

FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK

PROF. DR. U. DIERKES

LEHRSTUHL FÜR

DIFFERENTIALGLEICHUNGEN UND DIFFERENTIALGEOMETRIE

Ankündigung: Vorlesung im WS 2016/17

Vorlesung zur Differentialgeometrie I:

- 4 st. Di/Do: 12 - 14 (Beginn Do, 20.10.2016)
- 2 st. Übung zur Differentialgeometrie I: Mo, 12 -14

Bemerkung:

Die Vorlesung ist auch für Studierende des Lehramts geeignet.

Inhalt der Vorlesung:

- Kurven und deren Krümmungsgrößen
- Lokale Flächentheorie
- Gaußabbildung & innere Geometrie von Flächen
- Theorema Egregium / Exponentialabbildung und Satz von Hopf-Rinow
- Satz von Gauß-Bonnet
- Riemann'sche Mannigfaltigkeiten

Literatur:

- M. do Carmo: Differentialgeometrie von Kurven und Flächen. Vieweg Verlag 1992
- bzw. M. do Carmo: Differential Geometry of Curves and Surfaces. Prentice Hall, New Jersey 1976
- W. Kühnel: Differentialgeometrie. Vieweg Verlag 1999.

Vorkenntnisse:

Analysis I & II; Lineare Algebra I & II

Sprechstunde:

nach der Vorlesung