



Ausbildungsinhalte - Fachbereich Mathematik

Mathematik Fachdidaktik Kurs 40

| | Thema | Inhalte | Stunden |
|---|---------------------------------------|---|---------|
| 1 | Einführung in die Fachdidaktik | Organisation und Kennenlernen Aufbau der Fachdidaktik Ausbildungsplan | 2 |
| 2 | Bildungsplan Unterrichtsprinzipien | Aufbau und Konzeption des Bildungsplans GS 2016 <ul style="list-style-type: none">- Anhang Bildungsplan 2016- Leitperspektiven Kompetenzorientierung im Fach Mathematik (Fachmethoden, prozessbezogene Kompetenzen) zentrale Prinzipien im Mathematikunterricht <ul style="list-style-type: none">- Handlungsorientierung- Strukturorientierung | 4 |
| 3 | Unterrichtplanung | Aufgabenanalyse Qualitätskriterien im Mathematikunterricht Didaktische Sachanalyse | 4 |



| | | | |
|---|--|--|---|
| 4 | Wie lernen Kinder Mathematik | <p>Übergang Kindergarten – Schule</p> <p>Zahlbegriff</p> <p>Voraussetzungen für das Mathematiklernen (Vorläufer der Mathematik, Seriation, Klassifikation, Mengenbildung)</p> <p>Prinzipien des Zählens</p> <p>Zahlaspekte</p> <p>Hürden und Stolpersteine</p> | 4 |
| 5 | Erstes Rechnen Operations- verständnis | <p>Addition und Subtraktion:</p> <p>Grundvorstellungen zu den vier Grundrechenarten aufbauen</p> <p>Arbeitsmittel und Darstellungsweisen</p> <p>operatives Denken (Rechnen mit Platzhaltern zum ersten algebraischen Denken)</p> <p>Flexibles Rechnen</p> | 4 |
| 6 | Erstes Rechnen Operations- verständnis | <p>Multiplikation und Division:</p> <p>Grundvorstellungen zu den vier Grundrechenarten aufbauen</p> <p>Arbeitsmittel und Darstellungsweisen</p> <p>operatives Denken (Rechnen mit Platzhaltern zum ersten algebraischen Denken)</p> <p>Flexibles Rechnen</p> <p>Einmaleins</p> | 4 |



| | | | |
|----|--|---|---|
| 7 | Üben | Aufgabenkultur Fehlerkultur geeignete Übungsformen zur Individualisierung Üben mit Medien (Schulbuch, Arbeitshefte, Karteien, Apps) | 4 |
| 8 | Hospitation | Unterrichtsmitschau an der Schule des Lehrbeauftragten. Unterricht durch den Lehrbeauftragten | 8 |
| 9 | Jahresplanung Leistungsfeststellung Leistungsbewertung | Stoffverteilung auf das kommende Schuljahr Ziele und Grenzen der Leistungsfeststellung prozessorientierte Leistungsmessung individuelle Leistungsmessung (Leistungsmessung in Zeiten der Kompetenzorientierung) Instrumente der Leistungsmessung - Klassenarbeiten Vorgaben und Richtwerte | 4 |
| 10 | Start in das Schuljahr Zahlenraum- erweiterung | Zahlbereiche der Grundschule Didaktische Stufen der Zahlenraumerweiterung | 4 |
| 11 | Diagnose und Förderung | Testverfahren (Wessolowski-Test) VERA, Lernstand 5 Rechenschwäche Hochbegabung | 4 |



| | | | |
|----|--------------------------|--|---|
| 12 | Geometrie (1) | Geometrische Begriffsbildung Bedeutung der Geometrie in der Grundschule Geometrie im Freien Kopfgeometrie | 4 |
| 13 | Größen | Größenbereiche der Grundschule Didaktisches Stufenmodell zur Einführung in neue Größenbereiche Praktische Umsetzung | 4 |
| 14 | Sachrechnen (1) | Schwierigkeiten beim Sachrechnen Mathematik und Sprache (sprachsensibler Mathematikunterricht) Methodik des Sachrechnens | 4 |
| 15 | Weihnachts- geometrie | Falten Spiegeln | 4 |
| 16 | Daten und Zufall | Grundlegung der verschiedenen Wahrscheinlichkeitsbegriffe Datensammlung, Datendarstellung und Datenauswertung | 4 |



| | | | |
|----|--|---|---|
| 17 | Schriftliche Rechenverfahren Umgang mit Hefteinträgen Prüfungsvorbereitung | Analyse und Anwendung der wichtigsten schriftlichen Rechenverfahren. Sprechweise Schreibweise Fachdidaktisches Kolloquium Aspekte der Lehrprobe | 4 |
|----|--|---|---|

