

Informationen zur Vorlesung und zum Übungsbetrieb

Übungsaufgaben

Jeweils am Mittwoch werden in der Vorlesung Übungsaufgaben verteilt. Diese werden ebenfalls auf der Webseite

<http://www.mi.uni-koeln.de/AG-Kunoth/de/left/lehre/ws-2015-2016/algo/>

bereitgestellt. Mit Suchmaschinen wie google findet sich diese Seite unter Kunoth Lehre -> Lehrveranstaltungen im WS 2015/2016.

Die Aufgaben können zu zweit oder idealerweise zu dritt handschriftlich bearbeitet und abgegeben werden. Dabei müssen alle Teilnehmer einer Arbeitsgruppe zur gleichen Übungsgruppe gehören. Selbstverständlich sollten diese Abgaben sehr leserlich und die Lösungen für andere inhaltlich verständlich sein; des Weiteren gehören Ihre Namen, Matrikelnummern und Übungsgruppennummer auf die erste Seite jeder Abgabe.

Die Bearbeitungsdauer für einen Übungszettel beträgt in der Regel eine Woche (sofern nicht anders auf dem jeweiligen Zettel vermerkt). Die Lösungen müssen bis mittwochs zu Beginn der Vorlesung um 16:00 Uhr im Hörsaal abgegeben werden. Die Lösungen werden von der jeweiligen Übungsgruppenleiterin korrigiert und in der Übungsgruppe zurückgegeben und besprochen. Die Aufgaben beinhalten theoretische wie auch Programmieraufgaben in Matlab.

Weitere Informationen und ein Vorlesungsskript sind ebenfalls auf der Webseite zu finden.

Scheinerwerb und Klausur

Zugelassen zur Klausur ist, wer

- mindestens 50% aller möglichen Punkte der Übungsaufgaben erreicht und
- mindestens zweimal in der Übungsgruppe eine (Teil-)Aufgabe vorgerechnet hat.

Dabei muss jeder Teilnehmer einer Arbeitsgruppe in der Lage sein, jede abgegebene Lösung zu erklären und vorzurechnen. Ist dies nicht der Fall, bekommt die ganze Gruppe für diese Aufgabe keine Punkte.

Wer das Modul erfolgreich abschließen möchte, muss die zum Semesterende angebotene Klausur mitschreiben. Die Klausur findet am

Donnerstag, dem 03. März 2016, 12:30-14:30 in den Hörsälen ChI-III, PhI-III

statt. Es wird **dringend** empfohlen, diese Klausur mitzuschreiben. Einsicht für diese Klausur ist am Freitag, 04. März 2016 von 12:00-16:00 in den Räumen der AG Kunoth, Gyrhofstr. 8b, 1. Stock (Zugang über die Außentreppe). Wer diese Klausur nicht besteht, kann an der Nachklausur am Freitag, dem 08. April 2016, 10:00-12:00 in den Hörsälen ChI-III, PhI teilnehmen. Einsicht für die Nachklausur ist am Montag, 11. April, von 16:00- 18:00 in den Räumen der AG Kunoth, Gyrhofstr. 8b, 1. Stock.

Das Modul hat erfolgreich abgeschlossen, wer die Klausur oder die Nachklausur besteht. Die Note ergibt sich aus dem Ergebnis der Klausur. Mündliche Prüfungen werden nicht angeboten.

Literatur

- [DR] W. Dahmen, A. Reusken, *Numerik für Ingenieure und Naturwissenschaftler*, 2. Auflage 2008, Springer.
- [DH] P. Deuffhard, A. Hohmann, *Numerische Mathematik 1. Eine algorithmisch orientierte Einführung*, 3. Auflage 2002, de Gruyter Lehrbuch, Berlin et al.
- [FH] R.W. Freund, R.H.W. Hoppe, *Stoer/Bulirsch: Numerische Mathematik 1*, 10. Auflage 2007, Springer, Berlin et al.
- [GL] G.H. Golub, C.F. van Loan, *Matrix Computations*, 3rd Edition 1996, Johns Hopkins University Press, Baltimore et al.
- [HB] M. Hanke–Bourgeois, *Grundlagen der Numerischen Mathematik und des wissenschaftlichen Rechnens*, 2. Auflage 2006, Teubner, Stuttgart et al.
- [HH] G. Hämmerlin, K.-H. Hoffmann, *Numerische Mathematik*, 4. Auflage 1994, Springer, Berlin et al.
- [N] Numerical Analysis (NA) Digest, <http://www.netlib.org/na-digest-html/>
- [PTVF] W. Press, S.A. Teukolsky, W.T. Vetterling, B.P. Flannery, *Numerical Recipes. The Art of Scientific Computing*, 3rd Ed., Cambridge University Press, 2007.
- [Sey] R.U. Seydel, *Tools for Computational Finance*, 5th Ed., Springer, 2012.