

# Deklarative Programmierung

Prof. Dr. Michael Hanus

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

**Niels Bunkenburg**

**nbu@informatik.uni-kiel.de** (*Tel. 880-7267, R. 705 / CAP-4*)

Kai-Oliver Prott

kpr@informatik.uni-kiel.de (*Tel. 880-7262, R. 701 / CAP-4*)

Institut für Informatik, CAU Kiel

WS 2024/25

## Einführung

Termine

Übungen

Praktisches Arbeiten

Prüfungsmodalitäten

Inhalt

Feedback

## Termine

### **Vorlesung**

Montag, 12:15 – 13:45 Uhr (CAP3 - HS2)

Mittwoch, 12:15 – 13:45 Uhr (CAP3 - HS2)

Achtung: Vorlesung 4 Std/Woche, dafür ab Mitte Januar beendet

### **Übungen**

Mittwoch, 14-16 Uhr

Donnerstag, 8-10 Uhr

Donnerstag, 10-12 Uhr

Freitag, 10-12 Uhr

### **Betreutes Programmieren**

Dienstag, 14:00 - 17:00 (LMS8 - R.EG.010/018)

## Übungsbetrieb (↔ Niels Bunkenburg)

- ▶ Belegung des Moduls in der **Studierendendatenbank**  
([www.inf.uni-kiel.de/de/studium/pruefungen/studidb/](http://www.inf.uni-kiel.de/de/studium/pruefungen/studidb/))
- ▶ Anmeldung zu den Übungen in der Moodle-Lernplattform  
(<https://elearn.informatik.uni-kiel.de/>)  
(ab Montag, 28.10.2024, 16 Uhr)
- ▶ Bearbeitung in **Zweiergruppen** (einzeln abgeben!)
- ▶ Ausgabe der Übungen: Montag (Moodle)
- ▶ Abgabe der Lösungen: Mittwoch (vor dem Vorlesungstermin)
- ▶ Fragen: Übungen und Übungsleiter
- ▶ **Beginn der Übungen: Mittwoch, 30.10.2024**

## Praktische Programmierung:

- ▶ notwendig zur erfolgreichen Teilnahme
- ▶ auch in den Übungen
- ▶ betreutes Programmieren: Dienstag, 14-17  
(Beginn: 05.11.2024)
- ▶ **Übungen sind Bestandteil des Moduls!**
  - ▶ inhaltliche Erweiterung der Vorlesung
  - ▶ mindestens eine Übungsaufgabe auch Klausuraufgabe
- ▶ Programmierprojekt in den Übungen nach Ende der Vorlesung  
(ab Mitte Januar)

## Modulprüfung:

- ▶ Klausur
- ▶ Zulassung:  
regelmäßige und sinnvolle Bearbeitung der Übungsaufgaben:  
mindestens 50% der Aufgaben bearbeitet in **jedem** der  
Bereiche
  - ▶ funktionale Programmierung
  - ▶ logische Programmierung (und Programmierprojekt)
- ▶ erbrachte Zulassungsvoraussetzungen aus früheren Semestern  
(auch Inf-FortProg/Inf-FPKonz) werden anerkannt  
(durch Formular oder mitgeschriebene Klausur!)

# Inhalt

## 1. Funktionale Programmierung (Haskell)

Funktionen, Typen, Polymorphismus, Typklassen,  
Pattern Matching, Funktionen höherer Ordnung,  
Lazy evaluation, Monaden, automatisiertes Testen,...

## 2. Logikprogrammierung (Prolog)

Regelbasierte Programmierung, Relationen, Constraints,...

## Praktische Übungen

Haskell, Prolog (s. Übungen)

## Weitere Informationen

### **Persönliche Webseite zur Vorlesung:**

`https://www.informatik.uni-kiel.de/~mh/lehre/deklprog24/`

- ▶ Folien
- ▶ Skript (fortlaufend aktualisiert)
- ▶ Programme

### **Literatur:**

- ▶ Skript
- ▶ Webseite

## Fragen und Rückmeldungen

- ▶ in der Vorlesung
- ▶ in den Übungen
- ▶ betreutes Programmieren
- ▶ Mattermost (<https://wetal.k.informatik.uni-kiel.de/>)  
(Einladung folgt per Email über StudiDB)
  - ▶ <https://wetal.k.informatik.uni-kiel.de/>
  - ▶ Desktop und Mobile Apps  
<https://mattermost.com/download/>
- ▶ Anonym: <https://www.inf.uni-kiel.de/de/service/feedback/Feedback-Lehrveranstaltung>