

Übung zur Vorlesung

Multimediale Lehr- und Lernumgebungen

Sara Streng
Ludwig-Maximilians-Universität München
Wintersemester 2008/2009

Übersicht

- Organisatorisches
 - Formalitäten und Ressourcen
 - Übungsblätter
 - Schein- Kriterien
 - UniWorx
 - Plagiate
- Übungsblatt 1: Vorstellung und Evaluierung von Lernanwendungen
 - Besprechung der Aufgabenstellung
 - Beantwortung offener Fragen
 - Typen von Lernanwendungen
 - Gruppeneinteilung

Formalitäten und Ressourcen

- Übungsleitung: Sara Streng
- Bei Fragen:
 - Sara Streng: sara.streng@ifi.lmu.de
 - Dhana Sauernheimer: sauernheimer@cip.ifi.lmu.de
 - Robert Meyer: meyerr@cip.ifi.lmu.de
- Webseite mit
 - Zeitplan
 - Folien
 - Übungsblättern
 - Kurzfristigen Ankündigungen

Übungsblätter

- Ziel: Vertiefung bzw. Ergänzung des Vorlesungsstoffs
- Wöchentliche (manchmal mehrwöchige) Übungsblätter
- Bearbeitung
 - Gruppenaufgabe (Aufgaben werden in 4er-Gruppen abgegeben)
 - Häufig Präsentation der Ergebnisse in den Übungen, bei denen mindestens 2 Personen pro Gruppe anwesend sein müssen

- Bewertung:

++	sehr gut	}	→	bestanden
+	gut			
0	ausreichend			
-	mangelhaft	→	Freischuß	
--	ungenügend	→	durchgefallen	

Schein-Kriterien

- ALLE Übungsblätter müssen:
 1. Fristgerecht abgegeben worden sein
 2. Positiv oder neutral bewertet worden sein (++ / + / 0)
- Eine "--" – Bewertung bedeutet, dass die gesamte Gruppe keinen Schein bekommt.
- Eine "-" – Bewertung bedeutet, dass die Gruppe das Übungsblatt nachbearbeiten und erneut einreichen darf (Freischußregel)
- Jede Gruppe hat nur einen Freischuß. Bekommt eine Gruppe zum zweiten Mal ein "-" bekommt sie ebenfalls keinen Schein.
- Der Schein ist unbenotet!

UniWorx

- Abgabe
 - Über UniWorx: <http://www.pst.ifi.lmu.de/uniworx/>
 - Deadline immer Montag 12 Uhr mittags
 - UniWorx hat harte Deadlines
 - Übungsblätter unbedingt pünktlich abgeben!!
- Bei Mehrfach-Abgaben:
 - Das zuletzt abgegebene zip-Archiv sollte ALLE erforderlichen Dateien enthalten (auch die, die sich seit der letzten Version nicht geändert haben)
 - Korrektoren haben nur Zugriff auf die letzte Abgabe, alles andere geht verloren!

Plagiate

- Plagiate führen zu einem sofortigen Ausschluss vom Übungsbetrieb!
- Das gilt für
 - “Abschreiben” von anderen Gruppen
 - “Abschreiben” oder falsches Zitieren von (Internet-)Quellen
- Was ist ein Plagiat und wie zitiert man richtig:
http://pages.unibas.ch/erziehungswissenschaften/Was_ist_ein_Plagiat.pdf
- Sobald erkennbar ist, dass (beispielsweise eine andere Gruppen-)Arbeit als Vorlage verwendet wurde führt dies automatisch zum Ausschluss aus dem Übungsbetrieb. → Umstellung des Satzbaus und / oder Veränderung einiger Wörter hilft nicht!!

Übersicht

- Organisatorisches
 - Formalitäten und Ressourcen
 - Übungsblätter
 - Schein-Kriterien
 - UniWorx
 - Plagiate
- Übungsblatt 1: Vorstellung und Evaluierung von Lernanwendungen
 - Besprechung der Aufgabenstellung
 - Beantwortung offener Fragen
 - Typen von Lernanwendungen

Vorstellung und Evaluierung von Lernsoftware

- Jeder Übungsgruppe wird eine bestimmte Lernanwendung oder -umgebung zugeteilt.
- Bewertung
 - Bewertungsbogen (.xls)
 1. Technology
 2. Usability
 3. Pedagogy
 - Zusammenfassung der wichtigsten Schwächen und Stärken in freier Textform
- Präsentation der Ergebnisse in den Übungen 7.11. / 10.11.
→ Bearbeitungszeit 2 Wochen
- Ziel: Vorstellung und Beurteilung der Lernanwendung

Beantwortung der Fragen

Wie ausführlich sollen die Fragen beantwortet sein?

- Schwer allgemein zu beantworten
- Benutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand!
- Bsp-Frage:
 - Does the system need unusual equipment to function properly?
 - “No” → ausreichend
 - “Yes” → nicht ausreichend
 - “Yes, you need a XYZ to ...” → ausreichend

Typen von Lernanwendungen

- Präsentations- und Visualisierungssoftware (**VIS**)
- Drill-and-Practice Programme (**DRI**)
- Tutorielle Systeme (**TUT**)
- Intelligente tutorielle Systeme (**ITS**)
- Hypermedia-Programme (**HYP**)
- Lernspiele (**LSP**)
- Simulationsprogramme (**SIM**)
- Mikrowelten und Modellbildung (**MIK**)

[Gottfried et al. 2002]

Präsentations- und Visualisierungssoftware (VIS)

- Darstellung komplexer Vorgänge
- Erzeugt Aufmerksamkeit und Motivation auch im Frontalunterricht
- Erklärungsteile in den meisten MM-Produkten
- Beispiele:
 - Visualisierung des menschlichen Gehirns
 - Demos aus der letzten Vorlesung
 - ...

Drill-and-Practice Programme (DRI)

- Reine Übungsprogramme
- Ablauf:
 - Aufgabe
 - Eingabe
 - Rückmeldung
- Softwaretechnisch sehr leicht realisierbar
- Drill-Komponente:
 - Richtige Antworten werden belohnt
 - Falsche Antworten werden durch Zusatzaufgaben bestraft
- Practice-Komponente:
 - Wiederholung gleichartiger Aufgaben mit didaktischen Hinweisen
- Beispiel: Maschinenschreibkurs

Tutorielle Systeme (TUT)

- Vermittelt REGELN, keine Fakten
- Neue Regeln und Begriffe werden mittels Beispielen eingeführt
- Fragen prüfen, wie weit der Stoff verstanden wurde
- 3 Typen
 1. Tutorials
 - Programmeinführungen
 - keine wesentliche Interaktion
 2. Lineare Lernprogramme
 - Themengebiet wählbar
 - Interaktion: Abfragen
 3. Multifunktionale Lernprogramme
 - Lernende bestimmt mit, z.B. Reihenfolge der Kapitel und Art der Abfragen

Intelligente tutorielle Systeme (ITS)

- Erstellen und aktualisieren das Benutzerprofil
- Lernprogramm passt sich an die Fähigkeiten des Nutzers an
- Bauen auf künstlicher Intelligenz (KI) auf
- Kein vorgegebener Lernweg
- Hohe Anforderung an Autoren
 - Wissen über Inhalt
 - Wissen über spezifische Didaktik

Hypermedia-Programme (HYP)

- Selbstgesteuertes Lernen durch freies Navigieren
- Gefahr des Browsing Effekt: das eigentliche Lernziel wird aus den Augen verloren („Lost in Hyperspace“)

Lernspiele (LSP)

- Wissen wird mit Spiel vermittelt
- Unterscheidung
 - Play: Spielzeug, keine Sieger-Verlierer-Situation
 - Game: definierte Gewinnsituation

Simulationsprogramme (SIM)

- Benutzer befindet sich in einer konkreten Anwendungssituation
- Gezielte Manipulation von Parametern soll zum gewünschten Ergebnis führen
- Nicht neues Wissen erwerben, sondern vorhandenes Wissen soll richtig angewendet werden
- Qualitätsmerkmal: Wie gut bildet das Programm die Realität ab?
- Beispiele:
 - Flugsimulator
 - Wirtschaftssimulator

Mikrowelten und Modellbildung (MIK)

- Wie bei der Simulation muss eine gegebene Situation gemeistert werden
- Unterschied: Testsituation wird vom Nutzer geschaffen:
Nutzer konstruiert eine Welt aus Objekten, Eigenschaften und Verhaltensweisen und experimentiert in dieser Welt
- Beispiel: Geonet
 - dynamisches Geometrieprogramm mit dem Konstruktionen am Computer durchgeführt werden können
 - <http://did.mat.uni-bayreuth.de/geonet/>

Gruppeneinteilung für die Übung Mo 12 Uhr

1	Jakob	Beyer	beyerj@cip.ifi.lmu.de
1	Wolfgang	Jacobi	jacobiw@cip.ifi.lmu.de
1	Heide	Kolb	kolbh@cip.ifi.lmu.de
1	Cornelia	Spanner	spanner@cip.ifi.lmu.de
2	Lukas	Giuliani	giulianil@cip.ifi.lmu.de
2	Katja	Hertzschuch	hertzschuch@cip.ifi.lmu.de
2	Mona	Metzner	metznerm@cip.ifi.lmu.de
2	Fabian	Winter	winterf@cip.ifi.lmu.de
3	Hagen	Kaiser	kaiserh@cip.ifi.lmu.de
3	Melanie	Kunz	kunzm@cip.ifi.lmu.de
3	Simone	Rodestock	rodestock@cip.ifi.lmu.de
3	Renata	Willi	willi@cip.ifi.lmu.de
4	Thomas	Creutzenberg	creutzenberg@cip.ifi.lmu.de
4	Christiane	Gargitter	gargitter@cip.ifi.lmu.de
4	Martin	Knobel	knobel@cip.ifi.lmu.de
4	Katrin	Mekker	mekker@cip.ifi.lmu.de
5	Sabine	Hampp	hampp@cip.ifi.lmu.de
5	Michael	Mauerer	maurerer@cip.ifi.lmu.de
5	Michael	Schmidt	schmidtmi@cip.ifi.lmu.de
5	Evangelia	Tsiouprou	tsioupro@cip.ifi.lmu.de
6	Matthias	Kager	kager@cip.ifi.lmu.de
6	valerie	kroner	kronerv@cip.ifi.lmu.de
6	Andrea	Nutsi	nutsi@cip.ifi.lmu.de
6	Matthias	Walter	walterma@cip.ifi.lmu.de

Gruppeneinteilung für die Übung Fr 12 Uhr

7	Janusz	Bartoszek	bartoszek@cip.ifi.lmu.de
7	Sascha	Gebhardt	gebhardt@cip.ifi.lmu.de
7	Kadri	Januzaj	januzajk@cip.ifi.lmu.de
7	Yan	Wang	wangya@cip.ifi.lmu.de
8	Benjamin	Bafadikanya	bafadika@cip.ifi.lmu.de
8	Michael	Mirwaldt	mirwaldt@cip.ifi.lmu.de
8	Sonja	Stockert	stockert@cip.ifi.lmu.de
8	Patricia	Weikert	weikertp@cip.ifi.lmu.de
9	Hang	Alina	hanga@cip.ifi.lmu.de
9	Vera	Baum	baumv@cip.ifi.lmu.de
9	Eduard	Held	helde@cip.ifi.lmu.de
9	Andreas	Lodde	lodde@cip.ifi.lmu.de
10	Anselm	Bauer	baueran@cip.ifi.lmu.de
10	Magdalena	Blöckner	bloeckner@cip.ifi.lmu.de
10	Felix	Lauber	lauber@cip.ifi.lmu.de
10	Christian	Müller	muellerd@cip.ifi.lmu.de
11	Michael	Hauser	hauserm@cip.ifi.lmu.de
11	Simon	Mansfeld	mansfeld@cip.ifi.lmu.de
11	Emanuel	von Zezschwitz	zezschwitz@cip.ifi.lmu.de
11	Richard	Wallner	wallner@cip.ifi.lmu.de
12	Jennifer	Forrai	forrai@cip.ifi.lmu.de
12	Marcel	Michelmann	michelma@cip.ifi.lmu.de
12	Simon	Mittermüller	mittermu@cip.ifi.lmu.de
12	Matthias	Schmidmaier	schmidmaier@cip.ifi.lmu.de
12	Wenqi	Zhang	zhangw@cip.ifi.lmu.de

Gruppeneinteilung für die Übung Fr 14 Uhr

13	Moritz	Bader	bader@cip.ifl.lmu.de
13	Thomas	Grammer	grammer@cip.ifl.lmu.de
13	Korbinian	Moßandl	mossandl@cip.ifl.lmu.de
13	Alice	Thudt	thudt@cip.ifl.lmu.de
14	Peter	Berchtold	berchtold@cip.ifl.lmu.de
14	Dennis	Joswig	joswig@cip.ifl.lmu.de
14	Moritz	Neugebauer	neugebauer@cip.ifl.lmu.de
14	Guinan	Qiao	qiaog@cip.ifl.lmu.de
15	Michal	Bednar	bednar@cip.ifl.lmu.de
15	Olena	Dombrovska	dombrovs@cip.ifl.lmu.de
15	Stefan	Kammler	kammler@cip.ifl.lmu.de
15	Fabian	Kummler	kummler@cip.ifl.lmu.de
16	Tobias	Gabel	gabel@cip.ifl.lmu.de
16	Christopher	Pleines	pleines@cip.ifl.lmu.de
16	Sarah	Tausch	tausch@cip.ifl.lmu.de
16	Clemens	Weidenhiller	weidenhiller@cip.ifl.lmu.de
17	Florian	Dorfmeister	dorfmeister@cip.ifl.lmu.de
17	Michaela	Le	lemic@cip.ifl.lmu.de
17	Tobias	Sattler	sattlert@cip.ifl.lmu.de
17	Christoph	Viegener	Viegener@cip.ifl.lmu.de
18	Jose Manuel	Fernandez Rodriguez	fernandezm@cip.ifl.lmu.de
18	christine	kaminski	kaminski@cip.ifl.lmu.de
18	Katharina	Krug	krugk@cip.ifl.lmu.de
18	Marco	Maier	maierma@cip.ifl.lmu.de
18	Anton	Zeitler	zeitler@cip.ifl.lmu.de