

Modul P6 "Mathematisch-numerische Methoden in der Meteorologie"

UNIVERSITÄT LEIPZIG

(Mathematical and Numerical Tools for Meteorologists)

Vorlesung "Numerik und mathematische Methoden"

4. Semester

M. Salzmann

Montag 9:00 – 10:30

Seminarraum 1, Stephanstraße 3

Beginn: 9. April 2018

Diskretisierung partieller Differentialgleichungen, finite Differenzen, hyperbolische und elliptische partielle Differentialgleichungen (Anfangs- und Randwertprobleme), implizite und explizite Zeitschrittverfahren, numerische Stabilität, verschiedene Verfahren zur Lösung der Advektionsgleichung (hyperbolisch), Flachwassermodell, verschiedene horizontale Gitter, spektrale Verfahren, Vorhersagbarkeit, Parametrisierungen, optimale Interpolation, das ICON Dreiecksgitter