

Differentialgeometrie II, WiSe 24/25 (3+1 SWS), H.-Ch. Grunau

- Innere bzw. Riemannsche Geometrie.
- Paralleltransport, Geodätische, Exponentialabbildung.
- Sphärische und hyperbolische Trigonometrie.
- Globale Elemente:
 - Satz von Gauß.
 - Triangulierungen, Euler-Charakteristik.
 - Gesamtkrümmung einer kompakten unberandeten (“geschlossenen”) Fläche ist eine topologische Invariante! Satz von Gauß-Bonnet.

Organisatorisches

- Setzt die aktuell laufende elementare Differentialgeometrie fort. Diese in wesentlichen Teilen zu kennen, ist sehr nützlich.
- Bei Interesse ist ein Einstieg direkt in diese eher vertiefte Veranstaltung möglich, setzt aber die Bereitschaft zu selbständiger Nacharbeit voraus. Material wird ggfs. zur Verfügung gestellt. Bitte fragen Sie bei Interesse nach: G03-205 oder hans-christoph.grunau@ovgu.de.