

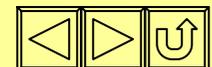
Informationen zum Mathematikstudium an der PH Heidelberg

S. Kaufmann

Lehramt an Sonderschulen

Studien- und Prüfungsordnung:

<http://www10.ph-heidelberg.de/org/allgemein/734.0.html>



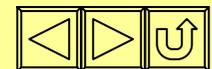
Mathematik

Für Studierende mit Fach Mathematik

- ... als Hauptfach (35 SWS)
- ... als zweites Fach (12 SWS)

Für Studierende ohne Fach Mathematik

- ... als Fundamentum (6 SWS)



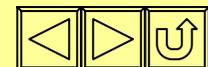
Fundamentum für Nicht-Mathematiker und Mathematiker (HF, zF)

Mod.	Beschreibung	Veranstaltung	
1	Kenntnisse über das mathem. Denken von Kindern und die Entwicklung von math. Kernideen	1a Einführung in die Mathematikdidaktik	2 SWS
----- Sem 1-2	Kenntnisse über den math. Anfangsunterricht und spezielle Themen der Klassen 3 und 4	1b Sonderpädagogische Aspekte des Erstrechnens	2 SWS
	Kenntnisse über den Mathematikunterricht der Klassen 5 und 10	1c Didaktik 5-10	2 SWS

Für Nichtmathematiker: Teilnahmebescheinigung
Für Mathematiker: „Akademische Zwischenprüfung“

Klausur, 90 min über alle drei Veranstaltungen

- findet in jedem Semester statt
- bei Nicht-Bestehen einmal wiederholbar
- geht nicht in die Endnote ein
- muss bis 4. Semester bestanden sein
- berechtigt zur Teilnahme an Modulprüfungen und zum Erwerb eines Hauptseminarscheins



Mod. 2 (HF, zF)

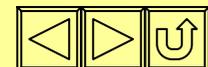
Mod.	Beschreibung	Veranstaltung	
2 ---- Sem 1-2	Kenntnisse über den Mathematikunterricht in den Klassen 1-3 bzw. 8-10	2a Didaktik 1-3 (Schwerpunkt GS und Schwerpunkt HS mit M als zF) (nur SoSe) bzw. 2a Didaktik 8-10 (Schwerpunkt HS, HF) (nur WiSe)	2 SWS
	Kenntnisse über ausgewählte Kapitel der Geometrie	2b Einführung in die Geometrie	4 SWS

„Akademische Teilprüfung“

Benotete Klausur, 90 Minuten

in der Veranstaltung „Einführung in die Geometrie“

- findet in jedem Semester statt
- bei Nicht-Bestehen einmal wiederholbar
- geht in die Endnote ein



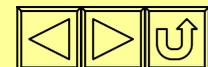
Mod. 3 (HF)

Mod.	Beschreibung	Veranstaltung	
3 --- Sem 3-6	Kenntnisse über den Mathematikunterricht in den Klassen 3-6 bzw. 6-8	3a Didaktik 3-6 (Schwerp. GS) (nur WiSe) bzw. 3a Didaktik 6-8 (Schwerp. HS) (nur SoSe)	2 SWS
	Kennenlernen und Beherrschung ausgewählter Kap. aus der anwendungsbez. M.	3b Anwendungsbezogene Mathematik (nur WiSe)	2 SWS
	Vertiefung fachdidaktischer Kenntnisse in einem ausgewählten Bereich	3c Fachdidaktische Veranstaltung	2 SWS

„Akademische Teilprüfung“

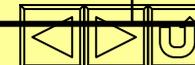
**Benotete Klausur, 90 Minuten,
in der Veranstaltung „Did. 3-6“ (Schwerp. GS) bzw. „Did. 6-8“ (Schwerp. HS)**

- findet in jedem 2. Semester statt
- bei Nicht-Bestehen einmal wiederholbar
- geht in die Endnote ein

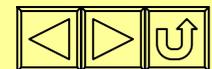


Mod. 4, 5 und 6 (HF)

Mod.	Beschreibung	Veranstaltung	
Mod. 4 ----- Sem 3-6	Bewertungsfähigkeit von Arbeitsmitteln bzw. Software	4a Arbeitsmittel im MU (Schwerp. GS) bzw. 4a Computer im MU (Schwerp. HS)	2 SWS
	Planung, Durchführung und Auswertung von Lerngelegenheiten oder von diagn. Gesprächen	4b Mathematisches Denken von Schülerinnen und Schülern	2 SWS
	Vertiefung fachw. Kenntnisse (Wahlbereich)	4c Fachwissensch. Veranstaltung	2 SWS
Mod. 5 ----- Sem 4-6	Vertiefung fachdidaktischer Kenntnisse	Ausgewählte Kap. aus dem MU der Prim.stufe (GS) bzw. der Sek.stufe I (HS)	2 SWS
		Didaktik 6-8 (nur SoSe) (GS) bzw. Didaktik 3-6 (nur WiSe) (HS)	2 SWS
		Grundfragen des MU (nur WiSe)	2 SWS
Mod. 6 ----- Sem 4-6	Vertiefung fachwissenschaftlicher Kenntnisse	Vertiefung fachwissenschaftlicher Kenntnisse	2 SWS
		Zahlentheorie (nur SoSe)	2 SWS
		Elementare Funktionen (nur SoSe)	2 SWS



Zusammenfassung Studienplan



Aktualisierter Studienplan Lehramt an Sonderschulen

Mathematik als Hauptfach (35 SWS), zweites Fach (12 SWS) oder Fundamentum (6 SWS)

Aufbau und Inhalte

Modul/ (Sem)	Beschreibung	Inhaltsbereiche/ Veranstaltung	HF	zF	Fu	
Mod 1 (1.-2.)	Kenntnisse über das mathematische Denken von Kindern und die Entwicklung von mathematischen Kernideen	1a Einführung in die Mathematikdidaktik	2 SWS	X	X	X
	Kenntnisse über den math. Anfangsunterricht und spezielle Themen der Klassen 3 und 4	1b Sonderpädagogische Aspekte des Erstrechnens	2 SWS	X	X	X
	Kenntnisse über den Mathematikunterricht der Klassen 5 und 10	1c Didaktik 5-10	2 SWS	X	X	X
Mod 2 (2.-3.)	Kenntnisse über den Mathematikunterricht in den Klassen 1-3 bzw. 8-10	2a Didaktik der Klassen 1-3 (Schwerpunkt GS und Schwerpunkt HS mit M als zF) (nur SoSe) bzw. 2a Didaktik der Klassen 8-10 (Schwerpunkt HS, HF) (nur WiSe)	2 SWS	X	X	
	Kenntnisse über ausgewählte Kapitel der Geometrie	2b Einführung in die Geometrie	4 SWS	X	X	
Mod 3 (2.-3.)	Kenntnisse über den Mathematikunterricht in den Klassen 3-6 bzw. 6-8	3a Didaktik der Klassen 3-6 (Schwerpunkt GS) (nur WiSe) bzw. 3a Didaktik der Klassen 6-8 (Schwerpunkt HS) (nur SoSe)	2 SWS	X		
	Kennenlernen und Beherrschung ausgewählter Kapitel aus der anwendungsbezogenen Mathematik	3b Anwendungsbezogene Mathematik (nur WiSe)	2 SWS	X		
	Vertiefung fachdidaktischer Kenntnisse in einem ausgewählten Bereich	3c Fachdidaktische Veranstaltung z.B. Arbeitsmittel, Lernschwierigkeiten (auch Päd. Mod 4a für Mathematiker) Leistungsmessung, Sachrechnen, Bruchrechnen, Operatives Üben,	2 SWS	X		

Modul/ (Sem)	Beschreibung	Inhaltsbereiche/ Veranstaltung	HF	zF	Fu
Mod 4 (3.-4.)	Bewertungsfähigkeit von Arbeitsmitteln bzw. Software	4a Arbeitsmittel im Mathematikunterricht (Schwerpunkt GS) bzw. 4a Computer im Mathematikunterricht (Schwerpunkt HS)	2 SWS	X	
	Planung, Durchführung und Auswertung von Lerngelegenheiten oder von diagnostischen Gesprächen	4b Mathematisches Denken von Schülerinnen und Schülern bzw. Förderung bei Lernschwierigkeiten in Mathematik	2 SWS	X	
	Vertiefung fachwissenschaftlicher Kenntnisse in einem ausgewählten Bereich	4c Fachwissenschaftliche Veranstaltung zu Themen wie z.B. Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit, Informatik, Zahlbereiche und Zahlenfolgen, Analysis, Reelle Zahlen und Zahlenfolgen, Kongruenzabbildungen im Raum, Lineare Algebra	2 SWS	X	
Mod 5 (3.-4.)	Vertiefung fachdidaktischer Kenntnisse	Ausgewählte Kapitel aus dem MU der Primarstufe (GS) bzw Ausgewählte Kapitel aus dem MU der Sekundarstufe I (HS)	2 SWS	X	
		Didaktik 6-8 (nur SoSe) (GS)bzw. Didaktik 3-6 (nur WiSe)(HS)	2 SWS	X	
		Grundfragen des MU (nur WiSe)	1 SWS	X	
Mod 6 (3.-4.)	Vertiefung fachwissenschaftlicher Kenntnisse	Elementargeometrie (nur WiSe)	2 SWS	X	
		Zahlentheorie (nur SoSe)	2 SWS	X	
		Elementare Funktionen (nur SoSe)	2 SWS	X	