

1	<b>Modulbezeichnung</b>	<i>deutsch:</i> <b>Didaktik der Grundschulmathematik 1</b> <i>englisch:</i> Teaching mathematics (Grundschule) 1	<b>5 ECTS</b>
2	Lehrveranstaltungen	WS - S: Elemente der Arithmetik, der Algebra und des Sachrechnen (3 SWS) WS - U: Übungen zu Elemente der Arithmetik, der Algebra und des Sachrechnens (2 SWS)	
3	Lehrende	Eva-Maria Beckstein, Jennifer Postupa, Elisabeth Matthes	

4	<b>Modulverantwortliche/-r</b>	Prof. Dr. Thomas Weth	
5	<b>Inhalt</b>	Die Lehrveranstaltung „Elemente der Arithmetik, der Algebra und des Sachrechnens“ behandelt Themen wie elementarmathematische Grundlagen der Zahlbereiche und der Operationen sowie der anwendungsbezogenen Mathematik, Konzepte des Lehrens und Lernens dieser Inhalte (Gestalten von Lernumgebungen, Unterrichtsmethoden, Forschen und Entdecken und Förderung prozessbezogener Kompetenzen wie z.B. Argumentieren) Die Übungen bieten Vertiefungsangebote z.B. in den Themen: Förderkonzepte, Reflexion von Lernprozessen und Strategien, Diagnostik, Material-, Medien- und Computereinsatz.	
6	<b>Lernziele und Kompetenzen</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- reproduzieren Definitionen und Sätze aus der Arithmetik, Algebra und dem Sachrechnen und verdeutlichen diese anhand eigener Beispiele.</li> <li>- beurteilen und diskutieren Konzepte des Lehrens und Lernens (Gestaltung von Lernumgebungen, Unterrichtsmethoden, Förderung prozessbezogener Kompetenzen) zu ausgewählten Themenbereichen aus der Arithmetik, der Algebra und dem Sachrechnen.</li> <li>- erläutern und reflektieren Konzepte zur Förderung, zur Reflexion von Lernprozessen und -strategien und zum Material-, Medien- und Computereinsatz in der Arithmetik, der Algebra und dem Sachrechnen.</li> </ul>	
7	<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Keine	
8	<b>Einpassung in Studienverlaufsplan</b>	ab dem 1. Fachsemester	
9	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Lehramt an Grundschulen	
10	<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (90 Min.)	

11	<b>Berechnung der Modulnote</b>	100% der Klausurnote
12	<b>Turnus des Angebots</b>	Im WS
13	<b>Wiederholung der Prüfungen</b>	Zweimal
14	<b>Arbeitsaufwand in Zeitstunden</b>	Präsenzzeit: 75 h Eigenstudium: 75 h
15	<b>Dauer des Moduls</b>	Ein Semester
16	<b>Unterrichts- und Prüfungssprache</b>	Deutsch
17	<b>Literaturhinweise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Padberg, Friedhelm; Büchter, Andreas (2015) Einführung Mathematik Primarstufe – Arithmetik. Heidelberg: Spektrum</li> <li>- Padberg, Friedhelm; Benz, Christiane (2011) Didaktik der Arithmetik. Heidelberg: Spektrum</li> <li>- Franke, Marianne; Ruwisch, Silke (2010) Didaktik des Sachrechnens in der Grundschule. Heidelberg: Spektrum</li> <li>- E. Ch. Wittmann, Erich Ch.: Wider die Flut der „bunten Hunde“ und „grauen Päckchen“. In Wittmann, Müller (1992) Handbuch produktiver Rechenübungen. Band 1. Stuttgart: Klett</li> </ul>

18	<b>Modulbezeichnung</b>	<i>deutsch: Didaktik der Grundschulmathematik 2</i> <i>englisch: Teaching mathematics (Grundschule) 2</i>	<b>5 ECTS</b>
19	Lehrveranstaltungen	WS - S: Elemente der Schulgeometrie (3 SWS) WS - U: Übungen zu Elemente der Schulgeometrie (2 SWS)	
20	Lehrende	Eva-Maria Beckstein, Jennifer Postupa, Elisabeth Matthes	

21	<b>Modulverantwortliche/-r</b>	Prof. Dr. Thomas Weth	
22	<b>Inhalt</b>	Die Lehrveranstaltung „Elemente der Schulgeometrie“ behandelt Themen wie elementarmathematische Grundlagen der Geometrie sowie der Größen, Konzepte des Lehrens und Lernens dieser Inhalte (Gestalten von Lernumgebungen, Unterrichtsmethoden, Forschen und Entdecken und Förderung prozessbezogener Kompetenzen wie z.B. Argumentieren). Die Übungen bieten Vertiefungsangebote z.B. in den Themen: Förderkonzepte, Reflexion von Lernprozessen und Strategien, Diagnostik, Material-, Medien- und Computereinsatz.	
23	<b>Lernziele und Kompetenzen</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- reproduzieren Definitionen und Sätze aus der Geometrie und verdeutlichen diese anhand eigener Beispiele.</li> <li>- beurteilen und diskutieren Konzepte des Lehrens und Lernens (Gestaltung von Lernumgebungen, Unterrichtsmethoden, Förderung prozessbezogener Kompetenzen) zu ausgewählten Themenbereichen der Geometrie.</li> <li>- erläutern und reflektieren Konzepte zur Förderung, zur Reflexion von Lernprozessen und -strategien und zum Material-, Medien- und Computereinsatz in der Schulgeometrie.</li> </ul>	
24	<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Keine	
25	<b>Einpassung in Studienverlaufsplan</b>	ab dem 2. Fachsemester	
26	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Lehramt an Grundschulen	
27	<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (90 Min.)	
28	<b>Berechnung der Modulnote</b>	100% der Klausurnote	
29	<b>Turnus des Angebots</b>	Im SS	
30	<b>Wiederholung der Prüfungen</b>	Zweimal	
31	<b>Arbeitsaufwand in Zeitstunden</b>	Präsenzzeit: 75 h Eigenstudium: 75 h	

32	<b>Dauer des Moduls</b>	Ein Semester
33	<b>Unterrichts- und Prüfungssprache</b>	Deutsch
34	<b>Literaturhinweise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Franke, Marianne; Reinhold, Simone (2016) Didaktik der Geometrie. Heidelberg: Spektrum</li> <li>- Helmerich, Markus; Lengnink (2016) Einführung Mathematik Primarstufe – Geometrie. Heidelberg: Spektrum</li> </ul>

35	<b>Modulbezeichnung</b>	<i>deutsch:</i> <b>Didaktik der Grundschulmathematik 3 (Mathematik als Unterrichtsfach)</b> <i>englisch:</i> Teaching mathematics (Grundschule) 3 (Mathematik als Unterrichtsfach)	<b>2 ECTS</b>
36	Lehrveranstaltungen	S: Wahlpflichtseminar Didaktik der Mathematik in der Grundschule (2 SWS)	
37	Lehrende	Eva-Maria Beckstein, Jennifer Postupa, Elisabeth Matthes	

38	<b>Modulverantwortliche/-r</b>	Prof. Dr. Thomas Weth	
39	<b>Inhalt</b>	Das Wahlpflichtseminar bietet Vertiefungsangebote z.B. in den Themen: Förderkonzepte, Reflexion von Lernprozessen und Strategien, Diagnostik, Material-, Medien- und Computereinsatz.	
40	<b>Lernziele und Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenden Konzepte des Lehrens und Lernens (Gestaltung von Lernumgebungen, Unterrichtsmethoden, Förderung prozessbezogener Kompetenzen) auf ausgewählte Themenbereiche im Mathematikunterricht in der Grundschule an.</li> <li>- konzipieren und gestalten Unterrichtseinheiten oder -sequenzen für den Mathematikunterricht in der Grundschule.</li> <li>- erläutern und reflektieren neue Konzepte zur Förderung, zur Reflexion von Lernprozessen und zum Material-, Medien- und Computereinsatz im Mathematikunterricht in der Grundschule.</li> </ul>	
41	<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Es wird ein abgeschlossenes Modul Didaktik der Grundschulmathematik 1 oder 2 empfohlen	
42	<b>Einpassung in Studienverlaufsplan</b>	ab dem 2. Fachsemester	
43	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Lehramt an Grundschulen (Mathematik als Unterrichtsfach)	
44	<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Präsentation (30Min.) oder Ausarbeitung (10-15 Seiten)	
45	<b>Berechnung der Modulnote</b>	Unbenotete Leistung	
46	<b>Turnus des Angebots</b>	Jedes Semester	
47	<b>Wiederholung der Prüfungen</b>		
48	<b>Arbeitsaufwand in Zeitstunden</b>	Präsenzzeit: 30 h Eigenstudium: 30 h	
49	<b>Dauer des Moduls</b>	Ein Semester	

50	<b>Unterrichts- und Prüfungssprache</b>	Deutsch
51	<b>Literaturhinweise</b>	- Krauthausen, Günter, Scherer, Petra: Einführung in die Mathematikdidaktik. 3. Aufl. Heidelberg: Spektrum, 2012 Sowie variierend zum jeweiligen Seminarthema