

Grundlagen für die Fachdidaktischen Veranstaltungen an den Universitäten und den Seminaren für Didaktik und Lehrerbildung:

Vorgaben

- I. Gymnasiallehrerprüfungsordnung I (GymPO I von 2009) mit einer Liste von fachdidaktischen Basiskompetenzen und verbindlichen Inhalten:

Die Studienabsolventen und -absolventinnen

1.2 verfügen über fachdidaktische Basiskompetenzen, d.h. sie

1.2.1 kennen die Grundlagen des Mathematiklernens in den Sekundarstufen sowie wichtige fachdidaktische Prinzipien und Unterrichtskonzepte und können diese auf zentrale Inhalte des Mathematikunterrichts anwenden,

1.2.2 kennen wesentliche Grundvorstellungen und Zugangsweisen für zentrale Inhalte des Mathematikunterrichts,

1.2.3 verfügen über die Fähigkeit zur kritischen Lektüre fachdidaktischer Publikationen und können die Erkenntnisse bei der Unterrichtsplanung umsetzen,

1.2.4 verfügen über Grunderfahrungen, mathematische Inhalte schüler- und zugleich fachgerecht als Lernsequenzen beziehungsweise -moduln zu organisieren, zu gestalten und ihre Entscheidungen zu vertreten.

2.7 Grundlagen der Fachdidaktik

Die Studieninhalte orientieren sich an den Inhalten und Erfordernissen des Schulpraxissemesters und legen ausgewählte theoretische und praktische Grundlagen für die zweite Phase der Lehrerausbildung an Seminar und Schule.

2.7.1 ausgewählte Inhalte der Didaktik der Sekundarstufe I aus den Gebieten Zahlbereiche, Algebra, Geometrie und Stochastik

2.7.2 ausgewählte Inhalte der Didaktik der Sekundarstufe II aus den Gebieten Analysis, Lineare Algebra mit Analytischer Geometrie und Stochastik (HF)

2.7.3 Grundlagen des Mathematiklernens unter Einbezug fachspezifischer Medien, insbesondere Software zur Dynamischen Geometrie und zur Stochastik sowie Computer-Algebra-Systeme

2.7.4 Vernetzung von Teilbereichen der Schulmathematik untereinander und mit der Fachwissenschaft

- II. Curriculum für die Begleitveranstaltungen im Praxissemester
III. Curriculum für den Vorbereitungsdienst

Die unter II. und III. genannten Papiere befinden sich zurzeit in der Phase der redaktionellen Überarbeitung und werden schrittweise in Kraft gesetzt werden. Für die Begleitveranstaltungen ist dies für das Praxissemester 2012 zu erwarten.

Abfolge der fachdidaktischen Veranstaltungen

universitäre Veranstaltung vor dem Praxissemester	
Begleitveranstaltungen im Praxissemester (SSDL)	16 h
universitäre Veranstaltung nach dem Praxissemester	
Fachdidaktik im Referendariat (SSDL)	102 h

Zielsetzungen

Abstimmung zwischen den beteiligten Institutionen und Personen mit dem Zielen

- ⇒ bestmögliche Effizienz hinsichtlich der Vorkenntnisse der Studierenden / Praktikanten / Referendare und der Umsetzbarkeit durch die Tätigkeit im Studium / Praxissemester / Schule;
- ⇒ Spiralprinzip und kumulatives Lernen bei der Wiederholung gleicher bzw. ähnlicher Inhalte

Grundidee für die Abgrenzung in den verschiedenen Phasen

Die vier Aspekte *Was – Warum – Wie – Mit wem* werden in den verschiedenen Ausbildungsphasen unterschiedlich gewichtet.

Die inhaltlichen und zeitlichen Schwerpunkte der Aspekte *Wie* und *Mit wem* liegen in den beiden Phasen der Parallelität von Theorie und Praxis, also im Praxissemester und im Referendariat.

Wesentliche Teile des *Was* und des *Warum* werden in Verbindung mit der fachwissenschaftlichen Ausbildung behandelt und geben Anregungen zu einer zusätzlichen Sicht auf die Inhalte der fachwissenschaftlichen Vorlesungen.

Die fachdidaktischen Veranstaltungen im Studium dienen auch dazu, die fachwissenschaftlichen Kenntnisse zu vernetzen, mit dem Blick auf ihre Bedeutung für den Mathematikunterricht zu analysieren, didaktisch zu reduzieren und im Ansatz methodisch aufzubereiten.

Fachdidaktische Begleitveranstaltungen im Praxissemester

Zeitliche Umfang: 16 h

Für die fachdidaktischen Begleitveranstaltungen im Praxissemester wird es ein verbindliches Curriculum geben, das voraussichtlich mit dem Praxissemester 2012 in Kraft gesetzt wird. Zurzeit befinden diese Papiere in der redaktionellen Überarbeitung. Die folgenden Zielsetzungen und Schwerpunkte wurden mit den Ausbildern an den Seminaren abgesprochen. Die folgenden Zeilen sind keine wörtliche Wiedergabe, stellen aber die Grundzüge des zu erwartenden Curriculums dar.

Zielsetzung:

Die fachdidaktischen Begleitveranstaltungen geben an Beispielen erste Hinweise, wie die fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Bildungsstandards im Mathematikunterricht entwickelt werden können.

Die fachdidaktischen Begleitveranstaltungen greifen die konkreten Erfahrungen der Praktikantinnen und Praktikanten bei den Hospitationen und bei deren eigenen Unterrichtsversuchen auf, ordnen sie in einen größeren Zusammenhang ein und unterstützen die Praktikanten bei der Umsetzungen von zentralen Lernmodellen in die Vorbereitung von Unterricht.

Neben der praxisbezogenen Einführung in die Planung und Durchführung von Unterrichtsstunden im Praxissemester werden in den fachdidaktischen Begleitveranstaltungen beispielhaft Möglichkeiten zur fachdidaktischen Reduktion unter Berücksichtigung der Bildungsstandards gegeben und Hinweise zur selbständigen methodisch-didaktischen Analyse mathematischer Inhalte des Fachstudiums aufgezeigt.

Folgende Schwerpunkte werden für die fachdidaktischen Begleitveranstaltungen als wesentlich bezeichnet:

- Planung einer Einführungsstunde mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen;
- Erste Erfahrungen in der Erarbeitung und im Vergleichen von Zugängen unterschiedlicher mathematischer Strenge bei der Begründung eines mathematischen Satzes im Unterricht;
- Einführung in die Gestaltung einer Übungsphase auf der Basis eines aktuellen Lehrwerkes und der zum Lehrwerk verfügbaren Zusatzmaterialien;
- Aspekte der Auswahl und des Einsatzes von Aufgaben im Mathematikunterricht; Funktionen der Hausaufgaben und Möglichkeiten, sie effektiv und gewinnbringend zu besprechen;
- Einblicke in Möglichkeiten der Binnendifferenzierung und der Förderung selbstständigen Arbeitens im Mathematikunterricht.