



## Praktische Mathematik I

Wintersemester 2005/06  
Prof. Dr. Michael Griebel



### Informationen zur Vorlesung

#### Übungsaufgaben

Die Übungen zur Vorlesung finden zweistündig pro Woche unter Anleitung eines Tutors statt. Dort werden die Übungsaufgaben besprochen und Vorlesungsinhalte und Fragen diskutiert. Jeder Teilnehmer muss im Semester mindestens eine Lösung einer Übungsaufgabe an der Tafel vorstellen.

Die Übungsaufgaben werden jeweils am Donnerstag in der Vorlesung verteilt. Die Aufgaben können einzeln, zu zweit oder zu dritt schriftlich bearbeitet und abgegeben werden. Die Bearbeitungsdauer beträgt eine Woche, die Abgabe der Lösungen findet donnerstags vor der Vorlesung statt. Die Lösungen werden von den Tutoren korrigiert und in der Übungsgruppe zurückgegeben und besprochen. Jeder Teilnehmer muss in der Lage sein, die abgegebenen Lösungen an der Tafel vorzutragen. Das gilt insbesondere auch für die Abgabe in Gruppen.

Die Einteilung in die Übungsgruppen erfolgt durch einen namentlichen Eintrag in die entsprechenden Listen. Diese hängen am Donnerstag, den 20.10.05, ab ca. 13 Uhr im Verbindungsgang zwischen den Gebäuden Wegelerstr. 6 und 10 aus. Die Übungen beginnen ab Freitag, den 4.11.05.

Die Übungsblätter und weitere Informationen sind auf der Webseite

[http://wissrech.ins.uni-bonn.de/lehre/prama1\\_ws05](http://wissrech.ins.uni-bonn.de/lehre/prama1_ws05)

zu finden.

#### Programmieraufgaben

In etwa zweiwöchigem Abstand werden zusätzlich zu den Übungsaufgaben Programmieraufgaben ausgegeben. Die Aufgaben können wahlweise im CIP-Pool (Wegelerstr. 6, Zimmer E02), siehe auch

<http://cip.iam.uni-bonn.de>

oder am eigenen PC bearbeitet werden. Die Bearbeitungsdauer für die Programmieraufgaben beträgt zwei Wochen.

Die Vorstellung der Lösungen erfolgt im CIP-Pool nach gesonderter Terminabsprache mit den dortigen Tutoren. Die Vorstellung findet entweder auf einem der dortigen Rechner oder auf einem mitgebrachten Laptop statt. Auch die Programmieraufgaben können einzeln, zu zweit oder zu dritt bearbeitet werden. Jeder Student einer Gruppe muss bei der Vorstellung anwesend und in der Lage sein, die Programme vorzuführen und erklären zu können. Empfohlene Programmiersprachen sind C und C++.

**Der CIP-Pool ist Mo.–Fr. von 9 bis 18 Uhr geöffnet.**

## Klausur

Zugelassen zur Klausur ist, wer

- regelmäßig und aktiv an der Übungsgruppe teilgenommen und
- mindestens 50% der möglichen Punkte der Theorieaufgaben erreicht und
- mindestens 50% der möglichen Punkte der Programmieraufgaben erreicht hat.

Die Klausur besteht aus einem Theorie- und einen Programmiereteil. Zum Bestehen der Klausur müssen in beiden Teilen jeweils mindestens 50% der möglichen Punkte erreicht werden. Es sind keinerlei Hilfsmittel zugelassen. Bringen Sie zur Klausur Ihren Studentenausweis und Ihren Personalausweis mit.

**Die Klausur findet voraussichtlich Samstag den 4. Februar 2006 von 9 bis 12 Uhr statt.**

Wer zur Klausur zugelassen ist und die Klausur nicht besteht, darf an der Nachklausur teilnehmen. Die Nachklausur hat den gleichen Aufbau wie die Klausur.

**Die Nachklausur ist voraussichtlich Samstag den 18. Februar 2006 von 9 bis 12 Uhr.**

Einen Leistungsnachweis (unbenoteter Übungsschein) erhält, wer die Klausur oder die Nachklausur besteht.

## Kontakt

Prof. Dr. Michael Griebel:

Wegelerstr. 6, Zimmer 603, Tel. 0228 73-3437, email: griebel@iam.uni-bonn.de.

Dr. Thomas Gerstner (Übungsaufgaben):

Wegelerstr. 6, Zimmer 616, Tel. 0228 73-3430, email: gerstner@ins.uni-bonn.de.

Dr. Marcel Arndt (Programmieraufgaben und CIP-Pool):

Wegelerstr. 4, Zimmer B2, Tel. 0228 73-3178, email: arndt@ins.uni-bonn.de.

## Literatur

- [S] J. Stoer, *Numerische Mathematik 1*, 9. Auflage, Springer, 2004, 24,95€
- [SB] J. Stoer, R. Bulirsch, *Numerische Mathematik 2*, 5. Auflage, Springer, 2005, 24,95€,
- [SW] R. Schaback, H. Wendland, *Numerische Mathematik*, 5. Auflage, Springer, 2004, 24,95€ (Nachfolger von Schaback/Werner: Numerische Mathematik)
- [HH] G. Hämmerlin, K.-H. Hoffmann, *Numerische Mathematik*, 4. Auflage, Springer, 1994, 24,95€
- [DH] P. Deuffhard, A. Hohmann, *Numerische Mathematik 1. Eine algorithmisch orientierte Einführung*, 3. Auflage, de Gruyter Lehrbuch, 2002, 24,95€
- [PTV] W. H. Press, S. A. Teukolsky, W. T. Vetterling, *Numerical Recipes in C*, 2. Auflage, Cambridge University Press, 1993, 64,50€