

Dr. Waltraud Schweikhardt
Institut für Informatik

Vorlesung im WS 01/02

Rechnerunterstütztes Lehren und Lernen

Abteilung Visualisierung und Interaktive Systeme
Waltraud.Schweikhardt@informatik.uni-stuttgart.de

Ort und Zeit

Seminarraum: 1.039

Mittwoch und Freitag: 8:30 – 10:00

Mittwoch: Vorlesung

Freitag: Vorlesung und Übung im Wechsel

Sprechstunde

Dienstag: 8:30 – 9:30

Zimmer: 1.118

Zweiter Studienabschnitt (1)

Informatik I, Teil 1 und Teil 2:

4 Grundvorlesungen (von 11 möglichen) aus dem Kernbereich

Informatik II, Teil 1:

Kernbereich Theoretische Informatik

Informatik II, Teil 2:

Wahlbereich (8 SWS)

dazu gehören z. B. die Vorlesungen

- **Rechnerunterstütztes Lehren und Lernen** (3V + 1Ü)
- **Menschliche Aspekte der MMK** (3V + 1Ü)

Zweiter Studienabschnitt (2)

Informatik III

2 Vertiefungslinien mit je

- einer Grundvorlesung (3V + 1Ü) und
- Vorlesungen aus dem Wahlpflichtbereich (4 SWS)

Zu jeder Vertiefungslinie gibt es eine mündliche Prüfung (30 Minuten)

Vertiefungslinie Visualisierung und Interaktive Systeme (1)

- **Grundlagen der interaktiven Systeme (3V+1Ü)**
- **Wahlpflichtbereich**
 - **Visualisierung großer Datenbestände**
 - **Interaktive Computergrafik und Bildsynthese**
 - **Mensch-Maschine-Kommunikation**

Vertiefungslinie Visualisierung und Interaktive Systeme (2)

Mensch-Maschine-Kommunikation

- Menschliche Aspekte der MMK (3V + 1Ü)
- Rechnerunterstütztes Lehren und Lernen (3V + 1Ü)
- Software – Ergonomie (2V)
- Dialogmodelle und Benutzungsoberflächen (3V + 1Ü)

Inhalt (1)

1. Lehren und Didaktik

2. Lernen und Lerntheorie

2.1 Beiträge aus der Lerntheorie

2.2 Beiträge aus der Lernbiologie

Inhalt (2)

3. Rechnerunterstütztes Lehren und Lernen

3.1 Arten von Lehr- und Lernprogrammen

3.2 Beispiel für ein tutorielles Lernprogramm

3.3 Autorensysteme

3.4 Rechnerunterstütztes Lernen für
Sehgeschädigte

3.5 Rechnerunterstütztes Lernen für
Hörgeschädigte

Inhalt (3)

4. Multimediales Lernen

4.1 Mediendidaktik

4.2 Multimediale Lernangebote

5. Telelernen -Telelehren

Literatur (1)

F. Csima, W. Schweikhardt

Eine rechnerunterstützte Lehr- und Übungsstrategie für die Blindenschrift.

In: Angewandte Informatik. Nr. 11, 1980, S. 462 – 468

Jürgen Hüholdt:

Wunderland des Lernens.

Lernbiologie, Lernmethodik, Lerntechnik.

Verlag für Didaktik, Universitätsstraße 74, Bochum.

Literatur (2)

Michael Kerres:

Multimediale und telemediale Lernumgebungen.

Konzeption und Entwicklung.

R. Oldenbourg Verlag; München, Wien, 1998.

Mathias Kohns

Diplomarbeit Nr. 134, 1980

Literatur (3)

W. Schweikhardt, N. Weicker

Mathematik am Computer für Blinde.

In: H. Oberquellle, R. Oppermann, J. Krause (Hrsg.):

Mensch und Computer. 2001, S. 115 – 124

Beispielprogramme

Deutsch in der Grundschule

Oriolus Lernprogramme oHG

www.oriolus.de

Question Mark Perception

Question Mark Computing Ltd., London

www.qmark.com

Hauswirtschaft

Paulinenpflege Winnenden

www.paulinenpflege-winnenden.de/bbw/cbt