

Invoeren van competentiegericht opleiden in het Hoger Agrarisch Onderwijs

1. Algemene introductie op het onderwerp

1.1 Het project Eduwave

In deze bijdrage wordt verslag gedaan van het Surfproject Eduwave.

Het gaat in dit project om het herontwerpen van het bestaande onderwijs naar competentiegericht opleiden, waarbij proven technology (de elektronische leeromgeving Blackboard, het digitaal portfolio, het contentmanagementsysteem en de bijbehorende randvoorwaardelijke voorzieningen zoals een helpdesk, scholing en begeleiding, technische ondersteuning en infrastructuur) in één integrale benadering worden toegepast. Het project liep van 1 september 2006 tot en met 31 oktober 2008.

Deelnemende instellingen zijn: Stoas Hogeschool 's-Hertogenbosch en Dronten, Christelijke Agrarische Hogeschool te Dronten en de Hogeschool HAS te 's-Hertogenbosch.

1.2 Competentiegericht opleiden

Volgens Dochy&Nickmans (2005) is een competentie: “Een persoonlijke bekwaamheid, die zichtbaar wordt in het vertonen van succesvol gedrag in een bepaalde context gebonden situatie. Een competentie is veranderlijk in tijd en tot op bepaalde hoogte ontwikkelbaar. Een competentie is een geïntegreerd geheel van kennis, vaardigheden en houdingsaspecten, waarbij persoonskarakteristieken en aspecten van professioneel functioneren eveneens op een bepaalde manier, en in een bepaalde mate, invloed uitoefenen op (de ontwikkeling van) competenties”.

Cgo vraagt om een andere benadering dan het meer traditionele, vak- en kennisgericht opleiden. Belangrijke verschillen tussen traditioneel en competentiegericht opleiden zijn:

- Bij cgo wordt gewerkt met realistische taken die een aantoonbare relatie met beroepenveld hebben. Student is zelfverantwoordelijk voor product en uitvoering opdrachten
- Bij cgo staat de ontwikkeling van de student op competenties centraal. Student formuleert zelf leerdoelen, opleiding faciliteert onderwijs dus het onderwijs wordt individueler en vraaggestuurd.
- Bij cgo is de student meer verantwoordelijk voor zijn eigen leerproces, zijn zelfstandigheid neemt tijdens studie toe
- Bij cgo is de beoordeling gericht op competentieniveaus: de student bewijst een bepaald niveau van functioneren.
- Bij cgo wordt de student aangesproken als beginnend beroepsbeoefenaar
- Bij cgo functioneert de opleiding als een lerende organisatie waar studenten en docenten van en met elkaar leren. (Dochy&Nickmans, 2005).

Opleiden op basis van cgo-concept vraagt ook om inhoudelijke en organisatorische veranderingen zoals bijvoorbeeld:

- herwerken van leerstof in termen van realistische problemen, thema's en casussen
- vakken NIET centraal meer, maar integratie van vakken
- studenten worden medeontwerpers van hun eigen ontwikkeling via persoonlijke ontwikkelingspaden die in contracten worden neergelegd
- om trajectbegeleiding te voorzien is er behoefte aan procesevaluatie en integratie van evaluatie in het gehele onderwijsproces
- meer flexibelere structuren, die in de vorm van modules kunnen worden uitgewerkt

- het mogelijk maken van individuele leertrajecten en het ontwikkelen van formele procedures voor de erkenning, vrijstelling, verkorte studieduur, uitstroom (Dochy&Nickmans, 2005).

Bij de keuze voor cgo hoort volgens Korthagen (2004) ook dat er tijdens de opleiding veel aandacht besteed wordt aan het ontwikkelen van reflectieve vermogens als basis voor het verdere professionaliseren van de student. Op basis van een goede reflectie is de student in toenemende mate in staat om zijn eigen leervragen te ontwikkelen en hierop binnen de opleiding zelf antwoorden te geven.

De deelnemende instellingen aan dit project hebben gekozen voor de opvattingen Janssen-Noordman&Van Merriënboer (2002), van Korthagen (2004) vanwege de eis tot reflectie en van Dochy&Nickmans (2005) met dien verstande dat er in de roostering en organisatie van het onderwijs specifieke aandacht en ruimte is voor het verwerven van de noodzakelijke professionele vakkennis en beroepsvaardigheden. Beide modellen sloten het beste aan bij de opvattingen van en mogelijkheden voor de instellingen om cgo te realiseren.

Kenmerkend voor competentie gericht opleiden is de nadruk op resultaatgericht gedrag in plaats van kennis alleen. Deze opvatting heeft als consequentie dat niet alleen getoetst wordt op kennis (kan nog wel voorkomen in de zogenaamde kennislijnen), maar dat vooral in gedrag de verworven competenties zichtbaar moeten zijn. In de zogenaamde beroepssituaties bestuderen de studenten grotere, met elkaar samenhangende leerstof gehelen. In de zogenaamde Proeve van Bekwaamheid (PvB) kan de student dan zijn competenties demonstreren. Een PvB is praktijkgericht. Bij de afname van een PvB is dan ook vaak een vertegenwoordiger uit de praktijk aanwezig.

Competentiegericht opleiden is te observeren aan de hand van ondermeer de volgende kenmerken:

- beroepssituaties;
- Proeven van Bekwaamheden, de PvB's
- het gebruik van reflecties en de neerslag daarvan in bijvoorbeeld een digitaal portfolio;
- het gebruik van samenhangende leerinhouden zoals bijeen gebracht in een contentmanagementsysteem;
- een specifieke organisatie en roostering van onderwijs- en contacttijden;
- randvoorwaardelijke voorzieningen zoals een helpdesk, een toolkit, scholing en een passende infrastructuur.

1.3 Opbouw van dit artikel

In dit artikel laten we de voornaamste resultaten en ervaringen zien aan de hand van de belangrijkste kenmerken van een competentiegericht curriculum. Met deze resultaten hopen wij u te kunnen ondersteunen bij het zelf ontwikkelen van een competentiegericht curriculum. Wij willen met behulp van tips en trucs, lijstjes, voorbeeldformulieren, stappenplannen, enzovoorts onze ervaringen in verdichte vorm tot u brengen. Op de website www.eduwave.nl zijn voorbeelden, verdere uitwerkingen en informatie te vinden.

2. Het ontwikkelen van beroepssituaties

2.1 Het begrip beroepssituatie

Een beroepssituatie is een praktijksituatie waarin de student kan laten zien welke competentie en de daarbij behorende onderleggers (kennis, vaardigheden en houdingsaspecten) hij beheerst.

Een beroepssituatie heeft de volgende kenmerken:

- is een onderdeel van de gangbare beroepspraktijk waar voor opgeleid wordt;
- is kritisch, d.w.z. het succesvol handelen in deze situatie moet gebaseerd zijn op een professionele combinatie van kennis, vaardigheden en houding;
- is gericht op resultaatgericht waarneembaar gedrag;
- biedt mogelijkheden voor reflectie;
- is door het afnemende veld en/of door een beroepsgroep gevalideerd als zijnde relevante beroepssituaties waarin voldoende kennis, vaardigheden en houding tot hun recht kunnen komen.

2.2 Een ontwikkelstrategie voor beroepssituaties

Voor het ontwikkelen van een geheel op beroepssituaties geënt curriculum zijn meerdere beroepssituaties nodig. Afhankelijk van het aantal ect's die aan een beroepssituatie wordt toegekend ligt het aantal voor een vierjarig curriculum ergens tussen de 15 en 25 beroepssituaties. Elk van deze beroepssituaties moet met het beroepenveld (branche-organisaties, externe deskundigen, stage-adressen) afgestemd zijn. Uiteraard hebben ook docenten als vakinhoudelijke deskundigen een belangrijke inbreng.

Wil men systematisch en planmatig te werk kunnen gaan, dan is een vaste aanpak, een stappenplan aan te bevelen. In een stappenplan zijn de belangrijkste activiteiten beschreven die nodig zijn om tot breed gelegitimeerde beroepssituaties te komen als basis voor het ontwikkelen van een competentiegericht curriculum. Op basis van vast interviewprotocol zijn enkele tientallen deskundigen uit het werkveld geïnterviewd.

Belangrijke kenmerken van de ontwikkelstrategie zijn:

- het hanteert een vast onderzoeksmodel, bijvoorbeeld de Taakgebieden-Kritische situaties-Indicatoren-model (TKI-model);
- weloverwogen keuze van de respondenten uit een breed mogelijk spectrum van werkvelden waarvoor de opleidingen opleiden;
- een passende onderzoekstechniek bijvoorbeeld interviews aangevuld met observaties van beroepsbeoefenaren in de praktijk;
- een systematische aanpak om vanuit de verkregen informatie tot valide beroepssituaties te komen;
- onderzoek naar specifieke vakinhoudelijke kennis;
- toevoegen van vakinhouden op basis van docentopvattingen;
- definitieve bepaling beroepssituaties.

Voor elke beroepssituatie is een team verantwoordelijk gemaakt voor uitvoering, evaluatie en bijstelling. Ingrijpende wijzigingen dienen te worden voorgelegd aan het managementteam. Expertisegroepen zijn verantwoordelijk voor de inhouden van een beroepssituatie. Hiermee wordt bereikt dat de beroepssituatie inhoudelijk up-to-date blijft.

2.3 Ervaringen

Met dit model zijn goede ervaringen opgedaan. Complete uitvoering ervan kost veel tijd en geld. Er moet een apart project van gemaakt worden dat voldoende gefaciliteerd is met menskracht en middelen. Het loont echter wel de moeite. Een goed gedefinieerd en gevalideerd cgo-curriculum is een waardevol iets.

Door deze grondige aanpak bleken weinig reparaties nodig te zijn. Dit leverde een enorme tijds winst op en de rust in het curriculum werd bewaard. Het is belangrijk gebleken om

een onderzoeksmodel te kiezen en hieraan vast te houden. Dit is bevordelijk voor een consistente manier van werken.

3. Het ontwikkelen van Proeve van Bekwaamheden

3.1 Een begripsomschrijving

Een proeve van bekwaamheid (pvb) is kritische beroepssituatie waarin de student getoetst wordt, middels resultaat gerichte gedragingen en een reflectie daarop, op aanwezige competenties.

In de proeve zijn voldoende mogelijkheden opgenomen om de vereiste competenties te demonstreren. De inhouden zijn gerelateerd aan het werkveld. De duur is maximaal een uur. Er is ruimte voor reflectie en nabespreking met de student.

3.2 Onderdelen

Aan de beoordeling van een proeve van bekwaamheid gaan verschillende subbeoordelingen en informatieverstrekking door de student vooraf.

In het in dit project gekozen model is sprake van:

- het bijhouden van een logboek, waarin de student zijn stappen en activiteiten bijhoudt;
- het maken van een rapport met daarin opgenomen de belangrijkste resultaten;
- het maken van een poster met daarop een korte bondige samenvatting van activiteiten en resultaten;
- een eindbeoordelingsformulier voor het afgeronde project;
- een beoordelingsformulier voor het eindverslag;
- een formulier voor beoordeling van het reflectieverslag.

3.3 Evaluatie met studenten

Uit ervaring met studenten is gebleken dat zij een serieuze evaluatie van hun bevindingen met cgo op prijs stellen. Voor veel studenten is het de eerste keer dat zij met een dergelijke onderwijsaanpak worden geconfronteerd. Ze kunnen ons waardevolle informatie over bijvoorbeeld:

- de zwaarte van een beroepssituatie;
- de studeerbaarheid;
- de duidelijkheid van instructie en eisen;
- de reflectiemogelijkheden;
- de ondersteuning door docent en studiebegeleider;
- over de organisatie (planning, rooster, afspraken, (toets)tijden;
- kwaliteit van de aangeboden inhouden en kwaliteit van lessen/bijeenkomsten;
- groepen (functie, samenstelling, groep en groepsprocessen, ondersteuning)
- vragen naar verbeterpunten.

4. Digitaal portfolio

4.1 Begripsomschrijving

Onder een digitaal portfolio verstaan we van oorsprong een selectie van werk waarmee de eigenaar van dat werk potentiële opdrachtgevers van de kwaliteit van hun werk wil overtuigen. In het onderwijs bevat het vaak de elementen: overzichten, materiaal en beschouwingen. Hierbij levert de combinatie meerwaarde op. Kenmerken van een onderwijsportfolio die telkens terugkomen zijn:

1. Het gaat om een verzameling van het werk van de student;
2. Elke student stelt zelf zijn portfolio samen;

3. In een portfolio wordt een groei of ontwikkeling in competentie geformuleerd;
4. Essentieel is de reflectie door de student zelf;
5. Begeleiding door docent verloopt via een portfolio.

4.2 Het gebruik van portfolio in cgo

Tijdens het project Eduwave is het portfolio op verschillende manieren gebruikt.

Werkplekportfolio

De student geeft globaal in het portfolio de eerste gegevens van de werkplek, het plan van aanpak, de leerervaringen en tussenresultaten weer.

Deze gegevens zijn in te zien door de docentbegeleider en de begeleider op de werkplek (via e-maillink). Feedback komt voor binnen het portfolio (zie hierboven knop:

Opmerkingen), via email en in persoonlijk gesprek. Eindproducten zijn te gebruiken voor een assessmentportfolio. Portfolio met veel mogelijkheden.

Ontwikkelingsportfolio

Bij deze vorm is sprake van een ontwikkelingsportfolio waarbij een student of een groep studenten een (gezamenlijke) map aanmaken binnen My Content van BB waarin ze gezamenlijk werken en waarin feedback geplaatst kan worden als de eigenaar van de map voor voldoende rechten heeft gezorgd. Verder natuurlijk andere vormen van feedback mogelijk. Technisch bij opstart iets lastiger dan via portfoliomodus van BB (werkt via bladwijzers na het delen). Studenten die hiermee veel bezig zijn geweest zijn vaak erg enthousiast over deze vorm van samenwerken leren.

Onderzoeksportfolio

Studenten krijgen een startlink op discussieruimte en kunnen daar hun onderzoeksportfolio opbouwen (aanhangsels). Het geheel is open voor de hele groep en begeleiders. Deze verplichte openheid wordt door sommige studenten als een belemmering gezien(plagiaat).

4.3 Feitelijk gebruik

Feitelijk is het digitaal portfolio in gebruik bij minimaal 300 studenten en 32 docenten. Bij de CAH betreft het 285 studenten, 155 internationale studenten, bij Stoas 75 en bij de HAS 180 (twee studierichtingen). In de in gebruik zijnde portfolio's zijn beoordelings- en coachingsmomenten opgenomen. Aan de hand van de gegevens verkregen uit het content system worden de begeleidingsgesprekken gevoerd.

4.4 Mening van studenten en docenten

Omdat wij in dit project wilde weten hoe nu gebruikers dachten over portfolio zijn twee enquêtes onder studenten en docenten gehouden over het nut van het gebruik van digitaal portfolio. Eén werd gehouden onder alle gebruikers van het digitaal portfolio van de drie instellingen en één werd gehouden (een jaar eerder in 2007) onder de gebruikers van de CAH.

Aan de hand van een vragenlijst werd ze gevraagd wat ze er van vonden, hoe vaak ze het gebruikten en welke aanbevelingen ze hadden.

De resultaten van de enquête wijzen op verdere acties van de kant van docenten en studenten om het gebruik van het digitale portfolio te verankeren in het onderwijs.

Conclusies en aanbevelingen

- De algemene waardering voor het dpf is te laag.

- Het nut van werken met een dpf is voor een merendeel van zowel studenten als docenten onvoldoende duidelijk.
- Veel studenten vinden zichzelf weinig vaardig in het werken in het CMS/ met een dpf.
- Docenten maken veel meer gebruik van de technische ondersteuning die geboden wordt dan studenten, beide groepen zijn wel tevreden over de geboden ondersteuning.
- Er is ontevredenheid over de gebruiksvriendelijkheid van Blackboard.
- Studenten zijn niet tevreden over de feedback die ze van docenten krijgen.
- Studenten en docenten werken weinig aan hun portfolio, mede daardoor blijven ze het technisch lastig vinden.
- Er is bij studenten een duidelijke samenhang tussen waardering voor dpf en technisch vermogen. (N.B. oorzaak en gevolg zijn hier niet onderzocht).
- Zorg voor voldoende(i.e. meer ?) scholing en geef ook gelegenheid tot herhaling.
- Geef studenten tijdige en voldoende terugkoppeling over zaken die ze met hun portfolio doen.
- Houd bij het opzetten van een digitaal portfolio het nut ervan en de gebruiksvriendelijkheid voor zowel student als docent in de gaten
- Het nut van een digitaal portfolio voor de student moet veel meer aandacht krijgen
- Zorg dat docenten die een rol hebben in het werken met een dpf voldoende kennis hebben en zelf voldoende het nut inzien van een dpf.
- Wijs studenten met name op de manier waarop ze technische ondersteuning kunnen krijgen bij het werken met hun portfolio.
- Zorg dat studenten regelmatig aan hun dpf (moeten) werken.

Als reactie op de resultaten van de enquête en praktijkervaringen zijn de volgende maatregelen genomen:

- om studenten en docenten te motiveren het dpf te gebruiken zijn succesverhalen en best practices verzameld en worden tijdens instructiebijeenkomsten getoond;
- in de beroepssituaties wordt systematisch aandacht besteed aan het gebruik van het portfolio (er zijn ook diverse voorbeelden in de instructie opgenomen). Er is een mappenstructuur aangebracht. Inhoudelijke vorderingen en reflectieverslagen hebben daar plaats in;
- vanuit het management is een duidelijk beleid ontwikkeld voor het gebruik van portfolio;
- studenten en docenten krijgen nog meer instructie in het uitnutten van de mogelijkheden van een portfolio voor het bijhouden van persoonlijke groei en competentieontwikkeling;
- het portfolio krijgt een duidelijke focus. Dit moet leiden tot een aanzienlijke reductie van allerlei soorten (reflectie)verslagen, rapportages, agenda's, evaluaties, enzovoorts;
- tijdens de opleiding gaan docenten meer aandacht besteden aan scholing in het gebruik van portfolio. Hiervoor zijn diverse cursussen gemaakt.

5. Het contentmanagementsysteem van Blackboard

5.1 Begripsomschrijving

Het Blackboard Content Management Systeem geeft de gebruiker de mogelijkheid om bestanden te verzamelen, delen en te ontdekken.

In een HAO samenwerkingsverband hebben de deelnemende instellingen aan dit project, een gemeenschappelijke server waarop het Blackboard Content Management Systeem beschikbaar is gesteld. Naar aanleiding van die samenwerking zijn afspraken gemaakt.

5.2 Beheren en delen van bestanden.

Om plaatsonafhankelijk bestanden uit een eigen omgeving in het Blackboard Content Management Systeem te zetten zijn er twee mogelijkheden:

- * bestanden op een afgeschermd plaats te beheren.
- * bestanden in gedeeld gebied plaatsen en beheren.

Onder de naam My Content heeft de gebruiker momenteel maximaal 50 Mb ter beschikking om afgeschermd van anderen, bestanden te plaatsen en te beheren.

Voor studenten biedt dit de mogelijkheid om zo eigen bestanden te verzamelen.

Die bestanden zijn via verwijzingen in een samen te stellen portfolio te gebruiken.

De drie instellingen hebben één gemeenschappelijke map en één instellingsmap.

In deze gemeenschappelijke map staat algemene informatie bijvoorbeeld instructies voor het gebruik van het Blackboard Content Management Systeem.

Voor de invulling van de eigen instellingsmap worden op instellingsniveau structuren ontworpen die gebaseerd zijn op de invulling van het onderwijs.

Er is een aantal voordelen van de inzet van het Blackboard Content Management Systeem te noemen.

- Het geeft de mogelijkheid tot een effectief opslag en beheer van content.
- Bestanden kunnen op meerdere plekken hergebruikt worden.
- Bij bijvoorbeeld een workflow situatie is versiebeheer toe te passen.
- Er kan vanaf een eigen bron bestanden verplaatst en/of gekopieerd worden. Dit wordt in het systeem de zogenaamde webdav of webfolder mogelijkheid genoemd.

5.3 Afspraken rondom digitale portfolio's in Content Management System

Via het My Content gebied in het Blackboard Content Management Systeem is het mogelijk een selectie van bestanden bijeen te brengen en te delen in een digitaal portfolio. Dit zogenaamde e-portfolio heeft het format van een website met een legenda waardoor een onderverdeling en rubricering van de bestanden mogelijk is.

Het beheer van een portfolio ligt in handen van de maker. Studenten hebben dus zelf het beheer over hun portfolio's.

Het voordeel is dat ze zelf de inhoud kunnen beheren en de rechten kunnen uitdelen. Het nadeel is dat een begeleider niet zelf de afgeronde portfolio's uit de verzameling portfolio's in zijn eigen portfolio overzicht kan verwijderen. Dit e-portfolio is ook eenvoudig te delen met mensen die niet in Blackboard participeren.

6. Organisatie van cgo

6.1. Begripsomschrijving

Organisatie en uitvoering van cgo vereist een strakke organisatie. Onder organisatie verstaan wij alle organisatorische activiteiten die een instelling moet verrichten om cgo in goede banen te leiden. Hieronder is een opsomming opgenomen van verschillende organisatie-aspecten die wij in dit project als belangrijk hebben ervaren.

6.2 Belangrijke organisatie-aspecten

De organisatie van het ontwikkelen van beroepssituaties

- samenstellen teams, bijeen brengen vereiste deskundigheden
- organisatie van het ontwikkelen van beroepssituaties (tijdplanning, werkwijze, elkaar feedback geven)
- hanteren van een vast format
- kwaliteitsbewaking (inbreng externe deskundigen, inbreng via beroepspraktijk).

De organisatie van de evaluatie

- wijze van verzamelen van informatie over de uitvoering van beroepssituaties (bijvoorbeeld via docenten, studenten en externe deskundigen);
- het wegings- en beoordelingsproces van de verzamelde evaluatie;
- organisatie van het herschrijven van de beroepssituaties (tijd, docenten, kwaliteitscontrole).

Roostering (is in feite de echte organisatie van het onderwijs)

- uitgangspunten van effectieve roostering (functionele specificaties, haalbaarheid, lokalen, acceptabel voor studenten en docenten);
- variatie contacttijdbehoefte per week in combinatie met lokalenroosters en variabel zelfwerkzaamheid;
- een voorbeeld rooster geven van een bepaalde periode;
- aan de hand van het voorbeeldrooster keuze toelichten, aandachtspunten, de redeneerlijn en de genomen beslissingen.

Organisatie van ontwikkeling van het onderwijs:

- organisatie van het zoeken van de inhoud (denk ook aan de vereiste competenties);
- Context van beroepssituaties, versterking van synergie en vermijding van dubbelingen;
- de organisatie van de ontwikkeling van nieuw onderwijs;
- aparte Kennis + Vaardighedenmodulen als garantie voor de kenniscomponent;
- Afstemming binnen beroepssituatie van bijdrage van experts
- Organisatie van de inpassen van resultaten van andere projecten.

Organisatie van Coaching

- de organisatie van coaching (wie doet wat, tijdplanning, tijd per student) ;
- onderlinge harmonisatie van beoordeling
- coaching op beroepstaakniveau vs leerplanniveau

Organisatie van Toetsing en beoordeling

- cijfers geven, cijfers in systemen inbrengen, cijferverwerking, combinatie voldoende onvoldoende in Exbah;
- organisatie van de beoordeling van de cijfers;
- organisatie van portfoliogebruik en cijfers
- organisatie van beoordeling dossierportfolio.

Aandachtspunten EVC's:

- EVC's in combinatie met beroepstaken waar er aan meerdere competenties wordt gewerkt;
- EVC's in groepen met gemengde vooropleiding

Organisatie van technische ondersteuning

- organisatie van trainingen in BB;
- organisatie trainingen rondom didactiek en cgo;
- misschien een scholingsrooster toevoegen van docenten;
- organisatie van het gebruik van de helpdesk.

6.3 Ervaringen

Uit het totaal van opgesomde organisatorische aandachtspunten blijkt wel dat het invoeren van een ego curriculum niet vrijblijvend is. De organisatie moet er volledig voor gaan. Een klein beetje invoeren is bijna niet mogelijk. Het raakt alle aspecten van het onderwijs, dus ook van de organisatie.

Uit onze ervaring blijkt dat met name het lesrooster een uiterst belangrijk onderdeel is. In het lesrooster worden de contacttijden docent-student geregeld. Rooster die van week tot week wisselen is niet bepaald aan te raden. Ook al omdat docenten en studenten hun externe contactactiviteiten slecht kunnen plannen.

Ook organisatie en uitvoering van de toetsing van de competenties middels diverse proeve van bekwaamheden, is uitermate complex, zeker als er ook proefmogelijkheden voor studenten bestaan. De organisatie van de inbreng van externe deskundigen, belangrijk voor de veldvaliditeit van de proef, luistert erg nauw. Het is overigens aan te bevelen dat spaarzaam gebruik moet worden gemaakt van deze deskundigheid. Vooral in de laatste pvb's in de laatste leerjaren voegt echte meerwaarde toe. Veel externe inzet is ook kostbaar.

7. Helpdesk

7.1 Begripsomschrijving

In het project is een voorziening getroffen om vragen van docenten en studenten via de helpdesk te beantwoorden. Het gaat daarbij om:

- het actueel houden van vragen en antwoorden via een systeem van FAQ's
- het beschikbaar stellen van nieuwe cursussen voor docenten en studenten;
- informatie over het invullen van en portfolio;
- het gebruik van cms;
- het vinden van veelsoortige informatie in BB (cursussen, my content).

Voor docenten is er ook nog de meer onderwijskundige hulpfunctie ontwikkeld. Via de helpdesk kunnen docenten vragen stellen over de inrichting van de mappen structuur, het gebruik van mij content, het ontwikkelen van beroepssituaties, het bespreken van de studentportfolio's, het omgaan met tussentijdse beoordelingen, het inrichten van de cijferadministraties, enzovoorts.

7.2 Werkwijze

Via een email kunnen de vragen gesteld worden. Er is een kleine pool van deskundigen beschikbaar die op basis van ervaringen gerichte adviezen kunnen geven. Er is geen sprake van bureau met een bord "helpdesk" op de deur. Het is veel meer een netwerkorganisatie, die kennis en informatie beschikbaar stelt of verwijst naar personen met de gevraagde deskundigheid.

7.3 Ervaringen

De helpdesk heeft tijdens het project goed gefunctioneerd. Onder de FAQ-lijst staan inmiddels heel wat cursusmaterialen en antwoorden op veel gestelde vragen. Doordat de leden van de helpdesk binnen de instelling bekend zijn, verlopen de informele kanten ook goed.

8. Toolkit

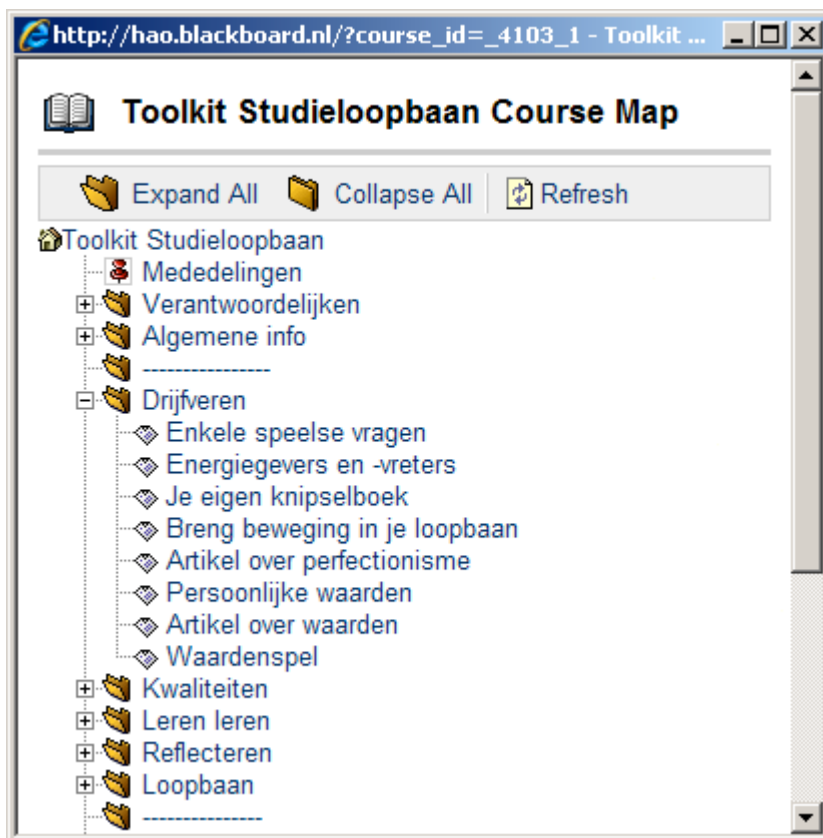
8.1 Begripsomschrijving

In dit project is een toolkit gemaakt voor studenten en studieloopbaanbegeleiders. In deze toolkit zijn verschillende instrumenten opgenomen om in het kader van het ontwikkelen van reflectieve vaardigheden, student en studieloopbaanbegeleider te voorzien.

8.2 Werkwijze

De toolkit is in Blackboard geplaatst zodat iedere student en docent ertoe toegang toe heeft. Het bevat een mix van instrumenten meer gericht op persoonlijke groei, motivatie-ontwikkeling tot meer praktische informatie over spelling, het opstellen van een onderzoeksplan, projectmatig werken, enzovoorts.

Hieronder is een schermafdruk van de huidige toolkit weergegeven.



De mogelijkheden van de toolkit zijn in het introductieprogramma van de eerste jaars studenten opgenomen. Hiermee wordt bereikt dat alle studenten ermee kennis maken. Vervolgens is de toolkit met alle docenten doorgenomen en bij alle studieloopbaanbegeleiders. Hiermee zijn ook oudere jaars studenten bereikt, want de slb-er heeft het gebruik van de toolkit in zijn of haar begeleidingsprogramma opgenomen.

8.3 Ervaringen

De ervaring leert dat docenten en studenten een verzameling instrumenten die in de toolkit bijeen zijn gebracht, niet vanzelf gaan gebruiken. Speciale acties blijven noodzakelijk. Bijzonder effectief is het om het gebruik van de toolkit structureel op te nemen in het begeleidingsprogramma van de studenten. De studieloopbaanbegeleider (slb-er) loopt

bijvoorbeeld samen met de student de toolkit door. Dit kan op basis van problemen die student signaleert of op basis van constatering van de slb-er. Introductie van de toolkit bij de eerste heeft het gebruik ook gestimuleerd. Het verplicht opnemen in het portfolio van de student van de resultaten van een of meerdere testresultaten (bijvoorbeeld op het vlak van motivatie-ontwikkeling, persoonlijkheidsontwikkeling, beroepshoudingsaspecten) heeft goed gewerkt.

9. Scholing

9.1 Begripsomschrijving

Scholing van alle betrokkenen blijft een belangrijk onderdeel. Het zijn niet alleen de docenten die geschoold moeten worden maar ook de studenten. In dit project hebben wij voor de aanpak gekozen dat er geen grote scholingsprogramma vooraf zijn ontwikkeld, maar op basis van vragen van de gebruikers (vraagsturing) zijn er korte doelgerichte trainingen ontwikkeld. Dit bleek een succesvolle aanpak, omdat:

- er niet zoveel tijd mee gemoeid was;
- het overzichtelijk was;
- doelgericht;
- gemakkelijk te herhalen (vanwege de kortere lengte);
- gemakkelijk als zelfstandige unit op BB geplaatst kon worden.

9.2 Scholingsactiviteiten

Bij het ontwikkelen van scholing is er een onderscheid gemaakt tussen cursussen voor docenten en studenten. Studentcursussen zijn meer gericht op het goed kunnen gebruiken van BB, terwijl docentcursussen ook nog aandacht schenken aan meer onderwijskundige toepassingen. Daarnaast zijn voor docenten ook nog studiemiddagen en korte voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd, waarbij collega's vertellen over hun ervaringen met good practices. Het ging daarbij niet om het gebruik van BB alleen, maar ook om het ontwikkelen van beroepssituaties, het gebruik van digitaal portfolio, onderwijskundige vraagstukken rondom toetsing en beoordeling, enzovoorts.

Verschillende soorten scholingscursussen zijn ontwikkeld:

- het gebruik van BB algemeen (vooral voor 1^e jaars studenten en nieuwe docenten);
- het gebruik van content system;
- het gebruik van het digitaal portfolio;
- studiedagen over competentiegericht opleiden;
- studiedagen over het ontwikkelen van beroepssituaties;
- cursus digitaal portfolio in BB;
- cursus beheer contentmanagementsysteem
- informatie cursus gebruik toolkit voor studieloopbaanbegeleiders
- formuleren leerdoelen door studenten in hun digitaal portfolio;
- een meer technische scholing voor docenten in gebruik van cms en dpf;
- een scholing voor docenten en studenten in het ontwikkelen van Personal Skills en Competences (PSC).

9.3 Ervaringen

Uit ervaring is gebleken dat de meeste cursussen herhaald moeten kunnen worden. Ook de beschikbaarheid van het cursusmateriaal is van belang. Studenten en docenten moeten de inhoud regelmatig kunnen raadplegen. Ook interne ondersteuning direct georganiseerd en binnen de instelling snel beschikbaar, helpt zeer om angsten weg te nemen en het gebruik van ict-toepassingen te stimuleren.

Op blackboard zijn alle cursussen en handleidingen geplaatst, zodat de toegankelijkheid gewaarborgd is. Ook is gestimuleerd dat studenten elkaar helpen bij het verwerven van de noodzakelijke vaardigheden door in de cursusgroepen via emailverkeer vragen te stellen en elkaar te helpen met oplossingen door voor te doen of het geven van voorbeelden.

10. Gebruikte ict infrastructuur

10.1 Korte beschrijving van de gebruikte infrastructuur

In dit project is door de drie instellingen één gezamenlijke elektronische leeromgeving, Blackboard gebruikt. Deze is tijdens het project zeer stabiel gebleken. In deze elo zijn voor de studenten de leerinhouden geplaatst, de beroepssituaties, zij kunnen hun digitaal portfolio opzetten en onderhouden en er is een communicatieplatform voor uitwisseling tussen studenten en docenten beschikbaar.

De database en programmatuur van Blackboard staat op een server van 'Stoas Informatisering' en wordt van daaruit gehost. De instellingen hebben alle drie een breedbandverbinding naar het internet waardoor ingelogd kan worden op de Blackboardserver. Er worden van tijd tot tijd updates geïnstalleerd. Dit gebeurt in overleg met de contactpersonen van de drie instellingen. Dit functioneert naar tevredenheid.

Blackboard wordt beschikbaar gesteld aan alle docenten en alle studenten (interne gebruikers). Waar nodig krijgen ook docenten van andere instellingen, begeleiders van stages of afstudeeropdrachten en beoordelaars van competenties (externe gebruikers) toegang.

Van de interne gebruikers hebben alle docenten en studenten toegang tot het Content system en het digitale portfolio. Alle gebruikers kunnen via internet gebruik maken van Blackboard. Voor zover bekend werkt dit zeer goed op alle in gebruik zijnde PC's en browsers. Dit is met name van belang voor de Nederlandse studenten die in het buitenland studeren.

10.2 Inrichting studentresultaatsysteem

In het kader van de uitwerking van de organisatie van het Competentie Gerichte Onderwijs is het ook nodig om een werkwijze te ontwerpen die recht doet aan de verschillende typen studentresultaten. Zo'n systeem moet aan de volgende eisen voldoen±

- Er is de mogelijkheid tot het inleveren van bewijsmateriaal
- Er is de mogelijkheid of feedback te krijgen op het geleverde bewijsmateriaal
- Als er sprake is van een definitieve beoordeling dan moet deze op elk moment door de student zijn te raadplegen
- De definitieve beoordeling moet niet door de student kunnen worden gewijzigd
- De student moet de mogelijkheid hebben om ten allen tijde zijn voortgang te kunnen overzien.
- Ook bewijsmateriaal van andere aard zoals theorie-examens moet er in opgenomen kunnen worden
- Er moet een eenvoudige overdracht van cijfers naar de centrale cijferadministratie mogelijk zijn

In dit stuk wordt een poging gedaan om een ontwerp voor een voortgaande beoordeling op te zetten die recht doet aan de bovenstaande eisen en die vormgegeven kan worden in een ELO zoals Blackboard

10.3 Centrale studentresultatenadministratie

De centrale studentresultatenadministratie van de deelnemende scholen in dit project maakt gebruik van het registratiesysteem 1-2-use. Tot nu toe accepteert dit systeem in beperkte mate deelcijfers van modules/beroepssituaties. Ook is het de docenten niet mogelijk om een excel-file aan te leveren als input van een complete groep en bestaande uit deelcijfers. In de oude situatie moet de docent op een bepaald daarvoor vrijgegeven moment alle cijfers met de hand invoeren. De huidige en voor-CGO praktijk is dat de docent alle cijfers zelf registreert (meestal in een excel-file; de modulecoördinator vraagt na het examen alle deelresultaten op bij de betrokken docenten en maakt daar een spreadsheet van. Hij berekent de tussencijfers conform het modulewerkboek en voert de deel-, en eindresultaten met de hand in 1-2-Use in.

10.4 Ervaringen

In het CGO is er sprake van een meer divers aanbod van mogelijkheden om resultaten vast te leggen. Bovendien is er meer dan voorheen sprake van een grote verantwoordelijkheid van de student zelf. De student moet zelf stukken inleveren die het bewijs vormen dat hij/zij bepaalde competenties op voldoende niveau beheerst. Die stukken kunnen veelvormiger zijn dan een examen of een schriftelijk werkstuk waar de docent een cijfer op kan zetten. Zo kan er sprake zijn van de volgende resultaten:

- Theorie examens
- Schriftelijke opdrachten
- Resultaten van games
- Audio-Visueel materiaal van verschillende aard
- Feedback van mede studenten
- Beoordeling van een werkplekleerbegeleider
- Bewijs van aanwezigheid op een scholingsactiviteit
- Resultaten van leertaken die vereist worden om de PvB te mogen afleggen
- Resultaten van de Proeven van bekwaamheid
- Resultaten van diverse (persoonlijkheds)testen zoals in de toolkit voorkomen

Er worden steeds meer bewijzen beoordeeld met een geschreven verklaring waaruit blijkt dat de student het resultaat heeft behaald. (Pass – Fail systeem) Deze deelresultaten kunnen moeilijk met gewone cijfer-resultaten worden geclusterd om tot een afronding van een module of beroepstaak te komen. Soms is de ene beoordeling een voorwaarde om de volgende beoordeling te mogen aanvragen. In het verlengde hiervan is het voor een student nu niet mogelijk om op elk gewenst moment inzage te hebben in zijn/haar studievoortgang



10.5 Nadere specificaties van een passende studentresultatenadministratie

Welke eisen moeten er aan een systeem worden gesteld?

In paragraaf 10.2 is een aantal eisen genoemd waaraan het systeem zou moeten voldoen. Daarnaast moet het betrouwbaar, beveiligbaar en fool-proof zijn. Er zijn nog meer mogelijkheden.

Web based: Dit komt tegemoet aan de eis dat het altijd en overal beschikbaar moet zijn. Nadeel kan zijn dat het moeilijker te beveiligen is. Er zal dan ook zeker een applicatie moeten zijn die door de instelling wordt beheerd en vaak een lokale backup maakt.

Lokale server: mits het inloggen goed geregeld is via het web of via intranet is het een goed alternatief.

Student zou de status van de voortgang moeten kunnen checken. Dat betekent dat de tussenresultaten beschikbaar moeten zijn. Dat de eindresultaten niet constant beschikbaar zijn is een minder groot probleem; de student weet die meestal vrij goed op basis van de tussenresultaten af te leiden

Blackboard biedt diverse mogelijkheden. Via het content-system en het portfolio zouden bewijsstukken ingeleverd kunnen worden zodat die na beoordeling in een map met voor de student leesrechten gezet zouden kunnen worden. Te denken valt dan ook aan een format dat als invulformulier klaar staat en door de docent wordt ingevuld en daarna voor de student opvraagbaar is. Iets van een digitale handtekening zou daar de fraudegevoeligheid kunnen verminderen

Ook buiten het contentsystem zijn er mogelijkheden. Een eigen cursus voor elke student die zou kunnen functioneren als een eigen ruimte waarin studenten hun prestaties vorm kunnen geven. De rechtenstructuur zou de inzetbaarheid beperken. Een belangrijke beperking is dat de docenten dan bij alle studenten apart deze resultaten moeten neerzetten. In de praktijk is dat niet handhaafbaar.

Als we op cursusniveau verder zouden denken dan komen we terecht bij de huidige BB structuur die vak/beroepssituatie/ modulegewijs is georganiseerd. Binnen zo'n cursus is een werkstukken inlever-tool actief (assignment), waarbij ook feedback kan worden gegeven en meerdere keren iets ingeleverd kan worden.

Er is wel een alternatief als de blackboard gradebook mogelijkheid optimaal wordt benut en alle opdrachten en andere activiteiten die buiten Blackboard om plaatsvinden er ook in worden gezet. Dan kan er een exportbestand worden gemaakt waarbij alle beoordelingen samengevoegd zijn. Een belangrijke beperking is dat de studenten die in groepen werken niet op groepsniveau worden beoordeeld. Grade-book kent geen groepen

Blackboard heeft de mogelijkheid om rechten op document en map-niveau te kunnen toewijzen. Dat geeft op zich mogelijkheden voor het inleveren van bewijsstukken, het ontvangen van feedback van van te voren geselecteerde personen en het beschikbaar stellen om in te zien zonder het te kunnen veranderen. Voor beoordelingen en feedback geeft dat de juiste mogelijkheden. Toch zal de modulecoördinator of de mentor/coach van de betreffende student zelf nog de resultaten in een soort van spreadsheet moeten bijhouden.

11. Projectevaluatie

11.1 Opschaling

Het project Eduwave is een opschalingsproject. In dit project werd onder opschaling verstaan een uitwisseling van reeds binnen de drie instellingen ontwikkelde instrumenten, aanpakken en zienswijzen omtrent competentiegericht opleiden om deze in andere instellingen versneld en verbeterd te kunnen inzetten. In dit project is dit op een aantal plaatsen gebeurd.

a. Beroepssituaties

Binnen Stoas en de CAH was veel ervaring aanwezig om beroepssituaties te ontwikkelen. Deze kennis heeft de HAS gebruikt om hun beroepssituaties te ontwikkelen. Het stappenplan van Stoas was daarbij een belangrijk hulpmiddel. Binnen het projectteam waarin de drie deelnemende instellingen participeerden zijn kennis en ervaringen uitgewisseld.

b. Digitaal portfolio

Het digitaal portfolio was het verst ontwikkeld bij de Stoas. Aan de hand van voorbeelden, uitwisselingen van ervaringen, gezamenlijk literatuuronderzoek zijn ervaringen uitgewisseld. Door gezamenlijk gebruik te maken van de mogelijkheden in Blackboard voor het opzetten van een digitaal portfolio, konden diverse proefsessies worden getest en onderling worden bekeken.

c. Helpdesk

Op het vlak van ondersteuning heeft de helpdesk (zoals gevormd door de vertegenwoordigers van de drie instellingen die Blackboard beheren en gebruikers ondersteunen) een belangrijke rol gespeeld. De vertegenwoordigers van de drie instellingen overleggen met elkaar nieuwe ontwikkelingen, introduceren deze ook in de instellingen, wisselen ervaringen uit, zorgen voor technische en onderwijskundige ondersteuning en ontwikkelen nieuwe toepassingen voor cgo in Blackboard. Door op deze inhoudelijk en organisatorisch samen te werken, wordt een belangrijke opschaling van resultaten, bevindingen en kennis bereikt. Door belangrijke, voor iedereen interessante cursussen, informatie, scholingsbronnen in de FAQ van de helpdesk te plaatsen, kwam door de opschaling plotseling veel meer materiaal beschikbaar.

d. Scholing

Ook op het vlak van scholing heeft er een opschaling plaatsgevonden. Het zijn vooral de cursustitels en de (na)scholingsbehoeften van docenten en studenten die zijn uitgewisseld. Het was niet mogelijk om een cursus een op een van instelling a naar instelling b over te zetten. Plaatselijke gebruiken, couleur locale en de scholingstraditie stonden dit in de weg. De uitwisseling van kant-en-klare scholingscursussen komt wel steeds beter op gang. Deze cursussen krijgen een plaats in het algemene domein van content system.

e. Content Management System

Het content system zoals in Blackboard te vinden is, is een mooi voorbeeld van samenwerking en opschaling. Met name in het deel Institutions Content en daarbinnen het tabblad instellingen overstijgend laten zien welke mogelijkheden dit biedt. Bij het onderdeel handleidingen en de FAQ's hebben al concrete uitwerkingen plaatsgevonden.

f. Toolkit

De toolkit is een gezamenlijk product van de drie deelnemende instellingen. Deze is ontwikkeling nadat bij een rondgang langs enkele hogescholen, soortgelijke instrumenten waren bekeken. Door in de Toolkit op de eerste plaats instrumenten voor studenten op te nemen die ook de studieloopbaanbegeleider kon gebruiken, werd min of meer gegarandeerd dat er een universeel instrument ontstond, die voor elke docent en student bruikbaar zou zijn. De toolkit is in eerst op kleine schaal gebruikt, maar vanaf studiejaar 2008-2009 op grote schaal ingezet in de drie instellingen.

Literatuur

Dochy F., Nickmans G., *Competentiegericht opleiden en toetsen, theorie en praktijk van flexibel leren*. Utrecht, 2005

Janssen-Noordman A.M.B., van Merriënboer J.J.G., *Innovatief Onderwijs Ontwerpen Via leertaken naar complexe vaardigheden*. Groningen, 2002.

Korthagen, F. Zin en onzin van competentiegericht opleiden. *VELON Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 25 (1), 13-23. 2004.

