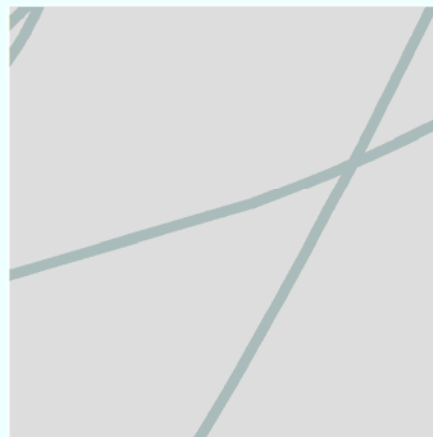


ELO-definiëring

Lianne van Elk
Hogeschool INHOLLAND

Notitie in opdracht van ELO-stuurgroep DU

2 december 2004





Colofon

ELO-definiëring

Notitie in opdracht van ELO-stuurgroep DU

Stichting Digitale Universiteit
Oudenoord 340, 3513 EX Utrecht
Postbus 182, 3500 AD Utrecht
Telefoon 030 - 238 8671
Fax 030 - 238 8673
e-mail buro@digijuni.nl

Auteur

Lianne van Elk, Hogeschool INHOLLAND

Copyright

Stichting Digitale Universiteit

De Creative Commons Naamsvermelding-GeenAfgeleideWerken-NietCommercieel-licentie is van toepassing op dit werk. Ga naar <http://creativecommons.org/licenses/by-nd-nc/2.0/nl/> om deze licentie te bekijken.

Datum

2 december 2004

Kenmerk

4683.DEL.2673.notitie ELO definiering



Inhoudsopgave

Inleiding	4
1 Het begrip E-learning	4
2 Begrippenlijst	6
3 Indeling van bestaande programma's	8
Literatuurlijst	9
Appendix Overzicht van gebruikte afkortingen	10

Inleiding

Vanuit de DU, en in het bijzonder vanuit het ELO-programma van de DU, bestaat de behoefte om vast te leggen wat er precies bedoeld wordt met de term ELO. Daarnaast is er behoefte aan een eenduidige definiëring van componenten die gerelateerd zijn aan ELO's, of in bredere zin, aan het gebruik van ICT in het onderwijs.

In deze notitie wordt een aantal begrippen gedefinieerd. Er is gekozen om vooral de begrippen te definiëren die gangbaar zijn binnen de DU en waar mogelijk discussie over bestaat. In de notitie wordt zoveel mogelijk aangesloten op het gangbare gebruik van de begrippen. Dit is echter niet volledig mogelijk aangezien er grote verschillen zijn in de aard en de algemeenheid hiervan. Er zijn daarom keuzes gemaakt die al dan niet aansluiten bij hoe de begrippen binnen de verschillende instellingen gebruikt worden. Bovendien ontwikkelen begrippen zich in de loop van de tijd onder invloed van nieuwe (technologische) ontwikkelingen en trends. Deze notitie kan daarom gezien worden als een momentopname. Het is zinvol om de opsomming periodiek (bijvoorbeeld jaarlijks) te herzien zowel voor wat betreft de compleetheid als voor wat betreft de definities.

De notitie is tot stand gekomen door op basis van onderzoek naar het gebruik van de begrippen in documenten en verslagen, op website, binnen projecten, in (online) begrippenlijsten etc. Hierbij is zowel binnen als buiten de DU gezocht. Vanuit de DU heeft Michiel van Geloven meegelezen. De notitie is voorgelegd aan de ELO-stuurgroep en naar aanleiding hiervan op een aantal punten aangepast.

De notitie is als volgt ingedeeld. In paragraaf 1 wordt het begrip E-learning nader uitgewerkt en wordt gemotiveerd welke keuzes er zijn gemaakt in het omschrijven van de begrippen. In paragraaf 2 volgt het overzicht van de begrippen. In paragraaf 3 wordt aangegeven hoe de onderwijsapplicaties die momenteel binnen de DU worden gebruikt, kunnen worden ingedeeld. In de bijlage is een overzicht van afkortingen opgenomen.

1 Het begrip E-learning

Het begrip E-learning wordt gedefinieerd als 'leren waarbij gebruik gemaakt wordt van digitale hulpmiddelen'. Bij E-learning kunnen verschillende processen onderscheiden worden. Bijvoorbeeld: Processen aan de kant van de lerende (in HO: de student)

- communicatie tussen studenten onderling en tussen student en docent/begeleider
- het (gezamenlijk) ontwikkelen van documenten/werkstukken
- afspelen en (her)gebruiken van content

Processen aan de kant van de ontwikkelaar/ontwerper van het leertraject (in HO: de onderwijsontwikkelaar of docent):

- ontwikkelen van content presenteren, afspelen, gebruiken van content
- het opslaan, beheren en onderhouden van content
- de administratie van gebruikers, resultaten e.d.

Processen aan de kant van de begeleider en assessor van leertrajecten (in HO is dit nu ook nog vaak de docent; er wordt echter steeds meer toegewerkt naar het onderscheiden van deze rollen):

- ontwikkelen, afnemen, evalueren en corrigeren van toetsen
- Tenslotte is er nog de kant van het beheer van de digitale content. In praktijk ligt deze taak nu ook nog vaak bij docent, soms samen met ICT/ICTO-coördinator:
- bewaren van content
- toegankelijk maken voor hergebruik

In de definities is zo nauwkeurig mogelijk aangegeven om welke processen het gaat bij de genoemde termen.



De processen die hierboven beschreven worden kunnen digitaal ondersteund worden op veel verschillende manieren met veel verschillende applicaties. Essentieel is dat verschillende applicaties aan elkaar gekoppeld kunnen worden zodat er gegevensuitwisseling plaats kan vinden. Daarnaast is het eenduidig aanbieden van applicaties belangrijk zodat het voor studenten, en ook voor docenten, duidelijk is waar ze bepaalde ondersteuning kunnen vinden.

De omgeving voor E-learning wordt binnen de ELO-stuurgroep gedefinieerd als 'het geheel aan systemen dat het leren faciliteert'. In de praktijk blijkt het zo te zijn dat het begrip ELO binnen de DU, maar ook breder in het HO, op drie manieren wordt gebruikt:

1. Als benaming voor een specifieke applicatie zoals bijvoorbeeld Blackboard, WebCT of Teletop
2. Als meer algemene benaming voor 'het geheel aan systemen dat het leren faciliteert' (dit is de werkdefinitie van ELO-programma).
3. Als benaming voor de gehele leeromgeving die onder andere digitale componenten omvat (vgl. digitale leer- en werkomgeving of digitale campus)

Bij het opstellen van de definities is ervoor gekozen onderscheid te maken in ELO als Elektronische Leeromgeving en ELO als E-learning-omgeving waarbij het tweede begrip ruimer is gedefinieerd dan het eerste begrip. Hier is voor gekozen omdat in het dagelijkse gebruik van het begrip ELO meestal bedoeld wordt Elektronische Leeromgeving als specifiek product (punt 1 van bovenstaande opsomming).

Binnen het ELO-programma wordt gekozen voor de ruimere definitie, namelijk E-learning-omgeving: het geheel aan systemen (onderwijsapplicaties) dat het leren faciliteert (punt 2 van bovenstaande opsomming). Door ELO in dit kader te omschrijven als E-learning-omgeving (en niet als elektronische leeromgeving) is er geen frictie tussen het dagelijkse gebruik van de term en de omschrijving binnen de DU. Hooguit is het lastig dat er 1 afkorting is voor twee begrippen. Punt 3 uit bovenstaande opsomming wordt dan gedekt door de term 'digitale leer- en werkomgeving' of 'digitale campus'. In de leeromgeving wordt het steeds vanzelfsprekender dat er digitale ondersteuning is. Het is daarom in de toekomst steeds minder nodig om dit expliciet te benoemen. Een meer neutrale vorm zoals simpelweg 'leeromgeving' kan dan gebruikt worden.

Een andere overweging om het begrip ELO in bredere zin te gebruiken, dus als E-learning-omgeving: ELO's in engere zin, ofwel programma's zoals Bb en Web-CT, ontwikkelen zich verder en presenteren zichzelf steeds vaker als brede systemen voor e-learning, inclusief bijvoorbeeld content- en portalsystemen. De systemen groeien dus verder uit maar zullen waarschijnlijk nooit een totaaloplossing gaan bieden. Een andere ontwikkeling is dat bepaalde applicaties, die niet noodzakelijkerwijs aan het onderwijs gerelateerd zijn, functionaliteit op het terrein van E-learning standaard integreren. Bijvoorbeeld de combinatie van Word in Office 2003, Outlook en Sharepoint biedt veel functionaliteit om het leerproces van studenten te ondersteunen, en met name het samenwerkend leren van studenten. Dit zou kunnen betekenen dat Elektronische leeromgevingen in de toekomst overbodig worden en we meer in algemene termen kunnen gaan spreken van '(collaboratieve) applicaties in een onderwijssetting'. Momenteel is het nog zo dat deze systemen geen oplossing bieden voor alle functionaliteit (zoals bijvoorbeeld toetsen). Bovendien is er een forse inrichtingslag nodig om de applicaties bruikbaar te maken voor het onderwijs. Het is moeilijk te voorspellen hoe dit zich verder ontwikkeld.

2 Begrippenlijst

Applicatie

Zelfstandig stuk software met herkenbare functies.

Auteursstelsel (Authoring Tool)

Applicatie waarmee content gemaakt kan worden (zonder kennis van programmeren) en waarmee metadata aan de objecten gekoppeld kan worden zodat de objecten terug te vinden zijn en herbruikbaar zijn. Een auteursstelsel kan zowel op zichzelf bestaan als onderdeel zijn van een Content Management System of een Learning Content Management System.

- *Voorbeelden: Authorware, Lectora*

Community of Practice (CoP)

Groep mensen die een (grote) belangstelling voor een bepaald onderwerp of thema delen en die daarover (vaak digitaal) bij elkaar komen om naar aanleiding van vragen en problemen kennis uit te wisselen, vast te leggen en te ontwikkelen.

- *Vergelijk: Online Community*

Computer Supported Collaborative Learning (CSCL)

Samenwerkend leren met digitale ondersteuning; een werkvorm waarbij het samenwerken en het samen leren erop gericht is het leren van studenten te bevorderen. CSCL is in het kader van een DU-project vertaald als SALDO: SAMenwerkend Leren Digitaal Ondersteund.

Content

Afgeronde eenheid van informatie. In kader van e-learning wordt hiermee verwezen naar al het digitale materiaal dat nodig is om leren mogelijk te maken, zoals informatie- en leerobjecten (artikelen, vragenlijsten etc.), leerunits (courses, modules, opdrachten etc.) en multi-media objecten (plaatjes, filmpjes, simulaties etc).

Content Managementsysteem (CMS)

Applicatie gericht op het onderhouden en beheren van digitale content zodat zoeken en hergebruiken mogelijk is. Een content managementsysteem bevat daarnaast vaak een auteursstelsel om content te ontwikkelen en een opslagplaats voor content (repository).

Course Management System (CMS)

Synoniem voor Elektronische Leeromgeving.

Digitaal portfolio (DPF)

Applicatie waarmee studenten geproduceerde en ontvangen materialen kunnen bewaren en in verschillende selecties kunnen presenteren bijvoorbeeld ter beoordeling. De applicatie ondersteunt de student bij het in kaart brengen van de eigen competenties, het publiceren van zelf gefabriceerde materialen en het communiceren hierover.

- *Synoniemen: E-folio, E-portfolio*
- *Voorbeelden: Digitaal Portfolio, E-portaro*

Digitale campus (Digital Campus)

Gehele leeromgeving (zie definitie leeromgeving) die onder andere digitale componenten omvat. Deze term wordt internationaal veel gebruikt.

- *Synoniem: digitale leer- en werkomgeving.*

**Digitale leer- en werkomgeving**

Synoniem voor Digitale Campus.

Digitale leeromgeving (DLO)

Synoniem voor Elektronische Leeromgeving.

E-learning

Leren waarbij gebruik gemaakt wordt van digitale hulpmiddelen.

E-learning-omgeving (ELO)

Geheel aan systemen (onderwijsapplicaties) dat het leren faciliteert (uit: ELO-opdracht).

Elektronische Leeromgeving (ELO)

Applicatie die functionaliteit biedt op het terrein van het aanbieden van content, de organisatie van leren en het communiceren over het leerproces.

- *Synoniemen: Digitale Leeromgeving, Learning Management System.*
- *Voorbeelden: Blackboard, WebCT, Learning Space, TeleTOP, Edubox, N@tschool*

Groupware

Applicaties die specifiek gericht is op het faciliteren van communicatie en samenwerking tussen personen, bijvoorbeeld door het bieden van discussie- en chatfunctionaliteit en functionaliteit voor documentbeheer.

- *Voorbeelden: QuickPlace, BSCW, Polaris*

Learning Content Managementsysteem (LCMS)

Content Management System (CMS) dat zich onderscheid door mogelijke extra functionaliteit op het gebied van het afspelen van content en/of door het soort content dat beheerd wordt, namelijk gericht op het leren.

- *Voorbeelden: learn eXact, HIVE*

Learning Management System (LMS)

Synoniem voor ELO (internationaal veel gebruikt).

Leeromgeving

Het gehele sociale systeem dat gericht is op het faciliteren van leren. Dit systeem omvat alle procedures en afspraken, materialen (waaronder applicaties en content), werk- en begeleidingsvormen die gericht zijn op het ontwikkelen van competenties in een bepaald domein.

Leerroute Management Systeem (LMS)

Administratiesysteem waarin studentenadministratie gevoerd wordt inclusief voortgangsadministratie. Een Leerroute Management Systeem moet gegeven kunnen uitwisselen met het administratieve systeem (studentenvolgsysteem) van een instelling en met de IB-groep. De afkorting LMS wordt internationaal vooral gebruikt voor Learning Management System.

- *Voorbeelden: Peoplesoft SA, Osiris*

Online community

Ontmoetingsplaats voor lerenden op het internet opgezet om interactie en samenwerking te faciliteren tussen personen met dezelfde interesses een aandachtsgebieden.

- *Vergelijk: Community of Practice.*

Repository

Digitale opslagplaats (database) voor alle mogelijke content. Een repository is vaak onderdeel van een (Learning) Content Managementsysteem maar kan ook daarbuiten bestaan.

- *Voorbeeld: DSpace*

Studentenvolgsysteem

Applicatie waarin voortgangsgegevens van studenten worden opgeslagen en beschikbaar gesteld worden voor de gebruiker (student, docenten etc.).

Teleleerplatform

Verouderde term die gebruikt werd voor applicaties die functionaliteit bieden op het terrein van het aanbieden van content, de organisatie van leren en het communiceren over het leerproces. Meestal werd hiermee een specifiek programma bedoeld zoals Blackboard, WebCT of Teletop. De term is in onbruik geraakt omdat het bij e-learning niet alleen om afstandsleren gaat.

Toetssysteem

Systeem dat het mogelijk maakt om digitale toetsen te ontwikkelen, af te nemen en te verwerken (scores te bepalen, statistieken leveren). Vaak heeft een digitaal toetssysteem mogelijkheden voor het implementeren van multimedia-objecten en is onmiddellijke feedback naar studenten mogelijk.

- *Voorbeelden: Question Mark Perception, Testvision*

Virtual Learning Community

Synoniem voor Online Community.

Virtuele leeromgeving (Virtual Learning Environment, VLE)

Synoniem voor Elektronische Leeromgeving (internationaal veel gebruikt).

Web Based Training (WBT)

Algemene benaming voor training die beschikbaar is via het internet.

3 Indeling van bestaande programma's

In de ELO-landkaart van de DU zijn systemen opgenomen die instellingsbreed worden gebruikt binnen de DU. Hieronder volgt een korte beschrijving van de onderwijsapplicaties uit de ELO-landkaart in alfabetische volgorde.

Blackboard

Elektronische Leeromgeving die binnen IH, VU en UvA wordt gebruikt. Blackboard ontwikkelt zich, naar eigen zeggen, naar een Networked Learning System. Dit doet Blackboard door extra opties aan te bieden zoals bijvoorbeeld een systeem voor Learning Content Management en door de mogelijkheid van de implementatie van Building Blocks in Blackboard, zoals bijvoorbeeld Polaris en Question Mark. Polaris kan gezien worden als een Groupware-applicatie. Het biedt extra functionaliteit op het gebied van discussie en document-uitwisselen. Question Mark wordt hieronder nader omschreven.

BSCW

Groupware-applicatie die o.a. gebruikt wordt binnen de HvA.

**DU-portfolio**

Digitaal Portfolio dat in opdracht van de DU door de Universiteit Twente is gebouwd. Momenteel wordt het DU-portfolio gebruikt binnen de UvA, de VU, de UT en Saxion.

Edubox

Elektronische Leeromgeving die daarnaast functionaliteit biedt voor portfolio's en voor contentbeheer. Edubox ondersteunt als een van de weinige ELO's IMS Learning Design. Edubox is gebouwd door en wordt gebruikt op de Open Universiteit.

Learning Space

Elektronische Leeromgeving van IBM die in het Nederlandse hoger onderwijs niet veel (meer) gebruikt wordt. Saxion gebruikt Learning Space.

N@tschool

Brede applicatie die functionaliteit biedt als Elektronische Leeromgeving, als competentie-management-systeem, als portfolio, als toetsstelsel, als groupware en als LCMS. N@school wordt binnen Fontys en HS Rdam ook zo breed ingezet.

Question Mark Perception

Toetsapplicatie, in gebruik bij een aantal DU-instellingen en daarbuiten.

Quickplace

Groupware-pakket van IBM, onder meer in gebruik bij Saxion en HvU.

Sharepoint/ my site sharepoint

Portaalssoftware van Microsoft, die door verschillende instellingen mede voor digitaal portfolio en ELO-functionaliteit wordt ingezet (o.a. Inholland en HvU).

Studienet

Web-based leeromgeving van de OU.

Teletop

Elektronische Leeromgeving van de UT die daarnaast in enkele andere HO-instellingen en vooral in het voortgezet onderwijs wordt gebruikt

Testvision

Toetsapplicatie, in gebruik bij Saxion.

Literatuurlijst

Boezeroy, P., Gorissen, P. (2004). Dutch e-learning in Europe. Publicatie naar aanleiding van Online Educa Berlin 2003. Utrecht: Surf.

CentrE Competentiegericht Onderwijs Hogeschool INHOLLAND (2003). *Backbone INbeeld, Good Practices over proces en resultaat van onderwijsvernieuwing*. Den Haag: Hogeschool INHOLLAND.

CentrE ICT en onderwijs Hogeschool INHOLLAND (2002). *Metakader INHOLLAND 2003/2004*. Rotterdam: Hogeschool INHOLLAND.



Geloven, M.van (2003). *ELO 2003: opdrachtformulering*. Utrecht; Digitale Universiteit.

Hezemans, M., Ritzen, M. (2004). *Communities of Practice in de DU. Wat doen we ermee?* Utrecht: Digitale Universiteit.

Kresin, F. (2004). *Bespreking: Learning Content Management en de kunst van de ordening*.
<http://elearning.surf.nl/e-learning/artikelen/2368>.

Spoel, P. van der, Kresin, F. (2003). *ELO Architectuur Koppelvlakken DU, ppt-presentatie*. Utrecht: Digitale Universiteit.

Werkgroep ELO-architectuur (2004). *ELO-landkaart DU*. Utrecht: Digitale Universiteit.

Websites:

<http://elearning.surf.nl/>

<http://goodpractices.surf.nl>

<http://www.du.nl>

<http://www.edusite.nl>

<http://www.elearning.nl/>

<http://www.surf.nl>

Appendix Overzicht van gebruikte afkortingen

CMS	Content Management System Course Management System
CoP	Community of Practice
CSCL	Computer Supported Collaborative Learning
DLO	Digitale Leeromgeving
DPF	Digitaal Portfolio
ELO	E-learning omgeving Elektronische leeromgeving
LCMS	Learning Content Management System
LMS	Learning Management System (international) Leerroute Management Systeem (in Nederland)
VLC	Virtual Learning Community
VLE	Virtual Learning Environment
WBT	Web Based Training