

De rol van Internet voor docenten Geneeskunde

dr.ir. B.M. ter Haar Romeny
Instituut voor Beeldwetenschappen
Faculteit Geneeskunde - Universiteit Utrecht
Email: B.terHaarRomeny@isi.uu.nl

Internet is equivalent met de snelle beschikbaarheid van ontzettend veel informatie. De overdracht van informatie is één van de hoofddoelen van doceren. Internet groeit nog steeds enorm, en de mogelijkheden, zowel wat betreft inhoud als multimedia toepassingen, nemen nog steeds in snel tempo toe. De (nieuwe) curricula Geneeskunde en Biomedische Wetenschappen hebben een steeds belangrijker computer-ondersteund onderwijs. Hieronder een beknopt overzicht van wat op dit moment de directe mogelijkheden zijn, met een toelichting betreffende de huidige situatie in het UMC/Stratenum, en enkele (noodzakelijkerwijs slechts een paar) voorbeelden:

▪ Direct lesgeven van webpagina's

Steeds meer presentaties worden in Powerpoint gemaakt en gepresenteerd. Een ideale situatie is het in de collegezaal aanwezig zijn van een vaste PC met beamer, en een internet aansluiting. In de Gele collegezaal bestaat deze situatie. De docent kan de Powerpoint presentatie downloaden van de webpagina van het college, of van zijn eigen homepage. Hij kan ook de presentatie rechtstreeks geven via de browser. Een presentatie is snel enige tientallen megabyte groot, en past allang niet meer op een floppy disk. Een ZIP disk is niet altijd aanwezig (Gele collegezaal: geen ZIP disk). Het enige alternatief is vaak het meenemen van de eigen laptop. Collegemateriaal op het web heeft als bijkomend voordeel dat dit college ook eenvoudig elders ter wereld kan worden gegeven, zoals op een congres tutorial of summerschool. De mogelijkheden hiervoor sterk toe, de wereld raakt steeds meer 'connected'.

Voorbeelden:

- Visualization of brain vessels for neurosurgery:
<http://www.isi.uu.nl/people/herke/spie/2000a/help.html>

Tutorial: Powerpoint heeft een knopje 'save as HTML' waarmee de hele presentatie ineens als volledige webpagina wordt opgeslagen. De browser Internet Explorer 5 kan alle multimedia die in de presentatie is opgenomen, identiek afspelen.

▪ On-line gebruiken van externe webpagina's als illustratie en extern lesmateriaal

Het wiel is al vaak uitgevonden, en vele (internationale) docenten hebben inmiddels hun werk op het internet gezet. Prachtige animaties, foto's, figuren, doorsnede tekeningen, plattgronden etc. etc. zijn op dit moment beschikbaar. Een nieuwe rol van de docent is het opzoeken van kwaliteitsinformatie om te gebruiken in zijn college's, naast de standaard informatie uit de klassieke tekstboeken. Een voordeel is het kunnen aanbieden van volledig up-to-date informatie ('vorige week in Nature, nu rijk geïllustreerd in mijn college'), het kunnen laten zien van animaties die vaak complex, tijdrovend of onmogelijk zijn om zelf te maken.

Voorbeelden:

- Interactieve 3D anatomie atlas: <http://www.uke.uni-hamburg.de/institute/imdm/idv/index.en.html>
- EuroRAD database van radiologische teaching files: <http://www.eurorad.org/>
- Courses Harvard University Medical School: <http://hms.medweb.harvard.edu/qry/core/1stframe.htm>
- Martindale's medical links collection (zeer uitgebreid): <http://www-sci.lib.uci.edu/~martindale/Medical.html>
- BioMedNet: <http://www.biomednet.com/>
- NIH gene map of the human genome: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/genemap/>
- Journals online etc. etc.

▪ **College-webpagina's, bijgehouden door de docent**

Niet alleen alle informatie betreffende het college wordt hierop weergegeven, zoals de reader, het college- en werkcollege rooster, locaties en tijden, maar ook de instructies voor de praktika, het email adres van docent en assistenten, de in het college gebruikte links, de verplichte of aanbevolen boeken, CD-ROM's en webpagina's etc. Optimaal is als deze pagina door de docent(en) zelf up-to-date kan worden gehouden.

Tutorial: Internet Explorer 5 heeft een button 'Edit' waarmee het programma 'FrontPage' wordt aangeroepen. Automatisch wordt de gehele pagina gedownload inclusief alle figuren, en men kan de pagina editen naar behoefte (NB Netscape heeft deze mogelijkheid niet: bij het opslaan van een webpagina moet elke figuur, button, logo etc. apart met de hand worden opgeslagen. AZUnet gebruikt Netscape). Hierbij kan zowel de directe tekst en figuren 'what-you-see-is-what-you-get' (WISIWYG) worden aangepast zoals in een standaard tekstverwerker (bijv. Word), alsook kan men in de HTML code editen, voor de gevorderde gebruiker. Vele mogelijkheden zoals formulieren, van kleur veranderende knopjes als men de muis erover beweegt etc. zitten standaard aan boord. Men kan eenvoudig een pagina opmaken in 'frames', dit zijn aparte vakken op een webpage die elk een eigen mini-webpage vormen. Het aanpassen van een bestaande webpagina is nu even makkelijk als het maken van een document in Word.

Frontpage bevat een knopje om de gemaakte pagina's automatisch op de webpage van de docent te plaatsen, en daarmee op het internet. Dit is 'publishing'. De docent heeft hiervoor permissies nodig, die kunnen worden beveiligd met een user- en password code.

Voorbeelden:

- College: "Medische Informatica en Perceptie" voor Medische Biologie: <http://www.isi.uu.nl/Education/MIP99/>
- Het college "Medische Beeldvormende Systemen" van het UMC Instituut voor Beeldwetenschappen, zie <http://www.isi.uu.nl/Education/MBT2000/>
- Online cursus computervaardigheden fac. Geneeskunde UU: <http://www.isi.uu.nl/Education/ICT99/>
- Cursus Powerpoint: <http://www.isi.uu.nl/Education/ICT99/Powerpoint/CursusPowerPoint.html>

▪ **De webpagina's zijn on-line en full-time beschikbaar voor de studenten**

Internet is ideaal voor up-to-date brochure verspreiding, en op dit moment is dit ook de meest gebruikte toepassing.

- **Vragen stellen gaat steeds meer via internet**

Snel, compleet, gemakkelijk, up-to-date, 'one-stop-shop'.

Voorbeelden:

- Zoeken in de UBU catalogus: <http://aleph.library.uu.nl:4505/ALEPH>
- Zoeken op internet (o.a.): <http://www.altavista.com>
- Medline, etc. etc.

- **De wereld raakt steeds meer geïntegreerd met internet, en we bereiden de studenten hierop voor**

Een document, of dit nu een diktaat, presentatie of webpagina is, wordt een hypertext document: Er staan volop verwijzingen in naar op het internet beschikbare (multimedia) documenten. Zo ook deze tekst: als deze gelezen wordt op een met het internet verbonden PC, is slechts aanklikken van de onderstreepte hyperlinks voldoende om in enkele seconden het gevraagde document te tonen (in de tekstverwerker zelf, of de automatisch geopende browser). Deze situatie is in het studielandschap en de computerleerzalen in het Stratenum gerealiseerd. In het AZU-net is deze situatie juist geblokkeerd. Daarnaast is het AZU intranet vrijwel leeg. De overgrote meerderheid van de vakgroepen heeft geen enkele informatie hierop geplaatst. Het is immers voor een veel te kleine doelgroep. Daarnaast kan en wil de moderne student vanuit huis (bibliotheek, studielandschap, ouders, of zelfs: waar ook ter wereld) bij zijn studie-informatie kunnen. Zie ook de notitie ICT Geeskunde: <http://www.med.uu.nl/cncg/ictuse.htm>.

Nodig:

- Scholing van docenten hoe eigen college webpagina's te maken.
- Scholing van docenten hoe met multimedia (figuren, films en geluid) om te gaan. Formaatomzetting, insluiten in Powerpointpresentaties, annotaties, knippen en vergroten, welke software is hiervoor, etc.
- Service van DNA / O&S om deze pagina's snel te plaatsen op het internet na aanleveren, eventueel 'publishing' rights per docent in combinatie met password.
- Het bijhouden van webpagina's kost mankracht. Het up-to-date zijn is een kwaliteitskenmerk geworden. De facultaire informatiepagina's waarop ook steeds meer aankomende studenten hun informatie halen hebben nu als laatste regel: "Last modified: 2 February 1998". Er is geen ontkomen aan deze (mondiale) ontwikkeling.
- Vakgroepen stimuleren hun informatie betreffende stages, bereikbaarheid docenten, overzicht research en mogelijkheden voor afstuderen, niet alleen in de studiegidsen maar tevens op internet te plaatsen.
- Docenten moeten niet op het AZU intranet, maar op het openbare internet kunnen werken. Deze nieuwe vorm van collegevoorbereiding kost veel tijd, immers de informatie moet kwalitatief goed en betrouwbaar zijn. De beoordeling van informatie door de beroepsgroepen, 'peer reviewed sites', wordt steeds meer gebruikelijk. De docent moet bij zijn voorbereiding niet op mogelijkheden t.a.v. downloaden van beelden en animaties, update van multimediasoftware op de eigen PC etc. worden beknot.