

Informatik I – Programmierung

Prof. Dr. Michael Hanus

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

Fabian Reck

fre@informatik.uni-kiel.de, Tel. 880-7262, R. 701 / CAP-4

Institut für Informatik
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

WS 2008/2009

Einführung

Termine

Übungen

Prüfungsmodalitäten

Bachelor: Weitere Informationen

Inhalt

Termine

Vorlesung

Montag, 10:15 – 12:00 Uhr, CAP 3-II

Freitag, 8:15 – 10:00 Uhr, CAP 3-II

Globalübung

Mittwoch, 16:15 – 17:45 Uhr, CAP 3-II

Kleingruppenübungen

Montag, 14:15 – 15:45 Uhr (LMS2-R.Ü2)

Montag, 16:15 – 17:45 Uhr (WSP3-R2)

Dienstag, 12:15 – 13:45 Uhr (CAP2-HS.E)

Dienstag, 12:15 – 13:45 Uhr (LMS2-R.Ü1)

Dienstag, 14:15 – 15:45 Uhr (WSP3-R2)

Dienstag, 16:15 – 17:45 Uhr (WSP3-R2)

Donnerstag, 14:15 – 15:45 Uhr (HRS7-R.3) (Priorität für Physiker!)

Donnerstag, 14:15 – 15:45 Uhr (WSP3-R1) (Priorität für Physiker!)

Anmeldung zu den Übungen

- ▶ Anmeldung zu den Übungen: **ab 24.10.2008, 9:30 Uhr** in der StudiDB

<https://sodom.informatik.uni-kiel.de:8484/studierende/Login.html>
(auch www.informatik.uni-kiel.de
↪ Studium&Lehre ↪ StudiDB)

- ▶ Möglichkeiten zur Anmeldung:
 - ▶ Raum 501/502 im Gebäude HRS3 heute 9:30 - 12:00 Uhr (@-Symbol auf der Tastatur: [Alt Graph]+[Q]!)
 - ▶ Arbeitsplätze im Foyer des Hochhauses CAP4
 - ▶ irgendwo mit WWW-Zugang
- ▶ Eventuelle alte Anmeldung löschen!
- ▶ Bildung von **Zweiergruppen** für die Bearbeitung und Abgabe (später, aber gemeinsam in einer Gruppe anmelden!)

Übungsbetrieb (↔ Fabian Reck)

- ▶ Ausgabe der Übungsblätter: montags (Vorlesung)
- ▶ Abgabe der Übungsblätter: (eine Woche später, 10 Uhr)
in **Papierform** in den Briefkasten im Haus HRS3 (und auch per WWW)
- ▶ Beginn der Übungen: Montag, 27.10.2008

Rechnerübungen

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

Modulprüfung:

- ▶ durch erfolgreiches Bestehen der Abschlussklausur:
Montag, 23.2.2009, 12:00 – bis 14:00

Erwerb der Leistungspunkte:

- ▶ erfolgreiches Bestehen der Abschlussprüfung
- ▶ erfolgreiches Bearbeiten der Übungen ($\geq 50\%$)
- ▶ aktive Teilnahme an den Kleingruppenübungen
 - ▶ **Anwesenheitspflicht!**
 - ▶ **Vorbereitung der Präsenzaufgaben**

Praktikum P1 (↔ Prof. Berghammer, Jan Christiansen)

- ▶ Pflicht für Studierende mit Studienziel „Bachelor“ (1-Fach)
- ▶ Empfohlen für 2-Fach-Bachelor
- ▶ Beginn: 29.10.2008, 14:15 - 15:45, CAP3-R.II

2-Fach-Bachelor: Änderung ab diesem Semester

- ▶ 1. Fachsemester: Informatik I + Mathematik für Informatiker I (und Empfehlung: Praktikum P1)
- ▶ falls 2. Fach Physik: statt „Mathematik für Informatiker I“ in diesem Semester „Mathematik für Physiker I“
- ▶ falls 2. Fach Mathematik: statt „Math. für Informatiker I“ im dritten Semester „Logik für Informatiker“ (A3.4)

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, 29,95 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