Fortgeschrittene Analysis (WS 15/16)

Die Themen der Analysis 1 werden von einem fortgeschrittenen Standpunkt aus behandelt. Insbesondere werden Verbindungen zur Funktionalanalysis deutlich.

Themen

- Reihen in Banach-Räumen
- Stetigkeit
- Differenzierbarkeit
- Integrierbarkeit (Regel, Riemann, Lebesgue)
- Fourier-Reihen
- Fourier-Analysis auf lokalkompakten abelschen Gruppen

Lineare Algebra 3 (WS 15/16)

Wir werden die Lineare Algebra rechen- und größtenteils koordinatenfrei fortführen. Die multilineare Algebra ist von großer Bedeutung in der Differentialgeometrie. Die Untersuchung von Moduln bringt mehr Algebra ins Spiel, bietet aber neue Einblicke in einige Grundlagen der linearen Algebra.

Themen

- Multilineare Algebra (Tensor-, symmetrische und alternierende Produkte)
- Darstellungstheorie
- Moduln (definiert wie Vektorräume, bloß über Ringen statt über Körpern)

Termine

- Di, 14–16 Uhr, MA 542
- Do, 12–14 Uhr, MA 542

Die Verteilung der Veranstaltungen auf die beiden Termine ist noch frei.

Bei Interesse schreibt am besten an `che.netzer@yahoo.de`. Weitere Informationen sind unter `http://www.user.tu-berlin.de/chenetzer` zu finden.