Modulhandbuch

Elementarmathematik - Master of Education (Haupt- und Realschule)-Studiengang

im Sommersemester 2024

erstellt am 01.05.2024

1/10

ema013 - Anwendungen in der Elementarmathematik	2
ema015 - Anwendungsorientierung im Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I	
ema016 - Ausgewählte Aspekte der Mathematikdidaktik in der Sekundarstufe I	
mam - Masterarbeitsmodul	
mam - Masterarbeitsmodul	. 8
	. 9

Modulhandbuch Elementarmathematik - Master of Education (Haupt- und Realschule)-Studiengang

Datum 01.05.2024

Mastermodule

ema013 - Anwendungen in der Elementarmathematik

Mordidipunkte	Modulbezeichnung			Anwendungen in der Eler	nentarmathematik	
Verwendbarkeit des Moduls	Modulkürzel			ema013		
** Master of Education (Grundschule) Elementarmathematik (Master of Education) > Mastermodule ** Master of Education (Hauph und Realschule) Elementarmathematik (Master of Education) > Mastermodule ** Master of Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik (Master of Education) > Mastermodule ** Schwarzkopf, Raphi (Modulveratung) ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik (Master of Education) > Mastermodule ** Schwarzkopf, Raphi (Modulveratung) ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik (Master of Education) > Mastermodule ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik (Master of Education) > Mastermodule ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik (Master of Education) > Mastermodule ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik (Master of Education) > Mastermodule ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik (Master of Education) > Mastermodule ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik (Mastermodule ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik (Mastermodule ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik (Mastermodule ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik ** Education (Sondrapädagopik) Elementarmathematik ** Elementar ventweited in Moduler ** Elementar Kennwerte der beschreibenden Heisen (Sondrapädagopik) ** Elementar Kennwerte der beschreibenden in elementaren Zufallsprozessen zu ** Elementar Kennwerte der beschreibenden Elementar (Sondrapädagopik) ** Elementar Kennwerte der beschreibenden Elementar (Sondrapädagopik) ** Elementarmathematik ** Eleme	Kreditpunkte			6.0 KP		
Education Master module	Workload			180 h		
Teilnahmevoraussetzungen Kompetenzziele Kompetenzziele Bie Studierenden können statistische Zusammenhänge inhaltlich bedeutsam erfassen, gleichermaßen formal sitchhaltig wie inhaltlich anschaultich darstellen dan anlysieren. Sie kennen unterschiedliche Möglichkeiten und Grenzen ir der Anwendung. Die Studierenden können ein- und mehrstufige Zufallsexperimente durchführen und mit Mittlen der Wahnscheinlichkeitsechnung ausstenschwing der Lehrveranstaltung obliegt der Veranstalterin / dem Veranstalterin Seispiele für relevante Themen sind: Elementare Kennwerte der beschreiden Statistik, Analyse und Erstellung grafischer Darstellungen von Daten und deren Zusammenhängen, Aspekte des Wahrscheinlichkeitsbegriffis, ehlernet Veranstalterin Veranscheinlichkeitsbegriffis, ehlichkeitsbegriffis, ehlichke	Verwendbarkeit des Modul	s		Education) > Mas • Master of Educa (Master of Educat • Master of Educat	termodule tion (Haupt- und Realschule) E ion) > Mastermodule tion (Sonderpädagogik) Elemei	lementarmathematik
Die Studierenden können statistische Zusammenhänge inhaltlich bedeutsam erfassen, gleichermaßen formal stichhaltlig wie inhaltlich anschaulich darstellen und analysieren. Sie kennen unterschiedliche Möglichkeiten, kennwerte von Datenreihen zu entwickeln und wissen um deren Möglichkeiten, kennwerte von Datenreihen zu entwickeln und wissen um deren Möglichkeiten und Grenzen ir der Anwendung. Die Studienden können ein- und mehrstuflige Zufallsexperimente durchführen und mit Mitteln der Wahrscheinlichkeitsrechnung auswerten. Sie kennen grundlegende Begriffe und Mehhoden, um die Regelmäßigkeiten in elementaren Zufallsprozessen zu bestimmen und darzustellen. Modulinhalte Modulinhalte Modulinhalte Die genaue inhaltliche Ausgestaltung der Lehrveranstaltung obliegt der Veranstalterin / dem Veranstalter. Beispiele für relevante Themen sind: Elementare Kennwerte der beschreibenden Statistik, Analyse und Erstellung grafischer Daten und deren Zusammenhängen, Aspekte des Wahrscheinlichkeitsbegriffs, elementare Wahr-scheinlichkeitsrechnung, stochastische (Un)abhängigheit, Zufallsvariablen, Erwartungswerte u. Ä. Literaturempfehlungen Links Unterrichtssprache Unterrichtssprache Dauer in Semestern 1 Semester 1 Semester 1 Semester Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt Modularel Modul	Zuständige Personen			 Danzer, Carolin 	Lena (Modulberatung)	
erfassen, gleichermaßen formal sitchhaltig wei inhaltlich anschaulich darstellen und analysieren. Site kenne unterschiedliche Möglichkeiten, kennwerte von Datenreihen zu entwickeln und wissen um deren Möglichkeiten und Grenzen ir der Anwendung. Die Studierenden können ein- und mehrstuffige Zufallsexperimente durchfihren und mit Mitteln der Währscheinlichkeitsrechnung auswerten. Sie kennen grundlegende Begriffe und Methoden, um die Regelmäßtigkeiten in elementaren Zufallsprozessen zu bestimmen und darzustellen. Modulinhalte Modulinhalte Die genaue inhaltliche Augsetaltung der Lehrveranstaltung obliegt der Veranstaltenin / dem Veranstalter. Beispiele für relevante Themen sind: Elementare Kennwerte der beschreibenden Statistik, Analyse und Erstellung grafischer Daten und deren Zusammenhängen, Aspekte des Wahrscheinlichkeitsbegriffs, elementare Währ-scheinlichkeitsrechnung, stochastische (Un)abhängigkeit, Zudallsvarablen, Erwartungswerte u. Ä. Litteraturempfehlungen Links Unterrichtssprache Deutsch Deutsch Deutsch Deutsch Aufgebotsrhythmus Modul jährlich Aufnahmekapazität Modul jährlich Modulart Modulart Modulart Modulevel Lehr-/Lernform Prüfungszeiten Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben max. 120 Min. Klausur Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung 2 WiSe 28 WiSe 28 WiSe	Teilnahmevoraussetzunger	า				
Veranstalterin / dem Veranstalter. Beispiele für relevante Themen sind: Elementare Kennwerte der beschreibenden Statistik, Analyse und Erstellung grafischer Darstellungen von Daten und deren Zusammenhängen, Aspekte des Wahrscheinlichkeitsbegriffs, elementare Wahr-scheinlichkeitsrechnung, stockstische (Un)abhängigkeit, Zufallsvariablen, Erwartungswerte u. Ä. Literaturempfehlungen	Kompetenzziele			erfassen, gleichermaßen und analysieren. Sie kenr Datenreihen zu entwickel der Anwendung. Die Stud Zufallsexperimente durch Wahrscheinlichkeitsrechr und Methoden, um die Re	formal stichhaltig wie inhaltlich nen unterschiedliche Möglichke n und wissen um deren Möglich lierenden können ein- und meh führen und mit Mitteln der ung auswerten. Sie kennen gru egelmäßigkeiten in elementarer	anschaulich darstellen iten, Kennwerte von nkeiten und Grenzen in irstufige undlegende Begriffe
Unterrichtssprache Dauer in Semestern Angebotsrhythmus Modul Aufnahmekapazität Modul Modulart Modullevel Mehr-/Lernform Prüfungs Prüfungszeiten Prüfungs Begen Ende der Vorlesungszeit Modull Begen Ende der Vorlesungszeit Modullevel Bearbeitung der Übungsaufgaben max. 120 Min. Klausur Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung WiSe 28 Übung	Modulinhalte			Veranstalterin / dem Vera Elementare Kennwerte de grafischer Darstellungen des Wahrscheinlichkeitsb	instalter. Beispiele für relevante er beschreibenden Statistik, An von Daten und deren Zusamme egriffs, elementare Wahr-schei	e Themen sind: alyse und Erstellung enhängen, Aspekte inlichkeitsrechnung,
Unterrichtssprache Dauer in Semestern 1 Semester Angebotsrhythmus Modul Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt Modullart Pflicht / Mandatory Modullevel MM (Mastermodul / Master module) Lehr-/Lernform Prüfungszeiten Prüfungszeiten Prüfungszeiter Prüfungszeite Augen Ende der Vorlesungszeit Prüfung Augen Ende der Vorlesungszeit Angebotsrhythmus Augen Ende der Vorlesungszeit Angebotsrhythmus Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung	Literaturempfehlungen			wird vom Dozenten in der	Vorlesung bekanntgegeben.	
Dauer in Semestern Angebotsrhythmus Modul Aufnahmekapazität Modul Modulart Modullevel Modullevel Lehr-/Lernform Prüfungszeiten Prüfungszeiten Gesamtmodul Gesamtmodul Lehr-/Lernform Semester Vorlesung + Übung Prüfungszeiten Bearbeitung der Übungsaufgaben max. 120 Min. Klausur Lehr-veranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung 2 WiSe 28 Übung	Links					
Angebotsrhythmus Modul Aufnahmekapazität Modul Modulart Modullevel Lehr-/Lernform Prüfungszeiten Prüfungszeiten Prüfungszeite Gesamtmodul Gesamtmodul Lehr-/Lernform Suggen Ende der Vorlesungszeit Lehr-/Lernform Vorlesung + Übung Worlesung + Übung Worlesungszeit Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben max. 120 Min. Klausur Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung Vorl	Unterrichtssprache			Deutsch		
Aufnahmekapazität Modul Modulart Pflicht / Mandatory Modullevel MM (Mastermodul / Master module) Lehr-/Lernform Prüfungszeiten Prüfungszeiten Prüfungszeiten Gesamtmodul gegen Ende der Vorlesungszeit Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben max. 120 Min. Klausur Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung 2 WiSe 28 Übung	Dauer in Semestern			1 Semester		
Modulart Modullevel MM (Mastermodul / Master module) Lehr-/Lernform Prüfungszeiten Prüfungszeiten Gesamtmodul Gesamtmodul Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung 2 WiSe 28 Übung	Angebotsrhythmus Modul			jährlich		
Modullevel MM (Mastermodul / Master module) Lehr-/Lernform Vorlesung + Übung Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsform Gesamtmodul gegen Ende der Vorlesungszeit Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben max. 120 Min. Klausur Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung 2 WiSe 28 Übung 2 WiSe 28	Aufnahmekapazität Modul			unbegrenzt		
Lehr-/Lernform Vorlesung + Übung Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsform Gesamtmodul gegen Ende der Vorlesungszeit Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben max. 120 Min. Klausur Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung 2 WiSe 28 Übung 2 WiSe 28	Modulart			Pflicht / Mandatory		
Prüfungs Prüfungszeiten Prüfungsform Gesamtmodul gegen Ende der Vorlesungszeit Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben max. 120 Min. Klausur Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung 2 WiSe 28 Übung 2 WiSe 28	Modullevel			MM (Mastermodul / Maste	er module)	
Gesamtmodul gegen Ende der Vorlesungszeit Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben max. 120 Min. Klausur Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung 2 WiSe 28 Übung 2 WiSe 28	Lehr-/Lernform			Vorlesung + Übung		
Bearbeitung der Übungsaufgaben max. 120 Min. Klausur Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz Vorlesung 2 WiSe 28 Übung 2 WiSe 28	Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform	
LehrveranstaltungsformKommentarSWSAngebotsrhythmusWorkload PräsenzVorlesung2WiSe28Übung2WiSe28	Gesamtmodul		gegen Ende der Vorlesung	gszeit		
Vorlesung 2 WiSe 28 Übung 2 WiSe 28					max. 120 Min. Klausur	
Übung 2 WiSe 28	Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SW	/S	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Vorlesung		2		WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt 56 h	Übung		2		WiSe	28
	Präsenzzeit Modul insgesa	mt				56 h

ema015 - Anwendungsorientierung im Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I

von Sachverhalten didaktisch begründet im Mathematikunterricht ab der vierten Klassenstuler verorten. Sie können Sachaufgaben bzg. Ihrer Offenhölt Komplexität und Authentizität beurteilen und guf, modifizieren. Die Studierenden kennen Awendungsben Bereiche des Mathematikunterrichts und können Anvendungsbestüge für alle inhaltlichen Bereiche des Mathematikunterrichts und können dazu passend für die verschiedenen Klassenstulen Aufgaben generieren. Modulinhalte Modulinhalte Die genaue inhaltliche Ausgestaltung der Lehrveranstaltung obliegt der Veranstalten? dem Veranstaltater. Beispiele für reteivenane Themen sind: Sachverhalte als Veranschaulichung die veraner Themen sind: Sachverhalte als Veranschaulichung die veraner Themen sind: Sachverhalte als Veranschaulichung der generien Standardnodelig (etwa aus dem Bereich der Frunktionen, der Frunktionen, der Veranschaulich wirder veraner der Gelessen Standardnodelig (etwa aus dem Bereich der Frunktionen, der Frunktionen, der Veranschaulichung der generien Veranschauften vom Problem vom Fermi-Aufgaben. Prijekte im Mathematikunterricht, Textaufgaben zum algebraische Problemiösen u. A. Literaturempfehlungen Links Literaturempfehlungen Links Unterrichtssprache Deutsch Dauer in Semester 1 Semester 1 Semester Dauer in Semestern Aufgabensteht Modul Hinweise Das Modul ist ein Pflichtmodul für Studierende mit Studienbeginn vor WiSe 2022/23 mit einer Gültigkeit bis einschließlich WiSe 2025/26. Modulart Michalter in Gültigkeit bis einschließlich WiSe 2025/26. Modulart Michalter modul / Master module) Lehr-Zemform Seminar Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsdorm Gesamtmodul 1 Referat (ca. 20 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) oder 1 Hausonich must, Lieistungen') 1 Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeiting (Durch Präsentation mit Audiospur, Erfländeso-Ausarbeitung (mil min erschriftlichen Ausarbeitung (mil ming nvo m.x. 5 Seiten oder Vorberetung, Durchführung, Dokumentation und Oder Vorberetung, Dur	Modulbezeichnung		Anwendungsorientierung im Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I
Verwendstried des Moduls	Modulkürzel		ema015
Verwendbarkeit des Moduls - Master of Education (Haupt- und Realschule) Elementarmathematik (Master of Education) - Mastermodule - Schwarzigh, Raiph (Modulberaturo) - Danzer, Carolin Leria (Modulberaturo) - Danzer, Carolin Leria (Modulberaturo) - Quidude, Tauri (Modulberaturo) - Quidude, Tauri (Modulberaturo) - Quidude, Tauri (Modulberaturo) - Quidude, Tauri (Modulberaturo) - Sardverhalten diadistich begründen im Mathematikunnen der Anwendungserienterung für das Mathematikenen und können die Bedeutung oder Sardverhalten diadistich begründen im Mathematikunnerheit hat der vierten Kassenstule verorten. Sie können Sachulgaben bzg.) ihrer Offineren. Die Sardverhalten diadistich begründen und gift modifizieren. Die Westerbeit der Verstehnen der Mathematikunsten und geit modifizieren. Die Westerbeit der Verstehnen der Mathematikunsten und geit modifizieren. Die Westerbeit der Mathematikunsten und geit modifizieren. Die Westerbeit der Mathematikunsten und geit modifizieren. Die Westerbeit der Mathematikunsten und gesterbeit der Westerbeit der Mathematikunsten und gesterbeit der Westerbeit der Mathematikunsten und gesterbeit der Mathematikunsten und gesterbeit der Mathematikunsten und gesterbeit der Westerbeit der Mathematikunsten und gesterbeit der Mathematikunsten der Verstenbeiten der Verstenbeiten und gesterbeiten der Verstenbeiten der Verstenbeiten und gesterbeiten der Verstenbeiten der Versten	Kreditpunkte		3.0 KP
Ustaindige Personen Sentration of the personen of the persone	Workload		90 h
Danzer, Carolin Lena (Modulberatura) **Gudladt, Paul (Modulberatura) Teilnahmevoraussetzungen Kompetenzziele **Die Studierenden wissen um die verschiedenen Funktionen der Anwendungsverantenung für das Mathematikierung und können die Belodung verschiedenen Funktionen der Anwendungsverantenung für das Mathematikierung und können die Belodungsveranden der Anwendungsverantenung für das Mathematikierung der Belodung der Verlene Klassenstufe werden. Sie Können Sach aufgeben bzgi. hier Offenheit Kompektatt und Aufhanteritäts berutellen und gg. möderne Die Studierenden kennen Anwendungsbezüge für alle inhaltlichen Bereiche des Mathematikierung der Lehrveranstaltung obliegt der Veranstalten Aufgeben generieren. **Modulinhalte **Modulinhalt	Verwendbarkeit des Moduls		
Die Studierenden wissen um die verschiedenen Funktionen der Anvendungsgeben der die Seldentum von Sachverhalten die Seldentum der Seldentum	Zuständige Personen		Danzer, Carolin Lena (Modulberatung)
Anwendungsorientierung für das Mathematikinernen und können die Bedeutun von Sachverhalten didaktische begründe im Mathematikunterricht ab der vioren Riassenstule veroren. Sie können Sachaufgaben begit her Offenheit Komplexitüt and Authematist beurriellen und gir, modifizieren. Die Studierenden kennen Anwendungsbezüge für alle inhaltlichen Bereiche des Mathematikunterrichts und Konnen dazu pasend für die verschiedenen Klassenstufen Aufgaben generieren. Modulinhalte Die genau einhaltliche Ausgestaltung der Lehn-eranstaltung obliegt der Veranstalten Aufgaben inhaltlichen zu der inhaltlichen zugestaltung der Lehn-eranstaltung obliegt der Veranstalten auf Veranstalten Stagsiele für relevante Themen sind: Sachverhalte als Veranschaufberung für innemnatische Begriffe und Verfahren, didaktische Konzepte für mathematische Begriffe und Verfahren, didaktische Konzepte für mathematische Begriffe und Verfahren, didaktische Konzepte für mathematische zu su dem Bereich der Funktionen, der Algaben Ker Statistik), die Vertiefunder geometrischen idee des Messens, Chancen und Probleme von Fernindung der geometrischen idee des Messens, Chancen und Probleme zum algebraischen Problemiosen u. Ä. Unterrichtssprache Deutsch Problemiosen u. Ä. Semenster Angebetsfrigt und verschen deutsch wird der gestellt wird der gestellt deutsch wird der gestellt deutsch wird der gestellt deutsch wird deutsch wird der gestellt deutsch der gestellt deutsch deu	Teilnahmevoraussetzungen		
Modulinhalte Die genaue inhaltliche Ausgestaltung der Lehrveranstaltung obliegt der Veranstaltern / dem Veranstaltern / dem Veranstalter Beispiele für relevante Themen sind: Sachvorhalte als Veranschaulchung in rinnermathematische Begriffe und Verfahren, didaktische Korzepte für methematische Sandardmodelle (etwa aus dem Bereich der Frünktionen, der Prünktionen, der Prünktionen der Prünktionen, der Prünk	Kompetenzziele		Anwendungsorientierung für das Mathematiklernen und können die Bedeutung von Sachverhalten didaktisch begründet im Mathematikunterricht ab der vierten Klassenstufe verorten. Sie können Sachaufgaben bzgl. ihrer Offenheit, Komplexität und Authentizität beurteilen und ggf. modifizieren. Die Studierenden kennen Anwendungsbezüge für alle inhaltlichen Bereiche des Mathematikunterrichts und können dazu passend für die verschiedenen
Links Unterrichtssprache Deutsch Dauer in Semestern 1 Semester Angebotsrhythmus Modul Aufnahmekapazität Modul Hinweise Das Modul ist ein Pflichtmodul für Studierende mit Studienbeginn vor WiSe 2022/23 mit einer Gülitgkeit bis einschließlich WiSe 2025/26. Modulart Pflicht / Mandatory Modullevel MM (Mastermodul / Master module) Lehr-/Lernform Seminar Prüfung Prüfungszeiten Prüfungstorm Gesamtmodul Referat (ca. 40 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) int einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen') "Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlänvideos, Word-Press Blog o.A.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftlichen Ausarbeitung im Unlang von max. 5 Seiten Oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar	Modulinhalte		Die genaue inhaltliche Ausgestaltung der Lehrveranstaltung obliegt der Veranstalterin / dem Veranstalter. Beispiele für relevante Themen sind: Sachverhalte als Veranschaulichung für innermathematische Begriffe und Verfahren, didaktische Konzepte für mathematische Standardmodelle (etwa aus dem Bereich der Funktionen, der Algebra oder der Statistik), die Vertiefung der geometrischen Idee des Messens, Chancen und Probleme von Fermi-Aufgaben, Projekte im Mathematikunterricht, Textaufgaben zum algebraischen
Unterrichtssprache Dauer in Semestern 1 Semester Angebotsrhythmus Modul Aufnahmekapazität Modul Hinweise Das Modul ist ein Pflichtmodul für Studierende mit Studienbeginn vor WiSe 2022/23 mit einer Gültigkeit bis einschließlich WiSe 2025/26. Modulart Pflicht / Mandatory Modullevel MMM (Mastermodul / Master module) Lehr-/Lernform Seminar Prüfung Prüfungszeiten Prüfungasesetzte aktive Teilnahme: Regelmäßige Beteiligung an den Seminarsitzungen 1 Referat (ca. 40 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) mit einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen*) **Oile Leistungen** Die Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen*) **Oile Leistungen** Die Jeitungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitrag (Durch Präses Biog. o.A.), modernete Ausfabeitungen für das Seminar, schriftlichen Ausarbeitung in Undang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar	Literaturempfehlungen		wird vom Dozenten bekanntgegeben.
Dauer in Semestern Angebotsrhythmus Modul Aufnahmekapazität Modul Hinweise Das Modul ist ein Pflichtmodul für Studierende mit Studienbeginn vor WiSe 2022/23 mit einer Gültigkeit bis einschließlich WiSe 2025/26. Modulart Modulevel MM (Mastermodul / Master module) Lehr-/Lernform Prüfung Prüfungszeiten Prüfung Prüfungsseiten Prüfungssestzte aktive Teilnahme: Regelmäßige Beteiligung an den Seminarsitzungen 1 Referat (ca. 20 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) mit einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 15 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen') * Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulssbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erfärvidos, Word-Press Blog o.Å.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftliche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder (votereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar	Links		
Angebotsrhythmus Modul Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt Hinweise Das Modul ist ein Pflichtmodul für Studierende mit Studienbeginn vor WiSe 2022/23 mit einer Gültigkeit bis einschließlich WiSe 2025/26. Modulart Modullevel Modullevel Modulfevel Seminar Prüfung Prüfungszeiten Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsentmodul Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Regelmäßige Beteiligung an den Seminarsitzungen 1 Referat (ca. 20 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) mit einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen) *Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulssbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erfärvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftliche Ausarbeitung (Durch Präsentation mit Audiospur, Erfärvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftliche Ausarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar	Unterrichtssprache		Deutsch
Aufnahmekapazität Modul Hinweise Das Modul ist ein Pflichtmodul für Studierende mit Studienbeginn vor WiSe 2022/23 mit einer Gültigkeit bis einschließlich WiSe 2025/26. Modulart Pflicht / Mandatory Modulevel Lehr-/Lernform Seminar Prüfung Prüfungszeiten Prüfungs Prüfungszeiten Prüfungsdermedul Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Regelmäßige Beteiligung an den Seminarsitzungen 1 Referat (ca. 40 Minuten) oder 1 Relerat (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Hornfolio max. 4 Leistungen*) **Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlänvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderiente Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftlichen Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar	Dauer in Semestern		1 Semester
Hinweise Das Modul ist ein Pflichtmodul für Studierende mit Studienbeginn vor WiSe 2022/23 mit einer Gültigkeit bis einschließlich WiSe 2025/26. Modulart Pflicht / Mandatory Modullevel MM (Mastermodul / Master module) Lehr-/Lernform Seminar Prüfung Prüfungszeiten Prüfungszeiten Prüfungssestzte aktive Teilnahme: Regelmäßige Beteiligung an den Seminarsitzungen 1 Referat (ca. 40 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) mit einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen') * Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erfärvideos, Word-Press Blog o. A.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftlichen Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar	Angebotsrhythmus Modul		jährlich
Modulart Pflicht / Mandatory Modullevel MM (Mastermodul / Master module) Lehr-/Lernform Seminar Prüfung Prüfungszeiten Prüfungszeiten Prüfungstorm Gesamtmodul Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Regelmäßige Beteiligung an den Seminarsitzungen 1 Referat (ca. 40 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) mit einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen*) **Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitraig (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlärvideos, Word-Press Blog o.A.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftliche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar	Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt
Modullevel Lehr-/Lernform Seminar Prüfungszeiten I Referat (ca. 40 Minuten) oder 1 Referat (ca. 40 Minuten) oder 1 Referat (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen*) * Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlärvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftliche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar	Hinweise		
Lehr-/Lernform Seminar Prüfungs Prüfungszeiten Prüfungsform Gesamtmodul Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Regelmäßige Beteiligung an den Seminarsitzungen 1 Referat (ca. 40 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) mit einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen*) * Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlärvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftliche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar	Modulart		Pflicht / Mandatory
Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsform Gesamtmodul Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Regelmäßige Beteiligung an den Seminarsitzungen 1 Referat (ca. 40 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) mit einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen*) * Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlärvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftliche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar	Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)
Vorausgesetzte aktive Teilnahme: Regelmäßige Beteiligung an den Seminarsitzungen 1 Referat (ca. 40 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) mit einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen*) * Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlärvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftliche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform	Lehr-/Lernform		Seminar
Beteiligung an den Seminarsitzungen 1 Referat (ca. 40 Minuten) oder 1 Referat (ca. 20 Minuten) mit einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen*) * Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlärvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftliche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments	Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
1 Referat (ca. 20 Minuten) mit einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen*) * Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlärvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftliche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar	Gesamtmodul		
Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlärvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schriftliche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischer Experiments Lehrveranstaltungsform Seminar			1 Referat (ca. 20 Minuten) mit einer schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder
			Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlärvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schrifltiche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischen
CNIC	Lehrveranstaltungsform	Seminar	
PIANE 7	200		

Angebotsrhythmus	WiSe
Workload Präsenzzeit	28 h

ema016 - Ausgewählte Aspekte der Mathematikdidaktik in der Sekundarstufe I

Modulbezeichnung		Ausgewählte Aspekte der Mathematikdidaktik in der Sekundarstufe I
Modulkürzel		ema016
Kreditpunkte		6.0 KP
Workload		180 h
Verwendbarkeit des Moduls		 Master of Education (Haupt- und Realschule) Elementarmathematik (Master of Education) > Mastermodule
Zuständige Personen		Schwarzkopf, Ralph (Modulverantwortung)Gudladt, Paul (Modulberatung)Danzer, Carolin Lena (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		Die Studierenden wissen um die verschiedenen Funktionen digitaler Medien für das Mathematiklernen und können die Bedeutung von anwendungsorientierten Kontexten didaktisch begründet im Mathematikunterricht ab der vierten Klasse verorten. Sie können entsprechende Aufgaben bzgl. ihrer Offenheit, Komplexität und Authentizität
		beurteilen und ggf. modifizieren und schätzen Chancen und Schwierigkeiten beim Einsatz digitaler Medien zur Gestaltung von Lernsituationen konstruktiv-kritisch und theoretisch begründet ein. Die Studierenden bestimmen das Lernpotential von in digitalen Medien und Tools und können dazu passende problemhaltige Aufgaben für verschiedene Klassenstufen generieren.
Modulinhalte		
		Die genaue inhaltliche Ausgestaltung der Lehrveranstaltung obliegt der Veranstalterin / dem Veranstalter. Beispiele für relevante Themen sind: Sachverhalte als Veranschaulichung für innermathematische Begriffe und Verfahren, didaktische Konzepte für mathematische Standardmodelle (etwa aus dem Bereich der Funktionen, der Algebra oder der Statistik), die Vertiefung der geometrischen Idee des Messens, Chancen und Probleme von Fermi-Aufgaben, Projekte im Mathematikunterricht, Textaufgaben zum algebraischen Problemlösen u. Ä.
Literaturempfehlungen		wird vom Dozenten bekanntgegeben.
Links		
Unterrichtssprache		Deutsch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		jährlich
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt
Modulart		Pflicht / Mandatory
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)
Lehr-/Lernform		Seminar
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		1 Klausur (max. 120 Min.) oder 1 Referat (ca. 90 Min.) und 1 schriftlichen Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder 1 Portfolio (max. 4 Leistungen*)
		* Die Leistungen im Portfolio sind zum Beispiel ein Impulsbeitrag (Durch Präsentation mit Audiospur, Erlärvideos, Word-Press Blog o.Ä.), moderierte Aufgabenstellungen für das Seminar, schrifltiche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten oder Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation und technische Aufarbeitung eines kleinen didaktischen
Lehrveranstaltungsform	Seminar	Experiments
sws	4	
U11U	4	

Angebotsrhythmus	WiSe
Workload Präsenzzeit	4 h

Abschlussmodul

mam - Masterarbeitsmodul

Modulbezeichnung		Masterarbeitsmodul
Modulkürzel		mam
Kreditpunkte		21.0 KP
Workload		630 h
Verwendbarkeit des Moduls		Master of Education (Haupt- und Realschule) Elementarmathematik (Master of Education) > Abschlussmodul
Zuständige Personen		 Schwarzkopf, Ralph (Modulverantwortung) Danzer, Carolin Lena (Modulberatung) Gudladt, Paul (Modulberatung) Specht, Birte Julia (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		Die Studierenden können eine mathematikdidaktisch relevante Fragestellung anhand von weiterführender wissenschaftlicher Literatur (aus der Elementarmathematik, der Mathematikdidaktik und / oder den zugehörigen Bezugsdisziplinen) selbstständig strukturieren, fokussieren und nach den einschlägigen wissenschaftlichen Maßstäben bearbeiten. Die Bearbeitung soll durch die Durchführung und wissenschaftlich fundierte Auswertung einer empirischen Untersuchung begleitet werden.
Modulinhalte		Die Inhalte des Seminars werden spezifisch auf die Themen der betreuten Masterarbeiten zugeschnitten.
Literaturempfehlungen		Themenspezifische Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Links		
Unterrichtssprache		Deutsch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt
Lehr-/Lernform		Seminar + Selbstlernphase in Form der Schreibzeit für die Master-Arbeit
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	20 Wochen ab Themenve	ergabe Masterarbeit
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
sws	2	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	28 h	

8 / 10

mam - Masterarbeitsmodul

Modulbezeichnung		Masterarbeitsmodul
Modulkürzel		mam
Kreditpunkte		20.0 KP
Workload		600 h
Verwendbarkeit des Moduls		Master of Education (Haupt- und Realschule) Elementarmathematik (Master of Education) > Abschlussmodul
Zuständige Personen		 Schwarzkopf, Ralph (Modulverantwortung) Danzer, Carolin Lena (Modulberatung) Gudladt, Paul (Modulberatung) Specht, Birte Julia (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		Die Studierenden können eine mathematikdidaktisch relevante Fragestellung anhand von weiterführender wissenschaftlicher Literatur (aus der Elementarmathematik, der Mathematikdidaktik und / oder den zugehörigen Bezugsdisziplinen) selbstständig strukturieren, fokussieren und nach den einschlägigen wissenschaftlichen Maßstäben bearbeiten. Die Bearbeitung soll durch die Durchführung und wissenschaftlich fundierte Auswertung einer empirischen Untersuchung begleitet werden.
Modulinhalte		Die Inhalte des Seminars werden spezifisch auf die Themen der betreuten Masterarbeiten zugeschnitten.
Literaturempfehlungen		Themenspezifische Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Links		
Unterrichtssprache		Deutsch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		SoSe und WiSe
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt
Modulart		Pflicht / Mandatory
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)
Lehr-/Lernform		Seminar + Selbstlernphase in Form der Schreibzeit für die Masterarbeit
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	20 Wochen ab Themenv	ergabe Masterarbeit
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
sws	2	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	2 h	