


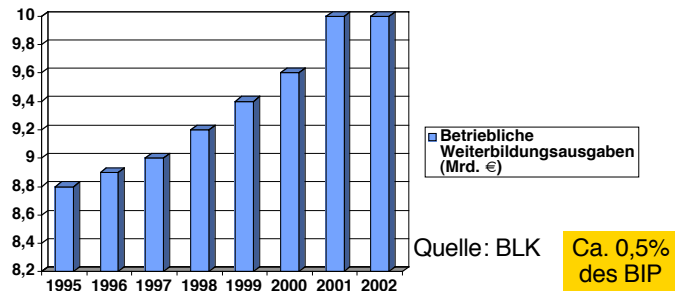
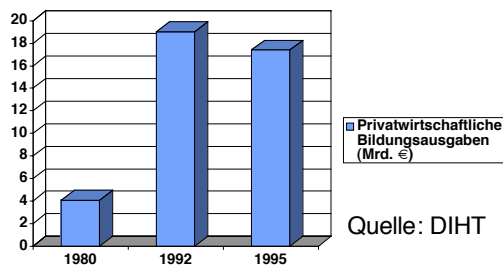
9 Multimediale Unterstützung traditioneller Lehr- und Lernformen

- 9.1 E-Learning in der betrieblichen Weiterbildung 
- 9.2 Blended Learning
- 9.3 Course Management Systems

Literatur:

J. Hasebrook/ M. Otte: E-Learning im Zeitalter des E-Commerce, Hans Huber Verlag 2002

Bildungsausgaben

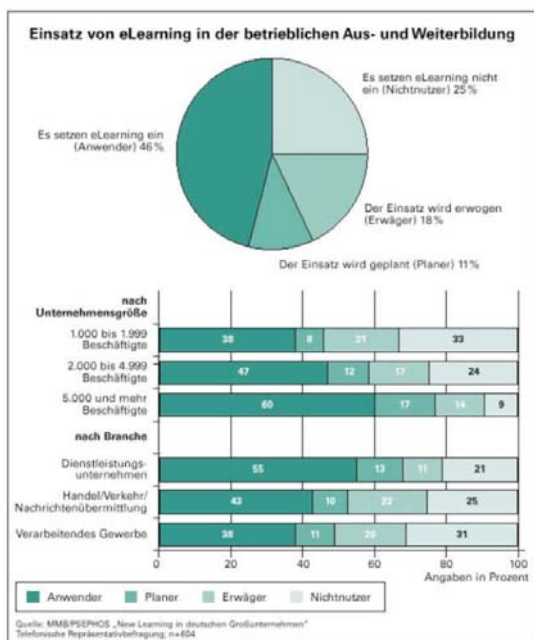


Einsatz von E-Learning in der Fortbildung (1)

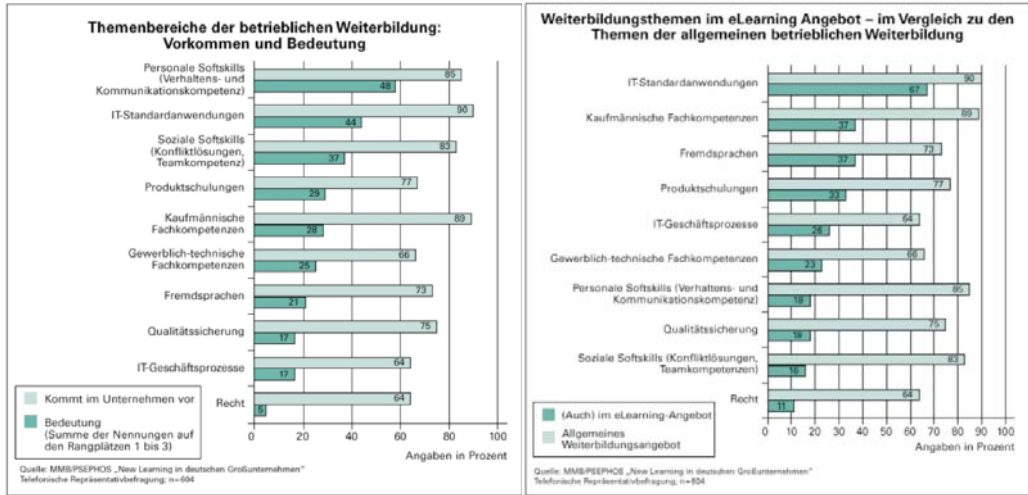
- 1999: Welcher Prozentsatz von Unternehmen bietet "selbstgesteuertes Lernen" in der Weiterbildung an?
 - EU-Durchschnitt 29%, Dänemark 75%, Italien 9% (unter den Unternehmen mit "anderen" Weiterbildungsformen als klassischen Lehrveranstaltungen) (Quelle EU-Studie CVTS 2)
- 2004: Welcher Prozentsatz der Mitarbeiter hat ein E-Learning-Programm absolviert?
 - Deutschland 36%, Italien 57%, Frankreich 61% (Quelle Forrester Research)
- Beispielzahlen von Unternehmen (E-Learning-Anteil an Schulung):
 - AKAD (2001): 50%
 - Deutsche Bank (2001): 10%
 - Dresdner Bank (2001): 13%
 - Unilever Deutschland (2001): 5%
 - IBM (2004): 40%

Insgesamt uneinheitliches Bild

Einsatz von E-Learning in der Fortbildung (2)

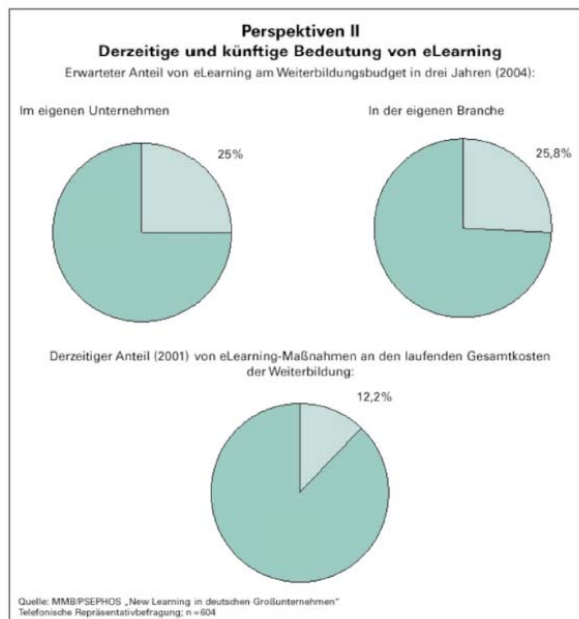


Themenbereiche der betrieblichen Weiterbildung

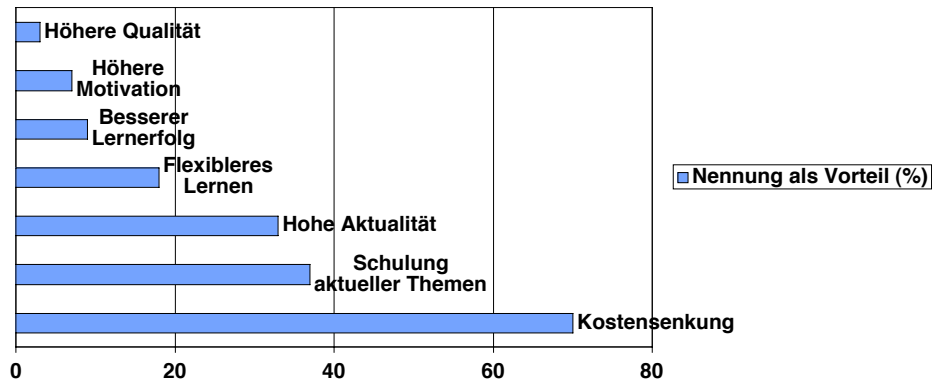


Quelle: http://www.mmb-michel.de/2004/pages/projekte/e_learning/e06.pdf

E-Learning Perspektiven



Erwartete Vorteile von E-Learning

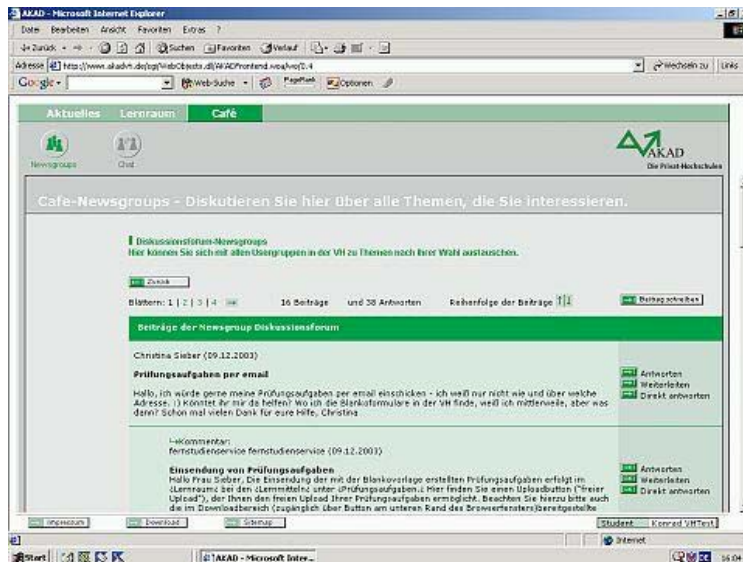


Quelle: Unicmind-Studie nach Hasebrook/Otte

Kosten

- Story-basierte Kurse mit Mentoren-Unterstützung
 - Ca. 5.000 \$ / Stunde (Quelle: R. Schank)
 - Oft noch günstiger, da Materialien z.B. an Universitäten oft vorhanden (Quelle: Hasebrook/Otte)
- Simulations-basierte e-Learning Kurse
 - Ca. 100.000 \$ / Stunde (Quelle: R. Schank)
- Didaktisch aufbereitete, ausprogrammierte Web-Trainings
 - Ca. 40.000 bis 80.000 € / Stunde (Quelle: Hasebrook/Otte)
- Mindestgrenze für sinnvolles Lernen: ca. 10 Stunden
- Konventionelle Lehrformen:
 - Direkte Kosten je Teilnahmestunde zwischen 47 KKS (Italien) und 7 KKS (Rumänien)
(KKS=Kaufkraftstandard, ca. 1 Euro)
 - Quelle CVTS-2-Studie (EU)
 - Hauptunterschied konventionell/E-Learning: Skaleneffekte

Screenshot AKAD-VH ("Café")




Fallstudie Dresdner Bank

- Aussagen 2002
 - Zur Zeit ca. 110 000 Weiterbildungstage bei 45 000 Teilnehmern pro Jahr
 - eLearning-Anteil ca. 10 bis 15%, Steigerung auf 25% geplant
 - 90% des IT-Anwenderwissens mit guten Ergebnissen durch eLearning abgedeckt
 - "Bei bankfachlichen Trainings hingegen sind die Rückmeldungen gemischt."
 - Aufbau eines betriebsinternen Netzes von "CBT-Lernstationen"
 - CBT derzeit wegen höherer Multimedialität besser akzeptiert als (eher textlastiges) WBT
- Problemkreise (2002):
 - Selbstlernkultur fehlt
 - Chat und Foren zu wenig genutzt (Problem Lernstandort - Kundenverkehr)
 - Lernen in Heimarbeit: Anrechnung auf Arbeitszeit?

Evolutionseffekte CBT - WBT

- CBT: Multimediales, interaktives Lernen im Prinzip möglich
 - Grundstruktur (leider) oft noch: Fragen & Antworten
 - Interaktivität, Benutzeraktivität tendenziell zunehmend
- Einführung von WBT (Web-Based Training):
 - Rückschlag
 - Multimedialität begrenzt wegen Bandbreitenproblematik
 - "The computer, that doing device, ..., was now being used as a glorified textbook replication machine." (R. Schank)
- Schrittweise Neu-Erfindung von Multimedialität, Interaktivität:
 - Bandbreitenausbau, Kompressionstechniken
 - Interaktionstechniken in Flash, JavaScript, Java Applets etc.

9 Multimediale Unterstützung traditioneller Lehr- und Lernformen

- 9.1 E-Learning in der betrieblichen Weiterbildung
- 9.2 Blended Learning 
- 9.3 Course Management Systems

Literatur:

- U. Dittler (Hrsg.): E-Learning, 2. Auflage, Oldenbourg 2003
- J. Hasebrook/ M. Otte: E-Learning im Zeitalter des E-Commerce, Hans Huber Verlag 2002 (Kap. 6)

Blended Learning

- Definition:
 - **Blended Learning** bezeichnet Lehr-/Lernkonzepte, die eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von 'traditionellem Klassenzimmerlernen' und virtuellem bzw. Online-Lernen auf der Basis neuer Informations- und Kommunikationsmedien anstreben.
Peter Mayr & Sabine Seufert
- Blended Learning in klassischen Lehreinrichtungen:
 - Mögliche Kostensenkung, z.B. Ersatz von Vorlesungen durch Selbstlernen
 - Starke Betonung der individuellen Betreuung in Übungen
- Blended Learning in der betrieblichen Weiterbildung
 - Nahtlose Integration zwischen E-Learning und Praxisphasen
 - » Z.B. praktische Ausbildung am Arbeitsplatz

Trainings-Evolution zum Blended Learning

- Ausgangspunkt: Traditionelles Präsenztraining im Lernverband
- WBT, konstruiert nach CBT-Konzepten:
 - Versuch, Präsenztraining zu ersetzen, um Kosten zu sparen
 - Scheitert in der Regel
- Kombination WBT & Präsenzseminare:
 - WBT vor und nach den Präsenzseminaren
 - Typischerweise Inkonsistenzen WBT–Präsenztraining
 - Mangelnde Trainer-Begleitung macht Transfer von WBT schwierig
- Mischen ("blending"):
 - Ganzheitliche Konzeption **eines** Trainings
 - Verschiedene Medien kombiniert
 - » Video, Präsenztraining, Texte, WBT, Internet-Ressourcen, ...
 - Verbindende Klammer: Einheitliche tutorielle Betreuung

Blended Learning vs. Ad-Hoc-Kombination

Ad-hoc-Kombination von Lernformen:

WBT	Präsenz	WBT	Präsenz
Konzept 1	Konzept 2	Konzept 1	Konzept 3
Kein Tutor	Tutor A	Kein T.	Tutor B

Optimales Blended Learning (nach Hasebrook/Otte):

WBT	Präsenz	WBT	Präsenz
Konzept 1			
Tutor A			

Beispiel: Knowledge Master – Ein E-Learning Weiterbildungsangebot (6 Monate)

Siemens Qualifizierung
und Training (SQT)

Ludwig-Maximilians-
Universität München (LMU)

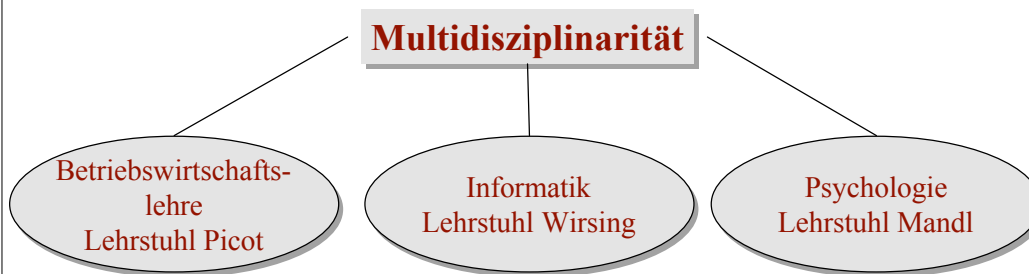
Ziel Ausbildung zum „Knowledge Master“

**Ziel-
gruppe** Führungskräfte in Unternehmen und Organisationen,
aber auch Studierende

Übernommen von: Prof. Mandl, Psychologie LMU

Zielsetzung des Curriculums Knowledge Master

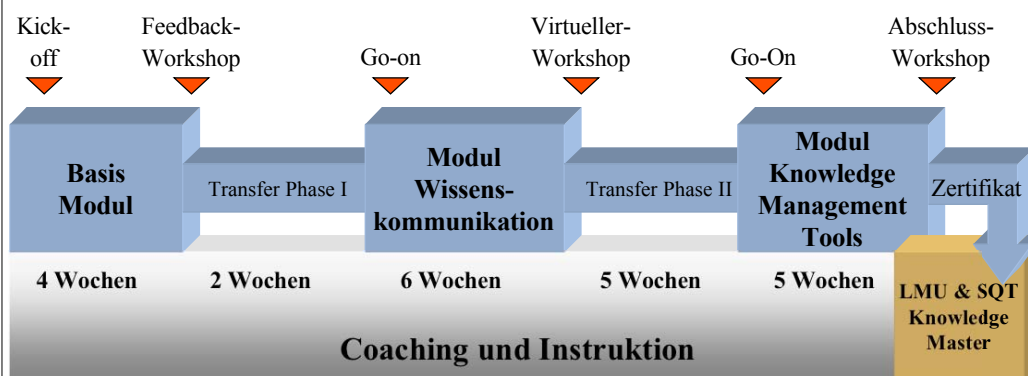
- Sensibilisierung für Wissensmanagement
- Vermittlung von Konzepten, Werkzeugen und Strategien zum Wissensmanagement
- Vorbereitung auf spätere eigenständige Projektarbeit



Übernommen von: Prof. Mandl, Psychologie LMU



Das Design und das Curriculum des Knowledge Masters™




Fallorientierung

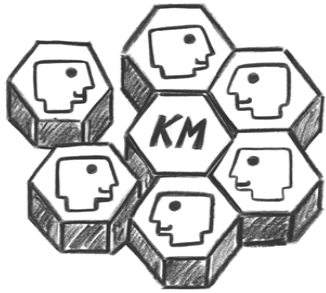
Community-Bezug

Übernommen von: Prof. Mandl, Psychologie LMU

[Edit](#) [View](#) [Go](#) [Communicator](#) [Help](#)
[Back](#) [Forward](#) [Reload](#) [Home](#) [Search](#) [Netscape](#) [Print](#) [Security](#) [Shop](#) [Stop](#)
 Bookmarks Netsite: http://www.sqt.siemens.de/products/km_iv/ [What's Rel...](#)


EMENS **LMU** 
[Überblick](#) [Kontakt](#) [Impressum](#) [Hilfe](#)

Knowledge Master™
 - ein Qualifizierungsprogramm zu Wissensmanagement -
 von Siemens SQT in Kooperation mit der LMU München.



[▶ Starten Sie hier](#)

Übernommen von [Prof. Mandl](#), Psychologie LMU

[javascript:kontakt()] 

[Edit](#) [View](#) [Go](#) [Communicator](#) [Help](#)
[Back](#) [Forward](#) [Reload](#) [Home](#) [Search](#) [Netscape](#) [Print](#) [Security](#) [Shop](#) [Stop](#)
[Nachricht](#) | [Aktualisieren](#) | [Chat](#) | [Suche](#) | [Als Gelesen Markieren](#) | [Extra](#) | [BYE](#)

Knowledge Master IV
Foren
 Foren | [16 neue Nachrichten](#)


[FAQ](#) (2)
[LBATROS-BM](#) (33, 1 New) **NEW**
[lji-BM](#) (1)
[onnect-BM](#) (53)
[ind Master-BM](#) (59)
[paghetti-BM](#) (94, 4 New) **NEW**
[ake 5-BM](#) (110)
[upholder-BM](#) (10)
[ush-Pull-BM](#) (16)
[dikator-BM](#) (8)
[anster.I](#) (0)
[oderatoren Forum](#) (25, 3 New) **NEW**
[teraturforum](#) (18, 1 New) **NEW**
[enum](#) (42, 6 New) **NEW**
[chwarzes Brett](#) (32, 1 New) **NEW**
[esse](#) (2)
[orum zum Üben](#) (46)

Hallo Winkler Katrin,
willkommen in: Knowledge Master IV!

Um die Themen innerhalb einer Newsgroup zu sehen, klicken sie auf das Icon (☞) neben dem Newsgroupnamen (oder auf den Namen der Newsgroup) im linken Frame.

[Sie haben 16 neue Nachrichten.](#)

Ihr Administrator ist erreichbar unter
 werner.maser@sqt.siemens.de


 Webmaster
 powered by: [SQT EWL](#)
 Juni 1999

Übernommen von: Prof. Mandl, Psychologie LMU

Roger Schank on Blended Learning

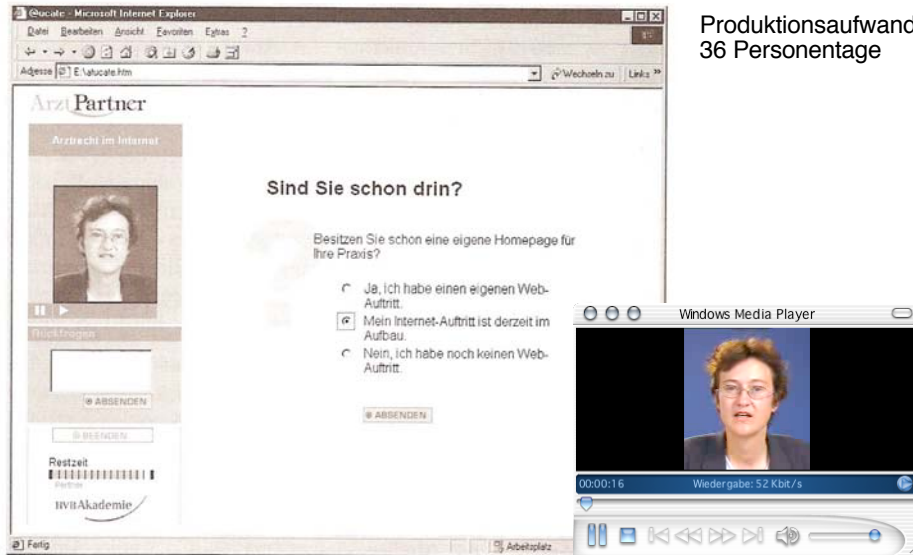
- "How can you know if the e-learning you are being offered ... is likely not to be very good?"
 - The course catalog is too big.
 - The courses are too short.
 - The word "Blended" is being used.
 - ...
- Why is "blended" a bad sign?
 - Classrooms are used for interaction among people
 - E-Learning for practice? Then we need simulations.
 - "If they had simulations they would have a lot of the people stuff already built in and they wouldn't need classrooms at all."
 - So e-learning is here just: Facts followed by answers?
- "When you hear 'blended' – run."

Virtuelle Seminare

- Definition:
 - Übertragung des Arbeitsstils einer Präsenzveranstaltung in eine virtuelle Kommunikationssituation
 - Ortsunabhängige, gleichzeitige Schulung mehrerer Teilnehmer
- Medieneinsatz:
 - Trainer präsentiert Lehrinhalte vor Kamera
 - Videobild, Ton, illustrierende Materialien (z.B. Folien, Screen-Movie) live und synchron an Seminarteilnehmer verteilt
 - Rückfragen möglich (z.B. per email, Messaging, Audio)
- Ähnliche Begriffe:
 - "Live E-Learning"
 - "Tele-Seminar"

Beispiel: Virtuelles Seminar zum Arztrecht

Produktionsaufwand:
36 Personentage



Evaluation des Virtuellen Seminars "Arztrecht"

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
Teilnahme hat Spass gemacht	60%	35%	5%	0%
Würde ich weiterempfehlen	60%	35%	5%	0%
Würde mir mehr solche Seminare wünschen	80%	15%	5%	0%
Technische Übertragungsqualität war gut	65%	25%	10%	0%
Ich hätte mehr davon profitiert, wenn das Seminar in einem realen Raum stattgefunden hätte	5%	20%	60%	15%
				N=44

Varianten und Werkzeuge

- Grundmodell:
 - Peer-to-peer oder Studiomodell
- Moderationsmodi:
 - Dozentengeführt, offene Diskussion, Arbeitsgruppen, Co-Moderation
- Virtuelles Whiteboard:
 - Snapshot-Funktion
- Virtueller Folienprojektor
- Virtueller Videoprojektor
- Application Sharing:
 - One-way, two-way, Übungs- und Lehrfenster
- Moderationswerkzeuge:
 - Handheben, Break-out-Gruppen, Agenda
- Interaktionswerkzeuge:
 - Multiple choice, Feedback, Text-Chat, Glimpse

9 Multimediale Unterstützung traditioneller Lehr- und Lernformen

9.1 E-Learning in der betrieblichen Weiterbildung

9.2 Blended Learning

9.3 Course Management Systems 

Literatur:

(sh. Web-Links)

Course Management System (CMS)

- Definition (www.educause.edu):
 - A software system that is specifically designed and marketed for faculty and students to use in teaching and learning
 - Functions:
 - » Course content organization and presentation
 - » Communication tools
 - » Student assessment tools
 - » Gradebook tools
 - » Functions that manage class materials and activities
- Common CMS products:
 - WebCT, Blackboard, LearningSpace, eCollege
- (More or less) synonyms:
 - Learning Management System (LMS)
 - Virtual Learning Environment (VLE)
 - Learning Platform (LP) ... etc.

Elements of a CMS

- Syllabus of course
- Administrative information (location, time, ...)
- Basic teaching materials (may be self-controlled e-learning materials)
- Additional resources (reading materials, links)
- Self-assessment quizzes
- Formal assessment procedures
- Electronic communication
 - E-mail, threaded forum, chat room
- Access rights
 - Instructors/students
- Quality control
 - Documentation of course, statistics, evaluation

OpenSource CMS Projects

- Moodle: <http://moodle.org/>
 - DotLRN; <http://www.dotlrn.org/>
 - Claroline: <http://www.claroline.net/>
- ... and many others, see e.g. Wikipedia
(Course_management_system)