

**Prüfungsordnung für das Fach Informatik  
im Rahmen der Prüfungen im Studium für das  
Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen  
mit dem Abschluss „Master of Education“  
an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster  
(Rahmenordnung 2009)  
vom 12. September 2013**

Aufgrund § 1 Abs. 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 6. Juni 2011 (AB Uni 13/2011, S. 879)), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungsordnung vom 24. Juli 2013 (AB Uni 23/2013, S. 1685) hat die Westfälische Wilhelms Universität folgende Ordnung erlassen:

**§1  
Studieninhalt (Module)**

- (1) Das Fach Informatik im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss Master of Education (nach Rahmenordnung LABG 2009) umfasst nach näherer Bestimmung durch die als Anhang beigefügten Modulbeschreibungen folgende Pflichtmodule

1. Vertiefungsmodul I	8 LP	(Notengewichtung 32 %)
2. Fachdidaktik	12 LP	(Notengewichtung 48 %)
3. Vertiefungsmodul II	5 LP	(Notengewichtung 20 %).

- (2) Die Modulbeschreibungen im Anhang sind Bestandteil dieser Prüfungsordnung.
- (3) Der Fachbereich behält sich vor, die Modulbeschreibungen im Anhang zu überarbeiten und fortzuentwickeln. In begründeten Einzelfällen kann die Studiendekanin/der Studiendekan auf Zulassungsvoraussetzungen für die Absolvierung der Module verzichten und Abweichungen bei den Erbringungsformen der Studien-/Prüfungsleistungen genehmigen; die Entscheidung ist aktenkundig zu machen. Die Studiendekanin / Der Studiendekan kann die Entscheidung auf die Studiengangsbeauftragte/den Studiengangsbeauftragten des Fachbereichs übertragen.

**§2  
Masterarbeit**

- (1) Das Thema für eine Masterarbeit im Fach Informatik wird erst ausgegeben, wenn in den beiden Vertiefungsmodulen zusammen mindestens 8 und im Modul Fachdidaktik mindestens 5 Leistungspunkte erworben wurden.
- (2) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt vier Monate. Wird die Masterarbeit studienbegleitend abgelegt, so kann auf Antrag der/des Studierenden an das Prüfungsamt der Fachbereiche der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät die Bearbeitungsfrist für die Masterarbeit auf bis zu sechs Monate verlängert werden. Die/der Studierende hat in ihrem/seinem Antrag eine genaue Aufstellung der in der Bearbeitungszeit anfallenden Arbeitsbelastung darzulegen, wobei die Angaben zum „work load“ in den entsprechenden Modulbeschreibungen zugrunde gelegt sein müssen. Der Antrag ist zusammen mit der Anmeldung des Themas beim Prüfungsamt der Fachbereiche der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät einzureichen. Die Bearbeitungsfrist für die Masterarbeit wird nach Prüfung des Sachverhalts entsprechend angepasst. Zur Berechnung der Verlängerungsfrist wird von einer 40 Stundenwoche ausgegangen. Zuständig für die Entscheidung ist die zuständige Dekanin/der zuständige Dekan/das zuständige Dekanat.

### §3 Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Im Vertiefungsmodul I stehen den Studierenden für die Prüfungsleistung zu der gewählten Vorlesung bzw. Vorlesung und Übung zwei Versuche zur Verfügung. Wird die geforderte Prüfungsleistung auch beim zweiten Versuch nicht erbracht, so muss eine andere Vorlesung bzw. Vorlesung und Übung sowie die dazu gehörige Prüfungsleistung absolviert werden. Wird die Prüfungsleistung zweimal auch im zweiten Versuch nicht bestanden, so ist das Modul endgültig nicht bestanden.
- (2) Für das Bestehen der Prüfungsleistung im Vertiefungsmodul II wird den Studierenden bei Nichtbestehen einmalig die Möglichkeit einer Nachbesserung der schriftlichen Vortragsausarbeitung gegeben, diese stellt den ersten Wiederholungsversuch dar. Gelingt auch dieser Versuch nicht, so kann das Modul einmal wiederholt werden. Dabei ist ein anderes Seminarthema zu wählen.

### § 4 Multiple-Choice Prüfungen

- (1) Prüfungsleistungen können auch ganz oder teilweise im Multiple-Choice-Verfahren abgeprüft werden. Bei Prüfungen, die vollständig im Multiple-Choice-Verfahren abgelegt werden, sind jeweils allen Prüflingen dieselben Prüfungsaufgaben zu stellen. Die Prüfungsaufgaben müssen auf die für das Modul erforderlichen Kenntnisse abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. Die Prüfungsaufgaben sind vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie, gemessen an den Anforderungen der für das Modul erforderlichen Kenntnisse, fehlerhaft sind. Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Bei der Bewertung ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil eines Prüflings auswirken.
- (2) Eine Prüfung, die vollständig im Multiple-Choice-Verfahren abgelegt wird, ist bestanden, wenn der Prüfling mindestens 50 Prozent der gestellten Prüfungsaufgaben zutreffend beantwortet hat oder wenn die Zahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 10 Prozent die durchschnittliche Prüfungsleistung aller an der betreffenden Prüfung teilnehmenden Prüflinge unterschreitet.
- (3) Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note
  - „sehr gut“, wenn er mindestens 75 Prozent,
  - „gut“, wenn er mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,
  - „befriedigend“, wenn er mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,
  - „ausreichend“, wenn er keine oder weniger als 25 Prozent

der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat.

- (4) Für Prüfungsleistungen, die nur teilweise im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, gelten die oben aufgeführten Bedingungen analog. Die Gesamtnote wird aus dem gewogenen arithmetischen Mittel des im Multiple-Choice Verfahren absolvierten Prüfungsteils und dem normal bewerteten Anteil gebildet, wobei Gewichtungsfaktoren die jeweiligen Anteile an der Gesamtleistung in Prozent sind.

**§ 5**  
**Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung findet Anwendung für alle Studierenden, die ab dem Sommersemester 2014 im Fach Informatik im Studium für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss Master of Education (nach Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben werden.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs  
Mathematik und Informatik der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 3. Juli 2013.

Münster, den 12. September 2013

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

---

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 8. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 12. September 2013

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

## Anhang: Modulbeschreibungen

<b>Modultitel deutsch:</b> Vertiefungsmodul I														
<b>Modultitel englisch:</b> Advanced Topics I														
<b>Studiengang:</b> Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009)														
<b>Teilstudiengang:</b> Informatik														
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 1 <b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul													
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS <b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem. <b>Fachsem.:</b> 1. – 3. <b>LP:</b> 8 <b>Workload (h):</b> 240													
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V</td> <td>eine Vorlesung oder eine Vorlesung mit Übungen aus dem Wahlpflicht-Vorlesungsangebot des Instituts für Informatik oder verwandter Institute</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>8</td> <td>90 (6 SWS)</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V	eine Vorlesung oder eine Vorlesung mit Übungen aus dem Wahlpflicht-Vorlesungsangebot des Instituts für Informatik oder verwandter Institute	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	8	90 (6 SWS)
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)								
1.	V	eine Vorlesung oder eine Vorlesung mit Übungen aus dem Wahlpflicht-Vorlesungsangebot des Instituts für Informatik oder verwandter Institute	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	8	90 (6 SWS)	150								
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p>Die Inhalte sind abhängig vom Thema der gewählten Vorlesungen. Geeignete Vorlesungen sind zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algorithmische Geometrie</li> <li>• Bildverarbeitung</li> <li>• Einführung in die Künstliche Intelligenz</li> <li>• Parallele und Verteilte Systeme</li> <li>• Theorie der Programmierung</li> <li>• und weitere Vorlesungen nach Maßgabe des Vorlesungsangebots.</li> </ul> <p>In Frage kommende Veranstaltungen sind im Vorlesungsbereich unter Angabe der Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte als „für den Vertiefungsbereich im Master-Studiengang Informatik (M.Ed.) geeignet“ gekennzeichnet.</p>													
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden sollen vertiefende Kenntnisse in ausgewählten Teilbereichen der Informatik erwerben.</p>													
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b></p> <p>Siehe Ziffer 4.</p>													
<b>7</b>	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung      <input type="checkbox"/> Modulprüfung      <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen</p>													

8	<b>Prüfungsleistungen:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Zu der gewählten Vorlesung bzw. der Vorlesung mit Übungen ist eine benotete Klausur zu schreiben oder eine mündliche Prüfung abzulegen. Die Art der Prüfungsleistung gibt die Dozentin/der Dozent rechtzeitig in geeigneter Weise bekannt.	120 Minuten (bei Klausur), mind. 20 Minuten (bei mündlicher Prüfung)	100
9	<b>Studienleistungen:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	
10	Zu der Vorlesung sind in der Regel wöchentliche Übungsaufgaben in einem vom Dozenten/der Dozentin festzulegenden Umfang zu bearbeiten		
	s. Text		
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b>		
	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Fachnote:</b>		
	Das Modul <i>Vertiefungsmodul I</i> geht mit 32 % in die Note im Fach Informatik ein.		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b>		
	Keine.		
13	<b>Anwesenheit:</b>		
	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.		
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b>		
	---		
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b>		<b>Zuständiger Fachbereich:</b>
	Die jeweiligen Dozent/inn/en und die Studiendekanin/der Studiendekan des Fachbereichs Mathematik und Informatik.		Fachbereich 10
16	<b>Sonstiges:</b>		
	In diesem Modul sollen Vorlesungen oder Vorlesungen mit Übungen aus dem Wahlpflicht-Vorlesungsangebot des Instituts für Informatik im Umfang von 8 LP gehört werden.		

<b>Modultitel deutsch:</b> Fachdidaktik																						
<b>Modultitel englisch:</b> Didactics of Computer Science																						
<b>Studiengang:</b> Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009)																						
<b>Teilstudiengang:</b> Informatik																						
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 2 <b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																					
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS <b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem. <b>Fachsem.:</b> 1. od. 3. <b>LP:</b> 12 <b>Workload (h):</b> 360																					
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V</td> <td>Didaktik der Informatik II</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>7</td> <td>75 (5 SWS)</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>S</td> <td>Didaktik zur Informatik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>30 (2 SWS)</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V	Didaktik der Informatik II	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	7	75 (5 SWS)	135	2.	S	Didaktik zur Informatik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30 (2 SWS)	120
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)															
	1.	V	Didaktik der Informatik II	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	7	75 (5 SWS)	135															
2.	S	Didaktik zur Informatik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30 (2 SWS)	120																
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Entwicklungslinien, fachdidaktische Ansätze und Empfehlungen zum Informatikunterricht und einer Informatischen Bildung</li> <li>– didaktische und methodische Analyse von Inhalten aus der Informatik und anhand von Lehrplänen zum Informatikunterricht</li> <li>– Spezifische Probleme des Informatikunterrichts</li> <li>– Planung und Gestaltung von Informatikunterricht zu ausgewählten Unterrichtsthemen</li> <li>– Forschungsmethoden und aktuelle Forschungen in der Fachdidaktik Informatik</li> </ul>																					
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben Kenntnisse zur Didaktik und Methodik der Schulinformatik, die zur Analyse, Planung und Bewertung von informatischen Lernprozessen sowie zum fachlich sicheren Lehren von Informatik befähigen.																					
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Keine.																					
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen																					
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistungen:</b>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zu den beiden Veranstaltungen (Nr. 1 und 2) ist eine mündliche Prüfung abzulegen.</td> <td>30 Minuten</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Zu den beiden Veranstaltungen (Nr. 1 und 2) ist eine mündliche Prüfung abzulegen.	30 Minuten	100															
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																				
Zu den beiden Veranstaltungen (Nr. 1 und 2) ist eine mündliche Prüfung abzulegen.	30 Minuten	100																				
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zur Vorlesung sind wöchentlich Übungsaufgaben zu bearbeiten. Mindestens 70% der gestellten Aufgaben müssen erfolgreich bearbeitet werden</td> <td>s. Text</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Zur Vorlesung sind wöchentlich Übungsaufgaben zu bearbeiten. Mindestens 70% der gestellten Aufgaben müssen erfolgreich bearbeitet werden	s. Text																	
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang																					
Zur Vorlesung sind wöchentlich Übungsaufgaben zu bearbeiten. Mindestens 70% der gestellten Aufgaben müssen erfolgreich bearbeitet werden	s. Text																					
<b>10</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b>																					
	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.																					
<b>11</b>	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Fachnote:</b>																					
	Das Modul <i>Fachdidaktik</i> geht mit 48 % in die Note im Fach Informatik ein.																					

12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b>	
	Keine.	
13	<b>Anwesenheit:</b>	
	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b>	
	---	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b>	<b>Zuständiger Fachbereich:</b>
	Die jeweiligen Dozent/inn/en und die Studiendekanin/der Studiendekan des Fachbereichs Mathematik und Informatik.	Fachbereich 10
16	<b>Sonstiges:</b>	

<b>Modultitel deutsch:</b> Vertiefungsmodul II														
<b>Modultitel englisch:</b> Advanced Topics II														
<b>Studiengang:</b> Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009)														
<b>Teilstudiengang:</b> Informatik														
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 3 <b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul													
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS <b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem. <b>Fachsem.:</b> 2. – 4. <b>LP:</b> 5 <b>Workload (h):</b> 150													
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>S</td> <td>Seminar aus dem Angebot des Instituts für Informatik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>30 (2 SWS)</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	S	Seminar aus dem Angebot des Instituts für Informatik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30 (2 SWS)
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)								
1.	S	Seminar aus dem Angebot des Instituts für Informatik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30 (2 SWS)	120								
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Die Inhalte sind abhängig vom Thema des gewählten Seminars. Im Seminarangebot des Instituts für Informatik werden Seminare, die für den Studiengang Master of Education geeignet sind, jeweils gesondert gekennzeichnet.													
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– selbstständige Einarbeitung in ein wissenschaftliches Spezialthema, ggf. als Grundlage für die Erstellung der Masterarbeit</li> <li>– Ausarbeitung einer fachlich und didaktisch guten Präsentation unter Einsatz geeigneter Medien und Präsentationstechniken</li> <li>– Arbeiten in einem Team</li> </ul>													
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Siehe Ziffer 4.													
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen													
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistungen:</b>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung<sup>1</sup></th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Halten eines Seminarvortrags. Abgabe einer schriftlichen Ausarbeitung des Vortrags (die auf dem vorher abgegebenen Manuskript und auf der Kritik/Diskussion zum Vortrag aufbaut) bis spätestens zwei Wochen nach dem Vortragstermin. Die mündliche Präsentation sowie die schriftliche Ausarbeitung werden vom Dozenten/der Dozentin mit einer Gesamtnote bewertet.</td> <td>Seminarvortrag: etwa 60 Minuten schriftliche Ausarbeitung</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>1</sup>	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Halten eines Seminarvortrags. Abgabe einer schriftlichen Ausarbeitung des Vortrags (die auf dem vorher abgegebenen Manuskript und auf der Kritik/Diskussion zum Vortrag aufbaut) bis spätestens zwei Wochen nach dem Vortragstermin. Die mündliche Präsentation sowie die schriftliche Ausarbeitung werden vom Dozenten/der Dozentin mit einer Gesamtnote bewertet.	Seminarvortrag: etwa 60 Minuten schriftliche Ausarbeitung	100							
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>1</sup>	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %												
Halten eines Seminarvortrags. Abgabe einer schriftlichen Ausarbeitung des Vortrags (die auf dem vorher abgegebenen Manuskript und auf der Kritik/Diskussion zum Vortrag aufbaut) bis spätestens zwei Wochen nach dem Vortragstermin. Die mündliche Präsentation sowie die schriftliche Ausarbeitung werden vom Dozenten/der Dozentin mit einer Gesamtnote bewertet.	Seminarvortrag: etwa 60 Minuten schriftliche Ausarbeitung	100												
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abgabe eines schriftlichen Vortragsmanuskripts bis spätestens zwei Wochen vor dem Vortragstermin.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Abgabe eines schriftlichen Vortragsmanuskripts bis spätestens zwei Wochen vor dem Vortragstermin.										
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang													
Abgabe eines schriftlichen Vortragsmanuskripts bis spätestens zwei Wochen vor dem Vortragstermin.														
<b>10</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.													

<sup>1</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Fachnote:</b>	
	Das Modul <i>Vertiefungsmodul II</i> geht mit 20 % in die Note im Fach Informatik ein.	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b>	
	Keine.	
13	<b>Anwesenheit:</b>	
	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b>	
	Bachelorstudiengang Informatik	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b>	<b>Zuständiger Fachbereich:</b>
	Die jeweiligen Dozent/inn/en und die Studiendekanin/der Studiendekan des Fachbereichs Mathematik und Informatik.	Fachbereich 10
16	<b>Sonstiges:</b>	

<b>Modultitel deutsch:</b> Masterarbeit															
<b>Modultitel englisch:</b> Master Thesis															
<b>Studiengang:</b> Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009)															
<b>Teilstudiengang:</b> Informatik															
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 4 <b>Status:</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul														
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS <b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem. <b>Fachsem.:</b> 4. <b>LP:</b> 18 <b>Workload (h):</b> 540														
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td>Masterarbeit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>18</td> <td></td> <td>540</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.		Masterarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	18		540
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)									
1.		Masterarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	18		540									
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Das Thema der Masterarbeit und die Details der Aufgabenstellung (z.B. Umfang und grundsätzlicher Aufbau der Arbeit, Implementierungsdetails etc.) müssen mit der Themenstellerin/dem Themensteller der Arbeit abgesprochen werden. Diese/dieser wird von der Dekanin/von dem Dekan oder von der/von dem Beauftragten des Dekans/der Dekanin des Masterstudiengangs gemäß der Rahmenordnung bestellt. Als Themenstellerin/Themensteller kommt ein/e prüfungsberechtigte/r Dozent/in des Fachs Informatik oder der Informatik-Didaktik des Fachbereichs Mathematik und Informatik in Frage.														
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Masterarbeit soll zeigen, dass die/der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein anspruchsvolles Problem aus dem Bereich der Informatik oder der Didaktik der Informatik nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten und die Ergebnisse umfassend, sachgerecht, kompetent und klar darzustellen.														
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Siehe Ziffer 4.														
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen														
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistungen:</b>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anfertigung der Masterarbeit.</td> <td>50-70 Seiten (Richtwert)</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Anfertigung der Masterarbeit.	50-70 Seiten (Richtwert)	100								
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %													
Anfertigung der Masterarbeit.	50-70 Seiten (Richtwert)	100													
<b>9</b>	<b>Studienleistungen:</b>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keine.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Keine.											
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang														
Keine.															
<b>10</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.														
<b>11</b>	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> Die Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote des Studiengangs wird in der Rahmenprüfungsordnung des Studiengangs festgelegt und beträgt 18/120 (= 15%).														
<b>12</b>	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b>														

Das Thema für eine Masterarbeit im Fach Informatik wird erst ausgegeben, wenn in den beiden fachwissenschaftlichen Vertiefungsmodulen I und II zusammen mindestens 8 und im Modul Fachdidaktik mindestens 5 Leistungspunkte erworben wurden.
--

13	<b>Anwesenheit:</b>	
	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b>	
	---	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b>	<b>Zuständiger Fachbereich:</b>
	Die jeweiligen Dozent/inn/en und die Studiendekanin/der Studiendekan des Fachbereichs Mathematik und Informatik.	Fachbereich 10
16	<b>Sonstiges:</b>	