

## Zelfevaluatie SCALE project

### Samenvatting

Het SCALE project is nu halverwege en verloopt voorspoedig.

De database met classificaties is opgebouwd. De zoekmachine voor de lessen is ontwikkeld op basis van deze classificaties.

De doorloop van de fases ligt op schema.

Als risico's kunnen gezien worden het niet voldoende in hun onderwijs inbedden van het SCALE concept door de deelnemende medische faculteiten en de ambitieuze doelstelling van de adviesfunctie van de studiecoach.

### Projectdoelstelling

Het doel van het SCALE project is om een gemeenschappelijk gebruik van COO materiaal te ondersteunen met behulp van een centrale ingangspoort en studenten te ondersteunen bij het zoeken naar geschikte Computer Ondersteund Onderwijs (COO) programma's, door het geven van een automatisch individueel studie-advies.

Voor het bereiken van bovenstaand doel wordt gebruik gemaakt van een bestaand, door het LUMC ontwikkeld, programma, het zogenaamde Les Registratie Systeem: LRS.Net. Dit systeem wordt uitgebreid met meer classificaties: een hiërarchische leerdoelen boom en een uitgebreide specificatie van metadata van de verschillende lessen. De gebruikshistorie van de student wordt vastgelegd. Op basis van de registratiegegevens van de student kan in relatie met de beoogde leerdoelen per studie, een individueel advies worden uitgebracht aan de student.

De geklasseerde lessen zijn voor de docent en ook voor de student met behulp van een te ontwikkelen zoekmachine gemakkelijk te vinden.

### Projectperiode

Het project loopt gedurende de kalenderjaren 2005 en 2006.

### Penvoerende en Participerende instellingen

Penvoerende instelling: LUMC Leiden. Participerende instellingen: Erasmus MC Rotterdam, UMC St Radboud Nijmegen en UMCU Utrecht.

## Voortgang per fase

### *Fase 1 Opstellen leerdoelen boom voor COO materiaal*

Op basis van een uitgebreide inventarisatie is bepaald welke structuur geschikt is voor het classificeren van COO materiaal en is een model ontwikkeld voor de opslag van COO metadata. Met behulp van een klankbordgroep, bestaande uit leden van de interfacultaire COO werkgroep en particulieren, werkzaam op het gebied van COO, is de behoefte aan de inhoud en vorm van de classificatie bepaald.

Gekozen is voor vijf classificatietakken: Curriculum (door iedere instelling zelf in te vullen), COO-type, Technische gegevens, Onderwijskundige aanduiding en Medisch inhoudelijke classificatie. Voor deze laatste is gekozen om gebruik te maken van de bestaande internationaal gebruikte MeSH classificatie.

Deze fase is volgens planning in de tweede rapportage periode afgerond en gerapporteerd.

Volgens het standlijnenoverzicht wordt in januari 2006 deze fase opnieuw geopend om eventuele wijzigingen in de classificatie te kunnen doen, naar aanleiding van de eerste ervaringen van de gebruikers hiermee. De classificatie voldoet op dit moment dusdanig dat geen inhoudelijke wijzigingen meer te verwachten zijn. Wel zal de beschrijving van de items uitgebreid worden om het klasseren te vergemakkelijken.

### ***Fase 2 Inventariseren en klasseren van COO materiaal***

De in fase 1 ontwikkelde classificaties zijn geïmplementeerd in LRS.Net, zodat COO lessen ingevoerd en geklasseerd kunnen worden volgens de vijf classificatietakken.

In een aparte bijeenkomst is gezamenlijk geoefend in het klasseren van beschikbare COO lessen. Alle partners zijn vervolgens doorgegaan met het invoeren en klasseren van eigen COO in het LRS.Net.

Deze eerste gebruiksfase diende tevens als test voor het ontwikkelde invoerdeel. Op basis van feedback van de gebruikers kon het programma waar nodig worden bijgesteld.

Er zijn bij de verschillende faculteiten werkplannen opgesteld waarin wordt omschreven hoe het COO in LRS.Net opgenomen gaat worden.

Op 1 januari 2006 waren 420 van de 644 in LRS.Net beschikbare lessen geheel of gedeeltelijk geklasseerd volgens de opgestelde classificatie.

De fase is gestart in juli 2005 en het initiële deel van deze fase is binnen de geplande tijd afgerond. Er volgt nog een verdere implementatie in het tweede jaar van het project.

### ***Fase 3 Functioneel ontwerp studie coach***

In overleg met de deelnemende instituten zijn de functionele eigenschappen waar de studie coach aan moet voldoen door Nijmegen opgesteld. De koppeling van de lessen aan de metadata en de classificatie wordt in dit ontwerp beschreven, hierbij is tevens aandacht besteed aan de ontsluiting van deze gegevens met behulp van de zoekmachine. De documentatie van de database is in het ontwerp opgenomen.

Verder is er een beschrijving gemaakt van de opzet en vorm van de studietoets, maar een gedetailleerde beschrijving van de functionaliteit moet nog uitgewerkt worden.

Er is ook aandacht besteed aan het opstellen van een Service Level Agreement, dit is ook van belang voor een verdere uitbouw van het project na de projectperiode met andere deelnemers.

Deze fase is in de geplande tijd uitgevoerd, in het tweede jaar zal het gedetailleerde functioneel ontwerp van de studietoets worden opgesteld.

### ***Fase 4 Technische realisatie studie coach***

Het daadwerkelijk construeren en vormgeven van een werkbare module binnen LRS.Net is door Leiden uitgevoerd. Zoals boven vermeld is tijdens de ontwikkelfase, door het opleveren van tussentijdse testversies van het programma, door alle meewerkende partners, direct feedback gegeven. De database heeft zo zijn definitieve structuur gekregen en de zoekmachine is geïmplementeerd. Om de zoekmachine goed te laten werken zijn aparte indexeringsmethodes opgesteld.

Er zijn gebruikershandleidingen opgesteld evenals technische beschrijvingen. Deze fase is binnen het geplande tijdsbestek uitgevoerd. In het tweede jaar volgt volgens planning een verdere ontwikkeling en bijstelling van het programma.

#### ***Fase 5 Integratie van LRS.Net met de bestaande ICT infrastructuur***

Deze fase begint volgens planning in het tweede projectjaar, maar er zijn al een aantal technische stappen gezet. Het is van belang dat studenten vanuit hun ELO zonder apart in te loggen via LRS bij hun COO lessen kunnen komen. Voor Blackboard (de gebruikte leeromgeving in Leiden, Rotterdam en Nijmegen) is reeds een koppeling gerealiseerd in de vorm van een building block zodat studenten niet tweemaal hoeven in te loggen. De verbinding vanuit WebCT (de in Utrecht gebruikte ELO) moet nog worden ontwikkeld, maar hiervoor zijn de eerste stappen al gezet.

Deze fase begint volgens planning in het tweede projectjaar, maar is nu al aangepakt, omdat de integratie van LRS.Net met de ELO's als essentieel wordt gezien voor de acceptatie en het uiteindelijk gebruik van LRS.Net, zowel door de projectpartners als ook na afloop van het project door andere faculteiten.

#### ***Fase 6 Inbedding in het onderwijs***

Deze fase start in augustus 2006

#### ***Fase 7 Promotie projectresultaten en kennisdisseminatie***

Deze fase start volgens planning in september 2006, maar op beperkte schaal is hier al vorm aangegeven. Op een aantal nationale en internationale congressen zijn presentaties over het project gegeven en aan de onderwijsdirecteuren van de medische faculteiten is een voordracht over het project gegeven, waarop positief werd gereageerd.

Binnen de COO-werkgroep, waarin alle COO ontwikkelaars van de medische faculteiten verenigd zijn, wordt regelmatig aandacht besteed aan het project.

#### ***Fase 8 Evaluatie***

Deze fase start in september 2006

### **Risico-analyse en risicomanagement**

Het grootste risico is het ontbreken van voldoende draagvlak voor grootschalige implementatie van het project, enerzijds bij de aan het project deelnemende faculteiten, anderzijds bij de overige medische faculteiten van Nederland, hoewel implementatie bij de overige faculteiten buiten de oorspronkelijke doelstelling van het project valt. Als er onvoldoende draagvlak is, dan is het effect van het SCALE project beperkt. Een gemakkelijk te realiseren resultaat is de ondersteuning van de uitwisseling van COO-materiaal tussen verschillende faculteiten. Het in het reguliere onderwijs door studenten laten gebruiken van deze faciliteit zal niet op alle faculteiten even gemakkelijk gaan, vanwege de benodigde aanpassing van reeds bestaande werkwijzen. Het zal in de toekomst nodig zijn om geld en moeite in dit project te investeren, om het te continueren. Dat zal gemakkelijker opgebracht kunnen worden als alle Nederlandse

medische faculteiten meedoen. Om dit te bewerkstelligen is er dan ook een publicitair offensief ingepland in fase 7. Hier wordt al regelmatig tijdens de projectbijeenkomsten over gesproken en de eerste ideeën hiervoor zijn al opgesteld.

Verder is een risico de functionaliteit van de studietoestel: hoewel het wellicht te ambitieus is om een student te kunnen adviseren op basis van enkele gevolgde COO lessen, is door het gebruik van de verschillende classificaties reeds een doelgerichte zoekprocedure mogelijk. Het COO-materiaal beslaat maar een beperkt deel van de studie en het is slechts in beperkte mate mogelijk om op basis daarvan adviezen over de studie te gaan opstellen en aan de student te geven. Voor een volledig studieadvies zouden meer studiegegevens van de student voorhanden moeten zijn, die bijvoorbeeld uit een elektronisch portfolio zouden moeten komen en daar is dit project niet voor bedoeld. Het is in deze fase van het project noodzakelijk dat dit onderdeel en de verwachting hieromtrent nog eens goed wordt bestudeerd en waar nodig wordt bijgesteld. Het oorspronkelijke idee om te werken met leerdoelen en de lessen te koppelen aan een leerdoelenboom, van waaruit de studietoestel kan adviseren, bleek in de praktijk niet haalbaar. Leerdoelen zijn vaak inconsequent geformuleerd en nauwelijks uitwisselbaar tussen instellingen. De nu ontwikkelde meerassige classificatie kan echter goeddeels in de behoefte van de leerdoelenboom voorzien.

De inbedding in het onderwijs start volgens het standlijnenoverzicht in het tweede projectjaar, maar zoals hierboven reeds gezegd is dit een risico: iedere instelling heeft zo zijn eigen specifieke aanpak om COO in het onderwijs te gebruiken. Het zal nodig zijn de relaties tussen het SCALE-project en andere lokaal gebruikte informatiesystemen goed te beschrijven. Alleen dan kan een duidelijk ontwikkeltraject voor de faculteiten worden gemaakt. Tijdens het tweede jaar zal hier verder veel aandacht aan moeten worden besteed.

## **Vooruitblik**

Het Scale project is nu halverwege de geplande projecttijd. Vooralsnog ligt het project goed op koers. De boven aangegeven risico's zijn wel zorgwekkend en hier zal het komende jaar aandacht aan besteed worden. Omdat na afloop van het project het bestaansrecht van LRS.Net mede afhangt van of ook andere medische faculteiten hiervan gebruik maken, zal er hard gewerkt worden aan het promotie offensief, zowel binnen de deelnemende instellingen als naar de andere faculteiten.

De mogelijkheid een deugdelijk advies te geven aan studenten op basis van hun activiteiten in relatie met SCALE behoeft enige bijstelling. De doelstelling zal hier op moeten worden aangepast of er zal gezocht moeten worden naar een integratie met andere studieactiviteiten zodat een meer compleet geautomatiseerd portfolio ontstaat, dit gaat echter verder dan het project beoogt.

In de tweede helft van het project zal de nadruk liggen op het dissemineren van de kennis, zowel binnen de instellingen als extern, en het implementeren van LRS.Net in het lopende onderwijs.

In het tweede jaar zal op basis van wat in het eerste jaar al tot stand is gebracht voortvarend verder worden gegaan.