

## Ausbildungsplan für das Fachseminar Mathematik

Praxissituation	Fachbezogenen Ziele	Inhalte	Anknüpfung Kerncurriculum
<p><b>„Ich reflektiere meine Rolle und organisiere meine Aufgaben als Mathematiklehrerin/als Mathematiklehrer.“</b></p>	<p>Ich bin in der Lage Mathematikunterricht hinsichtlich fachdidaktischer Unterrichtsmerkmale zu beurteilen und zu reflektieren, indem ich Hospitationen und Unterrichtsanalysen durchführe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist guter Mathematikunterricht?</li> <li>• Unterrichtsreflexion</li> <li>• Ggf. Hospitationsaufträge (reflektieren)</li> </ul>	<p>Handlungsfeld: U K1, K2, K3</p>
<p><b>„Ich plane und gestalte individualisierten Mathematikunterricht für meine Lerngruppe.“</b></p>	<p>Ich bin in der Lage Mathematikunterricht mit Hilfe von fachdidaktischen Methoden und Prinzipien zu planen und Unterricht sinnvoll begründet zu strukturieren, kompetenzorientiert und methodisch sowie medial vielfältig zu gestalten. Darüber hinaus gelingt es mir die formalen Vorgaben für die Verschriftlichung der Unterrichtsplanung umzusetzen und Stundenthemen / -ziele aussagekräftig zu formulieren.</p> <p>Ich bin in der Lage Modellieren und Problemlösen voneinander abzugrenzen und geeignete Heuristiken, heuristische Hilfsmittel und Problemlösestrategien in geeigneten Lernsituationen zu vermitteln.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung einer Unterrichtsstunde</li> <li>• Schriftliche Planung</li> <li>• Einstiege und Ausstiege planen</li> <li>• Tragfähige Einstiege</li> <li>• Reihenplanung</li> <li>• Standardsituationen im Mathematikunterricht</li> <li>• Fachdidaktische Prinzipien</li> <li>• Bildungsstandards &amp; Kernlehrplan</li> <li>• Gute Aufgaben, Aufgabentypen, offene Aufgaben</li> <li>• Produktives Üben</li> <li>• Differenzierung im Mathematikunterricht</li> <li>• Inklusiver Mathematikunterricht</li> <li>• Prozessbezogene Kompetenzen</li> </ul>	<p>Handlungsfeld: U K1, K2, K3</p> <p>Handlungsfeld: E K4, K6</p> <p>Handlungsfeld: B K7</p>

	<p>Ich bin in der Lage Differenzierungsanlässe in unterrichtlichen Situationen zu erkennen und Mathematikaufgaben daraufhin anzupassen sowie Unterrichtsangebote auf unterschiedlichen Niveaus zu gestalten und mit digitalen Medien zu unterstützen.</p> <p>Ich bin in der Lage den Taschenrechner, Geometriesoftware, Tabellenkalkulation und Funktionenplotter sowie die Formelsammlung situationsgerecht im Unterricht einzusetzen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Lernformen</li> <li>• Handlungsorientierung im Mathematikunterricht</li> <li>• Sprachsensibler Mathematikunterricht</li> <li>• Werkzeuge im Mathematikunterricht</li> </ul>	
<p><b>„Ich fördere, beurteile und reflektiere die Leistungen meiner Schülerinnen und Schüler.“</b></p>	<p>Ich bin in der Lage Schülerleistungen kriteriengeleitet zu begutachten, zu beurteilen und angemessene Rückmeldungen zu geben.</p> <p>Ich bin in der Lage Lernvoraussetzungen und Lernprozesse mit angemessenen Methoden zu diagnostizieren und dies zur Beratung und Förderung zu nutzen.</p> <p>Ich bin in der Lage Vergleichsarbeiten als Instrument für einen gezielten Kompetenzaufbau bei meinen Lernenden zu nutzen und sie damit auf die Zentralen Prüfungen vorzubereiten.</p> <p>Ich bin in der Lage typische Symptome von Dyskalkulie bei Lernenden zu erkennen und sie hinsichtlich geeigneter (außerschulischer) Fördermaßnahmen zu beraten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungsmessung und –bewertung</li> <li>• Klassenarbeiten stellen und bewerten</li> <li>• Sonstige Mitarbeit im Mathematikunterricht</li> <li>• Differenzierung im Mathematikunterricht</li> <li>• Differenzierte Klassenarbeiten</li> <li>• ZP und Lernstand</li> <li>• (online) Diagnose</li> <li>• Dyskalkulie</li> <li>• Fördern &amp; fordern</li> </ul>	<p>Handlungsfeld: L K7, K8</p> <p>Handlungsfeld: B K7</p>
<p><b>„Ich setze meinen Erziehungsauftrag als</b></p>	<p>Ich bin in der Lage geeignete primäre und sekundäre Lernorte zu identifizieren und in die</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Außerschulische Lernorte</li> <li>• Mädchen &amp; Mathematik</li> </ul>	<p>Handlungsfeld: E K4, K5, K6</p>

<b>Lehrerin/als Lehrer in Schule um.“</b>	<p>Unterrichtspraxis zu integrieren, indem ich durch außerschulische Lernorte den Alltagsbezug des Mathematikunterrichtes betone und den Aufbau mentaler Bilder unterstütze.</p> <p>Ich bin in der Lage in geeigneten Lernumgebungen eigenverantwortliches Lernen durch offene Unterrichtsformen sowie kooperatives Lernen zu ermöglichen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kooperative Lernformen im Mathematikunterricht</li> <li>• Offene Lernformen im Mathematikunterricht</li> </ul>	<p>Handlungsfeld: S K9, K10, K11</p> <p>Handlungsfeld: U K3</p>
<b>„Ich gestalte Kommunikation adressaten- und anlassgerecht.“</b>	<p>Ich bin in der Lage den individuellen Sprachstand von Schülerinnen und Schülern zu erfassen, in der Unterrichtsplanung zu berücksichtigen und sie damit sprachlich zu fördern, indem ich als sprachliches Vorbild agiere, bedeutungsbezogene sowie formalbezogene Sprachmittel berücksichtige und durch Gestaltung von Unterricht, mathematischen Sprachanlässen und Arbeitsaufträgen die Sinnhaftigkeit mathematischer Fachsprache vermitteln und bei Schülerinnen und Schülern aufbaue. Ich bin in der Lage damit die prozessbezogenen Kompetenzen „Argumentieren und Kommunizieren“ im Unterricht zu fördern.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesprächsführung im Mathematikunterricht</li> <li>• Arbeitsaufträge</li> <li>• Sprachsensibler Mathematikunterricht (interkulturelle Vielfalt)</li> <li>• Fachdidaktische Prinzipien</li> <li>• Verständnisorientierung</li> <li>• Visualisierung</li> </ul>	<p>Handlungsfeld: E K6</p> <p>Handlungsfeld: B K7</p> <p>Handlungsfeld: L K8</p>
<b>„Ich präge Schulleben und Schulentwicklung mit.“</b>	<p>Ich bin in der Lage die Schulentwicklung durch Mitarbeit in der Fachkonferenz voranzubringen und das mathematische Schulleben durch Wettbewerbe u.ä. mit zu gestalten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeit in der Fachkonferenz</li> <li>• Mathewettbewerbe &amp; -adventskalender</li> </ul>	<p>Handlungsfeld: S K9, K10, K11</p>