Informatik AB	4	5	Ja	Belegarbeit oder Klausur	Ja	Nein
DI02	Didaktik der Informatik CDE	4	5	Ja	Belegarbeit "Gestalten von Unterrichtsstunden"	Nein	Ja
DI03	Didaktik der Informatik FG	4	5	Ja	Mündliche Prüfung	Ja	Ja

[^1]: Die Studierenden absolvieren eines dieser Wahlmodule. Sofern sie Informatik als erstes Unterrichtsfach studieren, wählen sie eine weiteres Modul.

Studienfachübersicht über das Lehramt an Sekundarschulen im Erweiterungsfach Informatik – 75 Leistungspunkte

Modulcode	Modultitel	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung/en	Modulleistung/ Modulteilleistungen	Eingang in Abschlussnote	Teilnahmevoraussetzungen
<b>Fachwissenschaft</b>							
<b>Pflichtmodule Informatik</b>			<b>60</b>				
LP01	Objektorientierte Programmierung	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Ja	Nein
LP02	Einführung in Rechnerarchitektur	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Ja	Nein
LP03	Mathematische Grundlagen der Informatik und Konzepte der Modellierung	8	15	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Nein
LP04	Datenstrukturen und effiziente Algorithmen I	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Ja	Ja
LP05	Technische Informatik, Betriebssysteme und Rechnernetze (Lehramt)	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Nein
LP06	Konzepte der Programmierung	4	5	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	Nein	Ja
LP07	Datenbanken (Lehramt mit Erweiterungsfach Informatik)	6	10	Ja	mündliche Prüfung	Ja	Ja
LP09	Softwaretechnik (Lehramt)	4	5	Ja	mündliche Prüfung	Ja	Ja
LP10	Informatik und Gesellschaft	2	5	Ja	Fachvortrag und schriftliche Ausarbeitung	Nein	Nein
<b>Fachdidaktik</b>							
<b>Fachdidaktik Informatik</b>			<b>15</b>				
DI01	Didaktik der Informatik AB	4	5	Ja	Belegarbeit oder Klausur	Ja	Nein
DI02	Didaktik der Informatik CDE	4	5	Ja	Belegarbeit "Gestalten von Unterrichtsstunden"	Nein	Ja
DI03	Didaktik der Informatik FG	4	5	Ja	Mündliche Prüfung	Ja	Ja

## Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ) im Studienfach Informatik

<b>Modultitel</b>	<b>Schlüsselqualifikation (Fähigkeiten)</b>	<b>Zeitaufwand in Stunden</b>
Objektorientierte Programmierung	Fähigkeit zum Verstehen und Anwenden objektorientierte Grundkonzepte, Fähigkeit zum selbständigen Schreiben kleinerer objekt-orientierte Programme	30
Informatik und Gesellschaft	Fähigkeit zur Analyse und Bewertung philosophischer und ethischer Aspekte der Informatik, Fähigkeit zur Analyse und Bewertung der Auswirkungen der Informatik auf die Persönlichkeit und die Gesellschaft	30
Didaktik der Informatik - Grundlagen des Lehrens und Lernens im Informatikunterricht	Fähigkeit zur Reflexion über Ziele und Inhalte der Didaktik der Informatik, Fähigkeit zur Reflexion über Bildungsstandards, Kerncurricula, Kompetenzmodelle	30
Didaktik der Informatik - Informatikunterricht entwickeln und gestalten	Fähigkeit zum Auswählen, Gestalten und Bewerten von traditionellen und neuen Medien, Fähigkeit, fachbezogene Methoden des Lehrens und Lernens sowie Medien adressatengerecht und zweckentsprechend auszuwählen	30
Didaktik der Informatik - Informatikunterricht analysieren und weiterentwickeln	Fähigkeit zum Analysieren und Bewerten von Unterrichtskonzepten sowie zum Weiterentwickeln von Unterrichtsansätzen und -methoden	30

Summe des Zeitaufwandes FSQ: 150 h