

Allgemeine Hinweise:

- > Bringen Sie Ihre Übungsunterlagen ausgedruckt mit (Diagramme etc., kein Quelltext)
- > Prinzipiell sollten Sie in der Lage sein, die in der Übung implementierten Algorithmen und durchgeführten Studien sowie die dabei erzielten Ergebnisse zu erklären
- > Darüber hinaus sollten Sie wesentliche Aspekte der Spektralelemente-Methode erläutern können. Dazu gehört:
  - Schwache Formulierung, Galerkinverfahren für 1D-Probleme
  - Welche Polynomsysteme sind für SEM geeignet, welche Eigenschaften sind wichtig?
  - Vorgehensweise bei der SEM: Gebietszerlegung, Differentiation, Quadratur
  - Konvergenzverhalten von SEM
  - Tensorprodukt-Basisfunktionen in 2D
- > Generell kommt es auf das Verständnis an, weniger auf die detaillierte Wiedergabe komplizierter Formeln
- > Ein Blick auf folgende Seiten des Skripts ist empfehlenswert;
  - Polynomsysteme, Differentiation, Quadratur (34,35,38-45,49,52)
  - SEM für Helmholtz 1D (53,54,58,63,64)
  - Tensorproduktbasen (114-120,122)
  - Instationärer Transport (151-153)