

## Modulkatalog

### Master of Education - Sekundarst. I und II Mathematik

#### gültig ab: Wintersemester 2013/2014

<b>MATAMD330: Aufbaumodul Didaktik der Mathematik II</b>		Anzahl der Leistungspunkte (LP): 9		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul [Sekundarstufe I] Pflichtmodul [Sekundarstufe II]			
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.			
Modul(teil)prüfungen (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Prüfung der folgenden Formen: Hausarbeit, 4.000-5.000 Worte Klausur, 120 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Wahlkurs zur Philosophie, Kultur oder Geschichte der Mathematik (Vorlesung oder Seminar)	2	-	-	-
Vorlesung oder Seminar zur Mathematik-Didaktik (Vorlesung oder Seminar)	2	-	-	-
Vorlesung oder Seminar zur Mathematik-Didaktik (Vorlesung oder Seminar)	2	-	-	-
Häufigkeit des Angebots:		WiSe und SoSe		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine		
Anbietende Lehrereinheit(en):		Mathematik		

<b>MATVMD411: Vertiefungsmodul Fachseminar im Bereich Algebra, Logik und Geometrie</b>		Anzahl der Leistungspunkte (LP): 3		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe I] Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe II]			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Das Modul vermittelt die Kompetenz sich selbständig in einen vorgegebenen mathematischen Text mittlerer Schwierigkeit aus dem Bereich Algebra, Logik und Geometrie einzuarbeiten und darüber vorzutragen. Das Modul umfasst ein Seminar, das aus dem im Modulhandbuch veröffentlichten Angebot des Instituts für Mathematik gewählt werden kann.			
Modul(teil)prüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Seminarvortrag, 90 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	60			

Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Seminar (Seminar)	2	-	-	-
Häufigkeit des Angebots:		In jedem Semester wird mindestens ein Modul VM-D411, VM-D421, VM-D431 oder VM-D441 angeboten.		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine		
Anbietende Lehrereinheit(en):		Mathematik		

<b>MATVMD421: Vertiefungsmodul Fachseminar im Bereich Analysis und Mathematische Physik</b>		Anzahl der Leistungspunkte (LP): 3		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe I] Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe II]			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Das Modul vermittelt die Kompetenz sich selbständig in einen vorgegebenen mathematischen Text mittlerer Schwierigkeit aus dem Bereich Analysis und Mathematische Physik einzuarbeiten und darüber vorzutragen. Das Modul umfasst ein Seminar, das aus dem im Modulhandbuch veröffentlichten Angebot des Instituts für Mathematik gewählt werden kann.			
Modul(teil)prüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Seminarvortrag, 90 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	60			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Seminar (Seminar)	2	-	-	-
Häufigkeit des Angebots:		In jedem Semester wird mindestens ein Modul VM-D411, VM-D421, VM-D431 oder VM-D441 angeboten.		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine		
Anbietende Lehrereinheit(en):		Mathematik		

<b>MATVMD431: Vertiefungsmodul Fachseminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik</b>		Anzahl der Leistungspunkte (LP): 3		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe I] Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe II]			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Das Modul vermittelt die Kompetenz sich selbständig in einen vorgegebenen mathematischen Text mittlerer Schwierigkeit aus dem Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik einzuarbeiten und darüber vorzutragen. Das Modul umfasst ein Seminar, das aus dem im Modulhandbuch veröffentlichten Angebot des Instituts für Mathematik gewählt werden kann.			
Modul(teil)prüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Seminarvortrag, 90 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	90			

Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Seminar (Seminar)	2	-	-	-
Häufigkeit des Angebots:		In jedem Semester wird mindestens ein Modul VM-D411, VM-D421, VM-D431 oder VM-D441 angeboten.		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine		
Anbietende Lehrereinheit(en):		Mathematik		

<b>MATVMD441: Vertiefungsmodul Fachseminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik</b>		Anzahl der Leistungspunkte (LP): 3		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe I] Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe II]			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Das Modul vermittelt die Kompetenz sich selbständig in einen vorgegebenen mathematischen Text mittlerer Schwierigkeit aus dem Bereich Angewandte Mathematik und Numerik einzuarbeiten und darüber vorzutragen. Das Modul umfasst ein Seminar, das aus dem im Modulhandbuch veröffentlichten Angebot des Instituts für Mathematik gewählt werden kann.			
Modul(teil)prüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Seminarvortrag, 90 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	60			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Seminar (Seminar)	2	-	-	-
Häufigkeit des Angebots:		In jedem Semester wird mindestens ein Modul VM-D411, VM-D421, VM-D431 oder VM-D441 angeboten.		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine		
Anbietende Lehrereinheit(en):		Mathematik		

<b>MATVMD711: Vertiefungsmodul Algebra, Logik und Geometrie</b>		Anzahl der Leistungspunkte (LP): 9		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe I] Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe II]			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Das Modul dient zur Vertiefung der erworbenen mathematischen Fachkenntnisse im Bereich Algebra, Logik und Geometrie.			
Modul(teil)prüfungen (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Prüfung der folgenden Formen: Klausur, 180 Minuten Mündliche Prüfung, 30 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			

Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung (Vorlesung)	4 oder 2	-	-	-
Übung (Übung)	2	-	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben und Präsentation eigener Lösungen	-
Seminar (Seminar)	2	-	Seminarvortrag im Umfang von 90 Minuten	-
Das aktuelle Angebot mit der jeweils gültigen Lehr- und Prüfungsform (jeweils gültige Alternative) wird im Modulhandbuch des Instituts veröffentlicht. Alternative 1: Vorlesung (4 SWS) + Übung; Alternative 2: Vorlesung (4 SWS) + Seminar; Alternative 3: Vorlesung (2 SWS) + Übung + Seminar				
Häufigkeit des Angebots:		Jedes Semester		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine		
Anbietende Lehrinheit(en):		Mathematik		

<b>MATVMD721: Vertiefungsmodul Analysis und Mathematische Physik</b>		Anzahl der Leistungspunkte (LP): 9		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe I] Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe II]			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Das Modul dient zur Vertiefung der erworbenen mathematischen Fachkenntnisse im Bereich Analysis und Mathematische Physik.			
Modul(teil)prüfungen (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Prüfung der folgenden Formen: Klausur, 180 Minuten Mündliche Prüfung, 30 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung (Vorlesung)	2/4	-	-	-
Übung (Übung)	2	-	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben und Präsentation eigener Lösungen	-
Seminar (Seminar)	2	-	1 Seminarvortrag im Umfang von 90 Minuten	-

Das aktuelle Angebot mit der jeweils gültigen Lehr- und Prüfungsform (jeweils gültige Alternative) wird im Modulhandbuch des Instituts veröffentlicht. Alternative 1: Vorlesung (4 SWS) + Übung; Alternative 2: Vorlesung (4 SWS) + Seminar; Alternative 3: Vorlesung (2 SWS) + Übung +Seminar	
Häufigkeit des Angebots:	Jedes Semester
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:	keine
Anbietende Lehrinheit(en):	Mathematik

<b>MATVMD731: Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik</b>			Anzahl der Leistungspunkte (LP): 9	
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe I] Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe II]			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Das Modul dient zur Vertiefung der erworbenen mathematischen Fachkenntnisse im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik.			
Modul(teil)prüfungen (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Prüfung der folgenden Formen: Klausur, 180 Minuten Mündliche Prüfung, 30 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung (Vorlesung)	2/4	-	-	-
Übung (Übung)	2	-	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben und Präsentation eigener Lösungen	-
Seminar (Seminar)	2	-	1 Seminarvortrag im Umfang von 90 Minuten	-
Das aktuelle Angebot mit der jeweils gültigen Lehr- und Prüfungsform (jeweils gültige Alternative) wird im Modulhandbuch des Instituts veröffentlicht. Alternative 1: Vorlesung (4 SWS) + Übung; Alternative 2: Vorlesung (4 SWS) + Seminar; Alternative 3: Vorlesung (2 SWS) + Übung +Seminar				
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 Lehrinheit(en):	Mathematik			

<b>MATVMD741: Vertiefungsmodul Angewandte Mathematik und Numerik</b>			Anzahl der Leistungspunkte (LP): 9	
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe I] Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe II]			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Das Modul dient zur Vertiefung der erworbenen mathematischen Fachkenntnisse im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik.			

Modul(teil)prüfungen (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Prüfung der folgenden Formen: Klausur, 180 Minuten Mündliche Prüfung, 30 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung (Vorlesung)	2/4	-	-	-
Übung (Übung)	2	-	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben und Präsentation eigener Lösungen	-
Seminar (Seminar)	2	-	1 Seminarvortrag im Umfang von 90 Minuten	-
Das aktuelle Angebot mit der jeweils gültigen Lehr- und Prüfungsform (jeweils gültige Alternative) wird im Modulhandbuch des Instituts veröffentlicht. Alternative 1: Vorlesung (4 SWS) + Übung; Alternative 2: Vorlesung (4 SWS) + Seminar; Alternative 3: Vorlesung (2 SWS) + Übung +Seminar				
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			

<b>MATVMD751: Vertiefungsmodul Didaktik der Mathematik</b>			Anzahl der Leistungspunkte (LP): 9	
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe I] Wahlpflichtmodul [Sekundarstufe II]			
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.			
Modul(teil)prüfungen (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Prüfung der folgenden Formen: Hausarbeit, 4.000-5.000 Worte Klausur, 120 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung oder Seminar oder Übung (Vorlesung oder Seminar oder Übung)	3 x 2	-	-	-

<p>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.                  Alternative 1: Vorlesung oder Seminar 1, Vorlesung oder Seminar 2, Seminar 3; Alternative 2: Vorlesung, Übung, Seminar</p>	
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 Lehrinheit(en):	Mathematik