## Universität Lüneburg

Studiengang: Lehramt an berufsbildenden Schulen Prof. Dr. Dörte Haftendorn

Studiengang: Lehramt an Grund- und Haupt- und Realschulen als fachwissenschaftlicher Schein

## Vorlesungsankündigung für WS 2005/06

# Geometrie

### mit Einsatz von Dynamischen Geometrie-Systemen

donnerstags 14.30 bis 16.00 Uhr 12.108 UC

2 Semesterwochenstunden, die Übungen werden integriert.

#### **Inhalte:**

Einer der wesentlichen Gründe für den Aufschwung der Geometrie in der Schulmathematik sind die Dynamischen Geometrie-Systeme (DGS), die eigentätiges Erkunden, Argumentieren und Beweisen unterstützen. Die Veranstaltung soll fundierte geometrische Kenntnisse vermitteln und mathematische Kompetenzen entwickeln helfen. Der Schwerpunkt liegt bei den geometrischen Themen der Schulmathematik und weiteren Vertiefungen. Dabei soll der Blick besonders auf Anwendungen gerichtet werden.

Winkel, Grundlagen

, Grundkonstruktionen und Sätze der Elementargeometrie

- , Kreiswinkelsätze und Kreissätze
- , Abbildungen
- , Geometrie und Welt und
- , Blick auf eine axiomatische Grundlegung der Geometrie und Nicht-Euklidische Geometrien
- Blick auf weitere Konzepte von Geometrie (Homogene Koordinaten, Projektive Geometrie)
- Ähnlichkeit und Strahlensätze
- . Flächensätze
- , Trigonometrie
- , Körpergeometrie, Geometrie des Raumes
- Vernetzung geometrischen Wissens

Weiteres www.uni-lueneburg.de/mathe-lehramt Bereich Geometrie

#### Hinweise zur Studienplanung

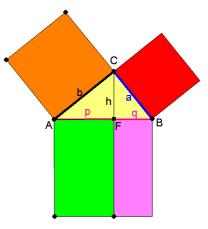
Im SS 07 findet die Geometrie wieder statt.

Für LBS-Lehramt ist die Veranstaltung Pflicht ab 1.Sem.

In der BA/MA-Konzeption gehört sie zu BA.

LA-HR-Studierende können die Veranstaltung im Wahlpflichtbereich einbringen

Ein fachwissenschaftlicher Schein kann erworben werden.



Fach: Mathematik