

Erste Satzung zur Änderung der fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Fach Mathematik für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II (allgemeinbildende Fächer) an der Universität Potsdam

Vom 19. Februar 2014

Der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam hat auf der Grundlage der §§ 18 Abs. 1 und 2, 21 Abs. 2 und Abs. 5 S. 2 sowie 62 Abs. 2 Nr. 2 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes in der Fassung vom 18. Dezember 2008 (GVBl. I/08 S. 318), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 5. Dezember 2013 (GVBl. I/13, Nr. 37), in Verbindung mit § 3 Abs. 2 der Verordnung über die Gestaltung von Prüfungsordnungen zur Gewährleistung der Gleichwertigkeit von Studium, Prüfungen und Abschlüssen vom 7. Juni 2007 (GVBl. II/07 S. 134), zuletzt geändert durch Verordnung vom 15. Juni 2010 (GVBl.II/10, [Nr. 33]), und mit Art. 21 Abs. 2 Nr. 1 der Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 17. Dezember 2009 (AmBek. UP Nr. 4/2010 S. 60) in der Fassung der Ersten Satzung zur Änderung der Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 27. Februar 2013 (AmBek. UP Nr. 4/2013 S. 116) und § 1 Abs. 2 der Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam vom 30. Januar 2013 (BAMALA-O) (AmBek. UP Nr. 5/2013 S. 144) am 19. Februar 2014 folgende Satzung erlassen:¹

Artikel I

Die fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Fach Mathematik für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II (allgemeinbildende Fächer) an der Universität Potsdam vom 20. Februar 2013 (AmBek. UP Nr. 7/2013 S. 322) wird wie folgt geändert:

1. § 4 wird wie folgt neu gefasst:
„§4 Modulnoten

(1) Im Modul AM-D230 wird die Modulnote gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 BAMALA-O im Falle einer oder mehrerer nicht bestandener Teilprüfungen erst gebildet, wenn bei den Teilprüfungen alle Wiederholungsmöglichkeiten ausgeschöpft wurden. Die Teilprüfung zu Algorithmische Mathematik mit 1/3

und die Teilprüfung zu Numerik mit 2/3 gewichtet.

(2) Sind Modulteilprüfungen vorgesehen, so erfolgt die Anmeldung für die jeweilige Modulteilprüfung unabhängig von der Belegung der Lehrveranstaltung.“

2. Im Modulkatalog werden die Modulbeschreibungen der Module AM-D230, AM-D330 und VM-D751 durch die folgenden ersetzt:

¹ Genehmigt durch den Präsidenten der Universität Potsdam am 7. April 2014.

Modulkatalog Bachelor

AM-D230 Aufbaumodul Computermathematik		Anzahl der Leistungspunkte (LP): 8		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	<p>Dieses Modul erstreckt sich über zwei Semester und besteht aus den Lehrveranstaltungen <i>Algorithmische Mathematik</i> sowie <i>Numerik</i>.</p> <p>Inhalt: Der erste Teil <i>Algorithmische Mathematik</i> gibt eine Einführung in die Theorie diskreter Algorithmen mit besonderem Augenmerk auf der Verknüpfung theoretischer Grundlagen und praktischer Implementierungen. Die zu behandelnden diskreten Algorithmen werden eine repräsentative Auswahl aus z.B. Sortierverfahren, Verfahren der linearen Programmierung und/oder Algorithmen auf Graphen umfassen. Diese Algorithmen sollen anhand konkreter praktischer Beispiele implementiert und erprobt werden. Dazu wird in die Bedienung fachspezifischer Software eingeführt.</p> <p>Der zweite Teil <i>Numerik</i> vermittelt eine Einführung in das Gebiet der numerischen Approximation und Modellierung. Behandelte Teilgebiete umfassen die numerische Integration, Interpolation und das Lösen von Gleichungssystemen. Die Studierenden entwickeln ein fundiertes theoretisches Verständnis und können numerische Algorithmen praktisch anwenden.</p> <p>Ziel: Der/die Studierende ist mit den theoretischen Grundlagen, der Anwendung, Analyse und Implementierung von Algorithmen aus den oben genannten Gebieten vertraut. Er/Sie ist in der Lage, diese Kenntnisse selbständig auf mathematische Fragestellungen anwenden und zur Lösung konkreter Aufgabenstellungen einsetzen zu können.</p>			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Modulteilprüfungen, siehe unten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	120			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung Algorithmische Mathematik	2			Computertestat: Die Studierenden erstellen ein Computerprogramm inklusive Dokumentation (5 Seiten) und stellen dies in einem mündlichen Prüfungsgespräch (20 Minuten) vor.
Übung Algorithmische Mathematik	2		Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben und Präsentation eigener Lösungen	
Vorlesung Numerik	2			1 Klausur (120 Minuten)

Übung Numerik	2		Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben und Präsentation einer eigenen Lösung	
Häufigkeit des Angebots:		Jährlich: Algorithmische Mathematik im Sommersemester, Numerik im Wintersemester.		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		BM-D121, für den Teil Numerik wird der vorherige Besuch von BM-D111 empfohlen		
Anbietende Lehrereinheit(en):		Mathematik		

Modulkatalog Master

AM-D330 Aufbaumodul Didaktik der Mathematik II			Anzahl der Leistungspunkte (LP): 9	
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studenten können die Mathematik wissenschaftstheoretisch und kulturhistorisch betrachten und verleihen ihrer Lehrerbildung individuelle Schwerpunkte, indem sie sich in ausgewählten Themenbereichen der Mathematikdidaktik vertiefen.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Hausarbeit (4000-5000 Worte) oder Klausur (120 Minuten)			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung oder Seminar: Wahlkurs zur Philosophie, Kultur oder Geschichte der Mathematik	2			
Vertiefende Vorlesung 1 oder vertiefendes Seminar 1 zur Mathematik-Didaktik	2			
Vertiefende Vorlesung 2 oder vertiefendes Seminar 2 zur Mathematik-Didaktik	2			
Häufigkeit des Angebots:		Jedes Semester.		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		Keine		
Anbietende Lehrereinheit(en):		Mathematik		

VM-D751 Vertiefungsmodul Didaktik der Mathematik			Anzahl der Leistungspunkte (LP): 9	
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Das Modul dient zur Diskussion der Schulmathematik vom akademischen Standpunkt und zur individuellen Schwerpunktsetzung im Bereich der Didaktik der Mathematik. Dieses Modul kann vom Institut für Mathematik in zwei verschiedenen Zusammenstellungen (Alternative 1 und 2) angeboten werden. Das aktuelle Angebot mit der jeweils gültigen Lehr- und Prüfungsform (jeweils gültige Alternative) wird im Modulhandbuch des Instituts veröffentlicht.			

Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Hausarbeit (4000-5000 Worte) oder Klausur (120 Minuten)			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
<i>Alternative 1:</i>				
vertiefende Vorlesung 1 oder vertiefendes Seminar 1 zur Mathematik-Didaktik - Alternative 1	2			
vertiefende Vorlesung 2 oder vertiefendes Seminar 2 zur Mathematik-Didaktik - Alternative 1	2			
Seminar 3 zur Mathematik-Didaktik - Alternative 1	2			
<i>Alternative 2:</i>				
vertiefende Vorlesung zur Mathematik-Didaktik - Alternative 2	2			
Übung zur vertiefenden Vorlesung - Alternative 2	2			
Seminar zur Mathematik-Didaktik - Alternative 2	2			
Häufigkeit des Angebots:		Jährlich. Es wird in jedem Semester mindestens ein Wahlpflichtmodul VM-D731, VM-D741 oder VM-D751 angeboten.		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		Keine		
Anbietende Lehrereinheit(en):		Mathematik		

Artikel II

(1) Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam in Kraft.

(2) Prüfungs- und Prüfungsnebenleistungen, die eine Studierende bzw. ein Studierender vor dem In-Kraft-Treten dieser Änderungssatzung nach der fachspezifischen Ordnung im Fach Mathematik für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II (allgemeinbildende Fächer) an der Universität Potsdam vom 20. Februar 2013 in den durch diese Änderungssatzung geänderten oder entfallenden Modulen des Bachelorstudiums erbracht hat, werden im Wege der Anerkennung soweit wie möglich auf vergleichbare Prüfungs- bzw. Prüfungsnebenleistungen der geänderten bzw. neu hinzugefügten Module angerechnet.

(3) Der Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät wird beauftragt, die fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung im Fach Mathematik für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II (allgemeinbildende Fächer) in der Fassung dieser Änderungssatzung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam veröffentlichen zu lassen.