



## Fachdidaktische Schwerpunkte **MATHEMATIK**

- Einführung, Ziele und Inhalte des Mathematikunterrichts - Kriterien für einen guten Mathematikunterricht im Spannungsfeld von gesellschaftlichen Anforderungen und schulischen Gegebenheiten (**B**)
- Charakteristika für einen guten Mathematiklehrer [Entwickeln eines schulart-spezifischen Berufsethos, selbstreflexives Lehrerhandeln als Grundhaltung entfalten] (**B**)
- Lehrplan für das Fach Mathematik- Betrachtungen zu Bildungsstandards [mathematische Leitideen, mathematische Kompetenzen] (**B**)
- Planung, Durchführung und Auswertung von Mathematikunterricht [schulinterne Stoffverteilungspläne, ...] (**B**)
- Kompetenzmodell - Allgemeine Lernziele im Mathematikunterricht - Lernzielformulierung und –begründung (**B**)
- Entwickeln von Aufgabenkultur – Anforderungsbereiche, Operatoren, offene Aufgaben, Fragetechnik, ... (**B**)
- Planungskriterien für Unterrichtsstunden – didaktisch –methodische Betrachtungen (**B**)
- Schwerpunktmäßige Betrachtung einzelner Unterrichtsphasen - Einstieg/Motivierung, Erarbeitung, Festigung, ... (**B**)
- Differenzierung und individuelle Förderung - Diagnose und Förderung, mögliche Angebote zur Binnendifferenzierung (**A**)
- Übung und weitere Formen der Festigung - methodische Gestaltung [auch kooperative Lernformen), Spiele, Einsatz Stationen-und Angebotslernen, ...] (**B**)
- Leistung messen und beurteilen - Verfahren der Leistungsmessung, Fehleranalyse, Kriterien für Leistungs-beurteilung (**B**)
- Arbeits- und Anschauungsmittel im Mathematikunterricht - Tafel, Lehrbuch, Arbeitsblatt, „neue Medien“ - Lernsoftware, Lehrer als Medium ... (**A**)
- Betrachtung ausgewählter Lerntypen mathematischen Lernens - besonders Begriffserarbeitung, Regellernen, Problemlösen [Behandlung von Sachaufgaben, geometrische Lösungsstrategien, ...] (**A**)
- Überlegungen zur Behandlung einzelner ausgewählter Unterrichtsinhalte (**A**):
  - Stochastik
  - Bruchrechnung nach Padberg
  - Funktionale Betrachtungsweisen
  - Geometrie im Gelände
  - Prozentrechnung