

# Informatik I – Programmierung

Prof. Dr. Michael Hanus

mh@informatik.uni-kiel.de, Tel. 880-7271, R. 706 / CAP-4

Sebastian Fischer

sebf@informatik.uni-kiel.de, Tel. 880-7267, R. 705 / CAP-4

Dr. Frank Huch

fhu@informatik.uni-kiel.de, Tel. 880-7277, R. 704 / CAP-4

Institut für Informatik und Praktische Mathematik  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

WS 2005/2006

## Einführung

Termine

Übungen

Prüfungsmodalitäten

Bachelor-Praktikum

Inhalt

# Termine

## **Vorlesung**

Dienstag, 8:15 – 10:00 Uhr, CAP 3-III

Mittwoch, 8:15 – 10:00 Uhr, CAP 3-III

## **Übungen**

Montag, 14:15 – 15:45 Uhr (WSP3-R1)

Montag, 16:15 – 17:45 Uhr (WSP3-R1)

Mittwoch, 14:15 – 15:45 Uhr (WSP3-R1)

Mittwoch, 16:15 – 17:45 Uhr (WSP3-R1)

Donnerstag, 14:15 – 15:45 Uhr (WSP3-R1)

Donnerstag, 16:15 – 17:45 Uhr (WSP3-R1)

## Übungsbetrieb (↔ Sebastian Fischer)

- ▶ Anmeldung zu den Übungen (+ Praktikum / Dig. Systeme):  
**18.-19.10.2005, 14-16 Uhr**  
(Grundausbildungspool, Haus I, Hermann-Rodewald-Str. 3, Raum 105)  
**Matrikelnummer bereithalten!**
- ▶ Bildung von **Zweiergruppen** für die Bearbeitung und Abgabe (gemeinsam anmelden!)
- ▶ Ausgabe der Übungsblätter: mittwochs (Vorlesung)
- ▶ Abgabe der Übungsblätter: (eine Woche später)  
**elektronisch und in Papierform** in den Briefkasten im Haus I
- ▶ Beginn der Übungen: Montag, 24.10.2003

## Rechnerübungen

- ▶ Grundausbildungspool
- ▶ Einführung in der 1. Übung
- ▶ auch zu Hause...

## **Bachelorprüfung:**

- ▶ Modulprüfung durch erfolgreiches Bestehen der Abschlussklausur (am Vorlesungsende)

## **Übungsscheine (Diplominformatik, Nebenfächler):**

- ▶ Erfolgreiches Bestehen der Abschlussklausur
- ▶ Bei Bestehen im 1. Semester: Anerkennung als Teil der Vordiplomsprüfung

## **Bonuspunkte:**

- ▶ aktive Teilnahme an den Übungen ( $\geq 50\%$ )
- ▶ aktive Teilnahme an der Zwischenklausur
- ▶ Beratungsgespräch mit Mentoren
- ▶ Verbesserung des Klausurergebnisses um maximal 20%

## **Bachelor-Praktikum** (↔ Frank Huch)

- ▶ Pflicht für Studierende mit Studienziel „Bachelor“ und „Lehramt“
- ▶ Empfohlen: auch für Studierende mit Studienziel „Diplom“
- ▶ Anmeldung: bei Anmeldung zu den Übungen
- ▶ Termin: Montag, 12-14 Uhr (+ übliche Rechnerzeiten)
- ▶ Beginn: nach Bekanntgabe (im November)

# Inhalt

## Generell:

- ▶ „Programme müssen geschrieben werden, damit Menschen sie lesen, und nur nebenbei, damit Maschinen sie ausführen.“
- ▶ „... Techniken, mit denen die geistige Komplexität großer Softwaresysteme unter Kontrolle gehalten werden kann.“
- ▶ „Wir halten Komplexität unter Kontrolle, indem wir **Abstraktionen** bilden.“

H. Abelson, G.J. Sussman: Struktur und Interpretation von Computerprogrammen, Springer-Verlag, 2001  
(4. überarbeitete Auflage). ISBN 3-540-42342-7, 44,95 Euro

M. Felleisen, R.B. Findler, M. Flatt, S. Krishnamurthi:  
How to design programs, MIT, 2001  
ISBN 0-262-06218-6, 67,00 US\$, <http://www.htdp.org/>



## Kurzübersicht:

1. Grundbegriffe
2. Abstraktion mit Prozeduren
3. Abstraktion mit Daten
4. Modularität, Objekte, Zustände
5. Prozedurale objekt-orientierte Programmierung