

# Multimediale Lehr- und Lernsysteme

Hauptseminar WS 2003/04  
Prof. Heinrich Hußmann  
Andreas Pleuß  
LMU München, LFE Medieninformatik

medieninformatik



## Organisatorisches

---

- Hauptseminar des Lehrstuhls Medieninformatik
- Für Studenten im Hauptstudium
- Ansprechpartner und Betreuung der Vorträge:  
Andreas Pleuß  
Amalienstr. 17, Zi. 501 (5. Stock)  
E-Mail: [andreas.pleuss@informatik.uni-muenchen.de](mailto:andreas.pleuss@informatik.uni-muenchen.de)  
Tel: 089/2180-4662
- Termin und Ort:  
Montag, 12-14 Uhr, Beginn c. t.  
Vorschlag: Amalienstr. 17, Raum 107 (1. Stock)



## Ziele des Hauptseminars

Inhaltlich:

- Überblick über multimediale Lehr- und Lernsysteme
- Blickwinkel: praxisrelevante, aktuelle Aspekte bei Entwicklung und Einsatz der Systeme

Meta-Ziele: Wichtige Fähigkeiten üben

- Aufbereitung eines wissenschaftlichen Themas
- Präsentation
- Diskussionsleitung



## Ablauf

1. Heute:  
Vorstellung und Vergabe der einzelnen Themen
2. Nächstes Treffen:  
90-Sekunden Kurzanündigung aller Teilnehmer des jeweils eigenen Vortrages
3. Vortragsvorbereitung:  
Mindestens einmal Treffen mit dem Betreuer für ca. 10 Tage vor dem Vortragstermin vereinbaren (Zusendung der Folien)
4. Weitere Termine:
  - Seminarvortrag unter Verwendung elektronischer Folien
  - Diskussion; die Diskussionsleitung wird jeweils von einem der Teilnehmer übernommen (der nicht an diesem Termin vorträgt)



## Leistungsnachweis

---

Anforderungen:

1. 90-Sekunden Kurzanündigung
2. Seminarvortrag
3. Diskussionsleitung
4. Schriftliche Ausarbeitung des eigenen Themas
5. Regelmäßige Anwesenheit



## Multimediale Lehr- und Lernsysteme: Einführung

---

- Softwaresysteme zum computergestützten Lernen
- E-Learning als vielgenanntes Schlagwort
- Angabe IBM: 375 Mio. Dollar Kosteneinsparung durch E-Learning innerhalb von 4 Jahren
- Eines der wesentlichen Einsatzgebiete von Multimedia
- Umfangreiches Gebiet, teilweise selbstverständlich:
  - Nachschlagewerk als Hypertext, z. B. *SelfHTML*
  - Tutorials für Software, z. B. für *Macromedia Flash*
  - Bereitstellung von Lehrmaterial im Web
  - CDs mit Lexika, Sprachkursen, u.v.m.



## Themen (1)

1. Grundlagen, psychologische und didaktische Aspekte
  - Entwicklung maschinellen Lernens
  - Untersuchungen zur Wirkung und Nutzen von Multimedia für das Lernen
  - Lerntheorien:
    - Behaviorismus
    - Kognitive Psychologie
    - Konstruktivismus
2. Offline-basierte Systeme (*Computer-based Training, CBT*)
  - Klassifikation: z.B. Courseware, Hypertext, Intelligente Tutorielle Systeme, Simulationen, ...
  - Vertiefende Vorstellung einzelner Klassen mit Beispielen



## Themen (2)

3. Online-basierte Systeme (*Web-Based Training, WBT*),
  - Überblick und aktuelle Projekte; virtuelle Universitäten
  - SCORM: XML-basiertes Standardformat für das Finden, Austauschen und Wiederverwenden von Inhalten
  - Learning Management Systems (LMS): Integrierte Unterstützung Lehrender und Lernender; Evaluation und Auswahl von LMS
4. Entwicklung und Implementierung
  - Gestaltung, Metaphern, Navigation, ...
  - Vorgehensweise und Probleme; Interview mit Medizinerinnen der TUM, die Lernprogramme entwickelt haben
  - Autorenwerkzeuge, z. B. *Macromedia Authorware*, *Click2Learn Toolkit*



## Nächste Schritte

---

- Betreuer (ins Web):
  - Festlegung der Termine
  - Übersicht über ausgewählte Themen jeweils mit zu behandelnden Stichpunkten und mit Quellenhinweisen
  - Kurzhinweise zu Vorträgen
- Teilnehmer:
  - Einarbeitung in das gewählte Thema
  - Vorbereitung des Kurzvortrages