



Het cognitive apprenticeship als pedagogisch model
voor een formele en doelmatige opleidingsstrategie:
het CCV-model

SYNOPSIS

Apprenticeship = becoming a practitioner, not learning about practice !

INHOUD

Deel 1: Abstract

1	Het cognitive apprenticeship als pedagogisch model	3
2	Authentieke beroepstaken als structuur van de instructie	4
3	Elaboratie van kennis en zorg voor transfer	4
4	De methodiek van het apprenticeship	5
5	Competentiegericht opleiden	5
6	De zelfstandig gespecialiseerd voetverzorger	6

Deel 2: Het apprenticeship

1	De oorsprong: het traditioneel apprenticeship	7
2	Het cognitive apprenticeship	9
3	Het cognitive apprenticeship als kader voor een opleiding	10
	3.1 Inhoud (focus)	10
	3.2 Ondersteuningsmethoden (begeleiding)	11
	3.3 Sequence (ordening)	13
	3.4 Sociology (sociale kenmerken van de leeromgeving)	14
4	'Begeleiden' leidt tot 'leren'	15

Deel 3: Contextgestuurde opleidingen

17

Deel 4: Designprincipes

1	Concrete tips	19
	1.1 Context	19
	1.2 Leerstof en leerinhoud	20
	1.3 Methodes	21
	1.4 Instructieverantwoordelijke	21
	1.5 Lerenden	22
	1.6 Media	22
	1.7 Leeractiviteiten	22
	1.8 Toetsing	22
2	Een type lesschema	23

In verband met de leesbaarheid van de tekst is er voor gekozen om de mannelijke vorm te gebruiken. Waar hij of hem staat wordt uiteraard ook zij of haar bedoeld.

DEEL 1

ABSTRACT

1. Het cognitive apprenticeship als pedagogisch model

Voorliggend experiment beoogt aan te tonen dat het 'Cognitive Apprenticeship' een geschikt pedagogisch model is voor de ontwikkeling van een formele en doelmatige opleidingsstrategie, waarbij dankzij de duidelijke sociaalconstructivistische uitgangspunten ook complexe taakuitoefeningen met hun hogere orde denkvaardigheden nagestreefd kunnen worden.

Hierdoor biedt het model diverse opportuniteiten voor actuele invullingen van het competentiegericht opleiden, waarin beroepscompetenties en beroepstaken met elkaar geconcordeerd worden. Op deze wijze biedt onze opleidingsstrategie een doelmatig en conceptueel antwoord op de horizontale en verticale 'competency mismatch' (Van Trier, 2010) tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt in de sector van de zelfstandige ondernemers in de micro-ondernemingen en hun naaste medewerkers.

De kern van het instructieproces dat we ontwikkelen, gaat terug naar het klassieke 'leerling-gezel-meester systeem', waarbij een ervaren beroepsbeoefenaar (meester of expert) een jonge en onervaren beroepsintreder (leerling of novice) al doende op de werkvloer opleidt, en zich verantwoordelijk stelt voor 'de praktische vorming' in een specifiek beroep. Dit opleidingsmodel, in Vlaanderen gekend als het leerlingenwezen, wordt in internationale context 'apprenticeship' genoemd, en heeft een oude en rijke traditie in het werkveld van de 'ambachten en neringen'.

Het traditionele apprenticeship ligt aan de basis van het actuele SYNTRA-opleidingsnetwerk, maar de geëigende opleidingsmethodiek van de praktijkopleiding op de werkvloer is in realiteit in Vlaanderen diezelfde werkvloer van ambachten en neringen niet ontstegen. En dat is betreurenswaardig want het apprenticeship-opleidingsmodel, en dan vooral het 'cognitive apprenticeship', kan ontwikkeld worden tot een formele onderwijs- en leer methode met duidelijke sociaal-constructivistische uitgangspunten, waarbij ook complexe taakuitoefeningen met hun hogere orde denkvaardigheden nagestreefd kunnen worden (Anderson, Reder & Simon, 1996; Collins, 2006; Collins, Brown & Holum, 1991; Dennen, 2004; Hendricks, 2001).

Vooreerst zijn er de pedagogische principes die aan de basis liggen van het cognitive apprenticeship. Alhoewel er geen volledige eenduidigheid in terminologie vast te stellen is, vinden we bij de belangrijkste auteurs (Collins, 2006; Collins, Brown & Holum, 1991; Dennen, 2004) 'modelling', 'explanation', 'coaching', 'scaffolding', 'reflection', 'articulation' en 'exploration' terug als belangrijke 'methodes' die het cognitive apprenticeship ondersteunen. Een didactische aanpak waarin deze methodes geïntegreerd zijn, voldoet aan het concept van de 'legitimate peripheral participation': de novice werkt onder toezicht van een expert actief mee aan de beroepstaken en afhankelijk van het momentane ontwikkelingsniveau 'stapsgewijs meer verantwoordelijkheid en meer complexe beroepstaken te verwerken krijgt' (Valcke, 2007). Hierdoor evolueert de expertise

van de novice op een gestadige en ervaringsgerichte manier naar de 'zone van de naaste ontwikkeling', en heeft daadwerkelijk een leerproces plaats.

2. Authentieke beroepstaken als structuur van de instructie

De authentieke beroepstaken hebben een cruciale rol in de instructional design. Ze vormen de kernen waarrond het leerproces (= aan contexten gebonden competentieverwerving) zich concentreert, en ze dienen in een doordachte volgorde en methodiek het instructieproces te structureren.

Om deze reden spreken we van een 'contextgestuurde instructie'. Hierbij vormen de 'geleidelijke toename van complexiteit en moeilijkheid van de leertaken', maar ook de 'geleidelijke afnemende begeleiding en ondersteuning voor de leertaken op eenzelfde nivo van complexiteit' kritieke factoren (van Merriënboer, 2004). Naast de inzichten die van Merriënboer biedt met het 4C ID-ontwerpmodel voor instructie van complexe vaardigheden (2002, 2004), wijzen we ook op de complexiteit van de concordanties, waarmee de relaties tussen de specifieke beroepstaak en de specifieke beroepscompetentie geëxpliciteerd worden. Hiervoor zijn competentiehouders nodig (in voorliggende situatie zijn dit ervaren gespecialiseerde voetverzorgers die aan de specificaties van het beroepscompetentieprofiel voldoen), die ook didactisch-pedagogisch bekwaam zijn en als instructieverantwoordelijken optreden. Het ontwikkelen en respecteren van de volgtijdelijkheid van de taken en contexten in het licht van een doorlopende leerlijn 'competentieverwerving' is duidelijk een kritieke succesfactor.

3. Elaboratie van kennis & zorg voor transfer

Gezien de competenties (met hun ondersteunende kennis, vaardigheden en attitudes) in hun toepassingscontext verworven worden, is het belangrijk rekening te houden met de inzichten van de 'situated learning'-theorie. Deze theorie, eveneens van sociaalconstructivistische aard, stelt dat echte kennis geen gevolg is van een abstract (= gedecontextualiseerd) proces, maar wel het resultaat is van een persoonlijke en zinvolle ervaring in een specifieke situatie (context). Dit betekent vooreerst dat de kennis, vaardigheden en attitudes die de nagestreefde competenties funderen, functioneel geselecteerd en geëlaboreerd worden. Een parate kennis en toepassing van de functionele kennis, vaardigheden en attitudes is eveneens een vereiste voor de competentiehouder-instructieverantwoordelijke.

Cruciaal in deze opvatting is echter dat de hierbij geëlaboreerde kennis 'gelimiteerd' is door de specifieke situatie (context) waaraan ze ontstaan is. Dit heeft voor het instructieproces nefaste gevolgen, o.m. dat de novices niet automatisch in staat zijn transfereerbare ervaringen op te doen. Er dienen dus maatregelen genomen te worden om te vermijden dat de hierbij geëlaboreerde kennis 'geïsoleerd' en niet getransfereerd zou worden (Anderson, Reder & Simon, 1996; Baert, De Witte & Sterck, 2008; Clancey, 1995; Perkins & Salomon, 1992).

4. De methodiek van het apprenticeship

Een aangepaste methodiek kan voor de functionele elaboratie van de kennis en vaardigheden zorgen, en dat is de 'betogende praktijk'.

Historische bronnen over het leerlingenwezen in Vlaanderen beschrijven de 'betogende praktijk' als een werkvorm waarbij 'concrete voorschriften, regels en werkwijzen uit een bepaald vakgebied uitgevoerd worden, terwijl tegelijkertijd geprobeerd wordt die voorschriften, regels en werkwijzen door redenering aannemelijk te maken' (Donckels, 1998).

Het 'betogende' duidt op de doelstelling om bij de lerenden de noodzakelijke cognitieve processen te initiëren, zodat ze inzicht verwerven in het 'wat, waarom en hoe' van de geobserveerde aanpak. De component 'praktijk' geeft aan dat de cognitieve processen bij de lerenden zich ontwikkelen aan de hand van de concrete handeling, waarbij de novices alsmat motorisch vaardiger worden in het concreet uitvoeren van deze handelingen.

Het is duidelijk dat de klemtoon tussen beide componenten zich in het leerproces als gevolg van de toenemende expertise zal wijzigen (cfr. legitimate peripheral participation). Het is dankzij de verrijkende inzichten van deze traditionele opleidingsmethodiek dat het cognitive apprenticeship niet alleen kansen zal bieden tot psychomotorische leerprocessen, maar dat ook cognitieve processen van zowel declaratieve, procedurele als van metacognitieve aard systematisch nastreefbaar worden. Een andere en niet onbelangrijke meerwaarde van de betogende praktijk is dat de geëlaboreerde kennis, vaardigheden en attitudes aan de hand van de functionele context 'afgeleid' worden. Hierdoor kunnen ze niet ervaren worden als een doel op zichzelf, maar wel als ondersteunend ten aanzien van de verwerving van de contextfunctionele competenties. En dit zou een kwaliteit moeten zijn van het hedendaags competentiegericht opleiden!

5. Competentiegericht opleiden

Competenties vatten we op als reële en individuele capaciteiten om kennis, vaardigheden en attitudes als één functioneel geheel aan te wenden in een specifieke situatie. Competenties worden dus functioneel in een specifieke situatie. De kennis, vaardigheden en attitudes hebben hierbij enkel (ondersteunende) waarde in de mate dat ze de noodzakelijk zijn om de competentie te verwerven en te vertonen. Competenties veruitwendigen zich in concrete en operationele gedragingen ('performances'). Deze observeerbare gedragingen gelden als indicatoren op basis waarvan valabele uitspraken over de betrokken competenties kunnen gebeuren. Het is dan ook op basis van deze indicatoren dat de competenties kunnen en zullen ontwikkeld en geëvalueerd worden.

In deze studie wordt de 'specifieke situatie' verstaan als een zinvolle werksituatie (van de gespecialiseerde voetverzorger), en dus beroepsbeeldafhankelijk ingevuld. De 'competenties' waarvan sprake worden dan ook steeds in relatie gezien met een bepaalde en welomschreven beroepscontext en ingevuld als 'beroepsspecifieke competenties'. 'Beroepsspecifieke competenties' hebben betrekking op een specifiek beroepsbeeld en zijn in een beroepscompetentieprofiel geëxpliciteerd. Sleutelcompetenties, in de zin van 'competenties die elk individu nodig heeft voor zijn zelfontplooiing en ontwikkeling, actief burgerschap, sociale integratie en zijn werk' (Europees Parlement, 2006), zijn niet beroepsbeeldgebonden en worden dan ook niet onderzocht.

Deze operationele en contextgebonden opvatting van competenties ligt in lijn met de actuele interpretaties van competenties (European Centre for the Development of Vocational Training, 2004; Valcke, 2008, 2010; van Merriënboer, 2008).

Het leerproces in de voorliggende educatieve setting verloopt in een dynamische groepsomgeving. Er is interactie tussen de novices en de meester, maar ook tussen de novices onderling, die in vele gevallen al enige voorkennis of expertise bezitten. Vanuit hun professionele achtergrond zullen de novices hun respectieve expertise willen toetsen en valoriseren, en dit brengt een sociale en beroepsgebonden dynamiek mee. Door diverse onderzoekers worden aan deze 'community of practise' positieve resultaten toegeschreven. Deze hebben vooral betrekking tot het rendement van het leerproces, de kansen op transfer, de startcompetenties aan het begin van de professionele loopbaan, de leermotivatie en de afstemming op het toepassingsgericht leerpatroon van volwassenen (Donche, Delvaux & Van Peteghem, 2010; Rivet & Krajcik, 2007; Stinson, 1990). Deze mechanismen willen we ook inbouwen in onze opleidingsstrategie.

6. De zelfstandig gespecialiseerde voetverzorger

De doelmatigheid (efficiëntie, effectiviteit) van deze op het cognitive apprenticeship gebaseerde formele opleidingsmethode wordt in SYNTRA Limburg, SYNTRA West en SYNTRA Midden-Vlaanderen experimenteel uitgetest in de cursusjaren 2013/2014 en 2014/2015 voor het beroepsbeeld van de Zelfstandig Gespecialiseerd Voetverzorger (zoals beschreven in het beroepscompetentieprofiel door de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen, 2008).

De doelmatigheidsbepaling gebeurt in het SYNTRA-netwerk aan de hand van een vergelijking van de competentieverwerving van de cursisten in 3 'experimentele' cursussen van het ondernemerschapstraject voor gespecialiseerd voetverzorger, met die van de cursisten in 3 'controlegroepen': traditionele ondernemerschapstrajecten voor gespecialiseerd voetverzorger (in elke SYNTRA één experimentele én één controlegroep).

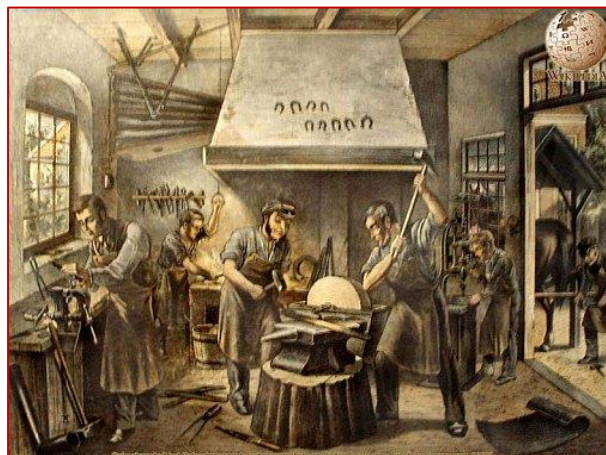
DEEL 2

HET APPRENTICESHIP

1. De oorsprong: het traditioneel apprenticeship (TA)

Het apprenticeship-model (of het 'leerlingenwezen') is bekend als het middeleeuwse 'leerling-gezel-meester' systeem, waarbij leerlingen al doende door de meester opgeleid worden in het ambacht dat de meester beoefent.

Leerlingen ('novices' in de betekenis van aspirant-beroepsuitoefenaars) worden van meet af aan ingeschakeld in de 'productie' van het ambachtelijk atelier. Waar ze aanvankelijk observeren en zeer eenvoudige en routineuze taken uitvoeren onder toezicht van een expert (de 'meester') of een gezel (naaste medewerker van de meester), krijgen ze afhankelijk van het momentane ontwikkelingsniveau 'stapsgewijs meer verantwoordelijkheid en meer complexe beroepstaken te verwerken'.



Dankzij dit concept van 'legitimate peripheral participation' verwerft de novice op de werkplek zelf de nodige competenties om alsmear beter en uiteindelijk autonoom op diezelfde werkplek te functioneren. Op deze wijze evolueert de 'leerling', mits de nodige expertise, naar de status van

'gezel' en, indien de gezel bewijs geeft van voldoende talent, interesse en creativiteit, en in een meesterschapsproef slaagt, tot het statuut van 'meester'.

Dat er bij de novice een competentieontwikkeling plaats heeft, is uiteindelijk het gevolg van de wijze van begeleiding door de meester.

Deze begeleiding wordt gezien als een 'natuurlijke' manier van begeleiden. Ze is gekenmerkt door de volgende 4 methodes:

- a) **Modelleren**: alles start met de meester, die de beroepstaken als een volleerd expert uitvoert en hierdoor model staat voor de novice. Terwijl de novice de taakuitvoering aandachtig mee volgt, beschrijft de expert zijn aanpak, trekt de aandacht op specifieke handelingen, maakt de achtergrond duidelijk van bepaalde handelingen, enz. Observatie van experts tijdens hun professionele bezigheden is een belangrijk en recurrent kenmerk van de begeleiding van de novices.
- b) **Scaffolding**: de mate van directe ondersteuning die de expert geeft wanneer de novice een beroepstaak aan het uitvoeren is. Dit varieert natuurlijk met het momentane ontwikkelingsniveau van de leerling. Aanvankelijk zal er veel meer ondersteuning gegeven worden dan op een later moment waarbij de novice al enige beheersing van de vaardigheid verworven heeft. Scaffolding speelt in op de situatie van het moment en varieert dus sterk: van bijv. expliciet zeggen wat de volgende stap is tot het enkel geven van suggesties wanneer de novice niet meer verder kan.
- c) **Fading** is het gaandeweg verminderen van de ondersteuning, waardoor de novice alsnar meer verantwoordelijkheid krijgt.
- d) **Coaching** is de rode draad in het TA: de meester kiest de 'juiste' taken (soort, moeilijkheidsgraad), geeft bij de uitvoering aanwijzingen, evalueert de uitvoering van de taken, helpt de problemen te analyseren, stelt uitdagingen, moedigt aan, structureert problemen, geeft oefeningen om specifieke werkpunten te verbeteren,...

De observatie van de beroepsactieve meester, terwijl die de gevolgde aanpak tijdens de uitvoering beschrijft en motiveert, speelt een cruciale rol in de begeleiding. Hierdoor bouwt de novice een inwendig mentaal model op over hoe een taak vakkundig moet uitgevoerd worden.

In het TA gaat het vooral over psychomotorische handelingen die doelmatig moeten uitgevoerd worden, en waarin de novice een zekere routine moet opbouwen. Het uitlokken van hogere cognitieve processen zijn niet direct de doelstelling, tenzij ze onmiddellijk in verband staan met de concrete uitvoering van de specifieke taak.

2. Het cognitief apprenticeship (CA)

Het CA bouwt verder op de methodiek van het TA, maar is gericht op het bij de leerling ontwikkelen van die expertise om op een vakkundige manier meer complexe taken te kunnen uitvoeren. Deze expertise vereist niet alleen psychomotorische processen zoals bij het TA, maar vraagt daarnaast cognitieve (declaratieve en procedurele kennis) en metacognitieve vaardigheden (vandaar de naam 'cognitief').

Het bij de novice stimuleren van deze cognitieve en metacognitieve vaardigheden wordt ook hier vooral door de vorm van begeleiding door de expert geïnitieerd. Logischerwijs betekent dit, dat ten opzichte van het traditioneel apprenticeship, de begeleiding complexer is en van meer methodieken gebruikt maakt (i.c. 7 in plaats van 4).

Er zijn 3 grote verschillen met het TA:

- In het TA ligt de nadruk vooral op verwerven van de nodige psychomotorische vaardigheden voor een specifiek takenpakket, terwijl in het CA daarnaast ook de onderliggende denkprocessen en werkmethodes door de expert duidelijk gemaakt worden (de funderende kennis, vaardigheden en attitudes worden 'geproclameerd'). De cognitieve component is bij het CA zeer belangrijk, omdat de doelstelling complexe taakuitoefeningen zijn die zonder funderende kennis (domeinkennis, strategische kennis) niet bekwaam kunnen uitgevoerd worden.
- Bij het CA wordt een transfer van de competenties nagestreefd. Door de transfer kunnen novices ook nieuwe en complexe taken in hetzelfde vakgebied op een doordachte en verantwoorde manier uitvoeren. 'Handelen en denken' blijft bij het CA geïntegreerd, maar door de taken te variëren en systematisch momenten van reflectie en articulatie in te bouwen, wordt het geleerde toepasbaar in andere situaties dan diegene waarin het geleerd werd.
- In het TA worden de taken aangeboden zoals ze zich op de werkplek aanbieden. In het CA worden de taken niet zomaar aangeboden, maar wel op dusdanige manier dat ze maximaal kansen bieden om op een gerichte manier de voorafbepaalde competenties na te streven en te verwerven.

3. Het CA als kader voor een opleiding

De kracht van het CA ligt vooral bij de begeleidingsvorm van de 'meester': dankzij een groep van methodieken (zie 3.2) die het CA kenmerken, worden bij de novice de nodige psychomotorische en mentale processen geïnitieerd, waardoor de cursist al doende de nodige expertise opbouwt om op een vakkundige wijze de beroepstaken uit te voeren.

De begeleiding van de expert beoogt dan ook de cursist al doende (1) te ondersteunen bij het verwerven en verwerken van de functionele kennis, vaardigheden en attitudes, (2) bewust te maken van de cognitieve activiteiten en (3) te ondersteunen met het oog op een latere zelfstandige en bekwame uitvoering van de specifieke beroepstaak.

3.1 Inhoud (= focus van de didactische ondersteuning)

De focus van de begeleiding van de meester ligt op het ontwikkelen van de noodzakelijke expertise bij de novice, zodat die uiteindelijk autonoom de beroepstaken vakkundig kan uitvoeren.

De expertise die het meesterschap kenmerkt, is de resultante van:

- Domeinkennis: feiten, begrippen, procedures,... die van belang zijn in het specifieke beroepsdomein. Het gaat hier duidelijk over kennis die noodzakelijk én functioneel is voor de ontwikkeling van expertise: ze vormt het fundament van de professionele aanpak.

Naast domeinkennis is ook strategische kennis van belang bij het ontwikkelen van expertise. Strategische kennis heeft te maken met weten hoe je een specifiek probleem aanpakt, wanneer je welke aanpak moet gebruiken enz.

- Oplossingsmethoden: werkmethoden, effectieve technieken, wijzen van aanpak,... voor problemen waarmee de beroepsbeoefenaars in hun beroepspraktijk geconfronteerd worden. Het gaat dan meestal over verfijningen van gangbare werkmethoden die de expert doorheen zijn ervaring verworven heeft en die het expertschap kenmerken. Over deze 'tricks of the trade' is nergens veel van te lezen, vandaar dat deze methodieken soms ook als 'verborgen kennis' ('tacit knowledge') aangegeven worden. Het is de bedoeling dat de expert in een opleiding deze 'verborgen kennis' (maar het is in feite veel meer dan louter 'kennis') expliciteert en toelicht.
- Controlestrategieën: dit zijn metacognitieve strategieën die een expert gebruikt bij de uitvoering van het werk. Vordert het werk zoals verwacht, is de kwaliteit zoals verwacht,... Het gaat hier vooral over het zich voortdurend afvragen of men nog wel 'goed bezig' is, en er bijv. niet beter een andere methodiek of andere instrumenten moeten gebruikt worden.

- Leerstrategieën: door ervaring wordt men meester. Al doende bouwt de leerling bij iedere taak kennis en ervaringen op: nieuwe kennis, nieuwe materialen, nieuwe werkmethoden, ervaringen om een soortgelijke taak de volgende keer nog beter aan te pakken,... Een cursist die observeert, handelt, leert,... moet hiervan bewust worden, zodat hij alsmaar gericht en kwalitatiever de taakuitvoering kan aanpakken (= 'meesterschap ontwikkelen').

In het CCV-opleidingsmodel ontwikkelen we dan ook een methodiek waarmee we de expertise of vakbekwaamheid kunnen evalueren. Vakbekwaamheid is in het CCV-model het samenspel van 3 componenten: (1) de kwaliteit van de uitgevoerde verzorging, (2) de mate van het competent gedrag en (3) de mate waarin het gedrag beredeneerd is en geen loutere nabootsing betreft. Het evalueren van de expertise zal zich dan ook op deze 3 componenten richten. Dit zal gebeuren aan de hand van een zgn. '3-beslissingen, 12-punten' schaal. Dat is een gecombineerde beoordelingschaal, waarbij de evaluator op basis van 3 beslissingen tot een algemene uitspraak komt over de mate waarin de verzorging vakbekwaam uitgevoerd werd (zie verder).

3.2 Ondersteuningsmethoden (= soorten begeleiding van de expert)

De ondersteuning die een expert biedt, heeft als doelstelling dat er bij de leerling expertise ontwikkelt. Het is hierbij van belang dat de leerling de gewenste mentale processen 'doorloopt' die aan de basis van deze expertise liggen.

Indien we een opleiding baseren op het CA, dan moet de lesdesign er op gericht zijn dat de novice de expertstrategieën in actie gericht kan observeren, en er nadien aan kan deelnemen, om uiteindelijk het takenpakket autonoom en vakkundig uit te voeren (= 'legitimate peripheral participation').

- a) **Modelleren**: heeft als doelstelling dat de novices een mentaal model opbouwen van de beroepstaak (i.c. de gespecialiseerde voetverzorging). De expert-competentiehouders voert uit en licht simultaan op een expliciete manier de volledige beroepshandeling toe. De leerlingen observeren gericht de 'modeluitvoering' en bouwen zo een mentaal model op van het taakproces en taakproduct: wat is de begintoestand, wat is de eindtoestand, belangrijke onderdelen of fasen in de handeling,... Een mentaal model ontwikkelen heeft ook een cognitieve component, want bij de uitvoering beredeneert en motiveert de meester zijn aanpak (ook de soms 'verdoken' expertise). Dit komt ten goede van een snelle opbouw van het mentaal model.
- b) **Coaching**: De cursisten worden gecoacht terwijl ze een taak uitvoeren. De omvang van de coaching zal variëren en afhankelijk zijn van o.m. het momentane competentiebeheersingsniveau van de cursist. Het principe is dat alle begeleiding in het licht staat van een continue toename van de expertise, zijnde het samenspel van 3 geïntegreerde maar te onderscheiden componenten: (1) de kwaliteit van de uitgevoerde verzorging, (2) de mate van het competent gedrag en (3) de mate waarin het gedrag

beredeneerd is en geen loutere nabootsing betreft. De 3 componenten zijn in een vakbekwame verzorging geïntegreerd aanwezig en de coaching kan zich dus op één of meerdere van deze componenten richten.

Een novice die moeilijkheden ervaart, of waarbij de uitvoering van de beroepstaak niet verloopt zoals verwacht (of die om een of andere reden niet kan verder werken), moet zo snel als mogelijk (best onmiddellijk) gecoacht worden. Zo niet verloopt het verwervingsproces niet optimaal of valt het zelfs stil. In die zin zijn dergelijke momenten zelfs cruciaal en dient de expert de gepaste aanwijzingen, hints, feedback,... te geven. Dit heeft ten aanzien van soortgelijke situaties zelfs een preventief effect en hierdoor vermijden we dat de leerling ongericht verder werkt (of voortsukkelt) en mogelijk verkeerde routines opbouwt. Gezien de leerling van meet af aan in de 'productie' van het atelier opgenomen is, kan de 'meester' het ook niet maken zijn leerling te laten aanmodderen (productieverlies)! Dit geeft weliswaar een zekere druk aan beide partijen, maar het is eveneens een motiverende factor bij het 'onderwijzen en het leren'.

Een goede coaching gebeurt niet alleen naar aanleiding van probleemsituaties. Een goede coach werkt proactief en trekt bijzonder de aandacht op bepaalde situaties of technieken, stelt gericht vragen zodat de aandacht van de lerende zich toespitst op een specifieke situatie, klaart onduidelijkheden uit, laat de cursisten samenvattingen maken of voorspellingen doen,... waardoor de novice zal nadenken, articuleren, in vraag stellen, reflecteren,... Het is door deze leeractiviteiten dat er een zgn. elaboratie en integratie plaats heeft van de ondersteunende kennis, vaardigheden en attitudes en wordt de aanpak beredeneerd.

In het CA heeft het coachen niet alleen een cognitieve doelstelling. Het omvat ook de socio-emotionele ondersteuning van de leerling (cursisten aanmoedigen, motiveren om te volharden, niet op te geven, ondersteunen bij falen,...) en dit komt de cognitieve component van het leerproces zeker ten goede!

- c) **Scaffolding of rechtstreeks helpen** is de rechtstreekse ondersteuning die een docent geeft bij de uitvoering van de taak. Door deze ondersteuning kan een leerling taken uitvoeren die hij op dat moment eigenlijk niet (alleen) kan uitvoeren. Dankzij de scaffolding kan de cursist zich bekwamen en professionele handelingen stellen die iets boven zijn niveau liggen (de zgn. zone van de naaste ontwikkeling). Scaffolding varieert van het aanvankelijk samen (cursist en expert) een beroepshandeling uitvoeren, tot – uiteindelijk – het autonoom en vakkundig uitvoeren van de beroepshandeling door de leerling (waarbij de meester louter observeert). Scaffolding door de competentiehouder kan breed opgevat worden: nog eens voordoen, een van de stappen in de taak voor zich nemen, directe aanwijzingen geven, de aandacht trekken op, een taak structureren in fasen,... Scaffolding is gekoppeld aan fading, wat inhoudt dat de ondersteuning gradueel vermindert tot uiteindelijk het niveau dat de novices zelfstandig een taak kunnen uitvoeren (om te voldoen aan de 'legitimate peripheral participation').

- d) **Articuleren** houdt in dat de novice bewust (gemaakt) wordt van de onderliggende cognitieve processen die voor een competente uitvoering zorgen (declaratieve en procedurele informatie, metacognitie), en deze ook zal expliciteren. Iedere handeling wordt dus expliciet gemotiveerd ten aanzien van de competentiehouder, de andere cursisten, zichzelf. Hierdoor wordt de cognitieve component van het mentaal model opgebouwd. En dat is een belangrijke doelstelling, want mentale modellen fungeren als een referentiekader dat 'bepaalt wat we zien, hoe we iets zien, wat we mogen verwachten wanneer we 'wat' doen'. Mentale modellen sturen en bepalen voor een groot deel ons gedrag en zorgen ervoor dat we bij aanvang al weten wat we gaan doen, hoe we het gaan doen en wat het resultaat zal zijn. Het is een kenmerk van meesterschap! Articuleren komt misschien aanvankelijk wat kunstmatig over, maar door het continu en gericht vragen stellen, beredeneren cursisten hun eigen standpunten of concepten en herdenken of bevestigen ze hun wijzen van aanpak.
- e) **Reflectie** houdt in dat leerlingen de eigen werkmethode of die van een mede-beoefenaar evalueren. Het is een 'terugkijken op' het afgewerkte product, het werkproces,... (of belangrijke delen ervan) en dit aan de hand van bijv. de eigen verwachtingen of de verwachtingen van de expert. In het CCV-model wordt criteriumgericht gewerkt en zal geëvalueerd worden a.d.h.v. criteria van de 3 componenten (kwaliteit van de uitvoering – mate van competent gedrag – mate van beredeneerd gedrag). Een goede methodiek om reflectie uit te lokken is de novice het productieproces stap voor stap laten omschrijven, motiveren,... Dit ondersteunt niet enkel de articulatie van zowel het proces als de onderliggende cognitieve processen, maar zal mits de nodige bevraging ook leiden tot een bewustwording dat nog niet alle competenties verworven zijn en er nog een weg te gaan is (intrinsiek motivationeel aspect).
- f) **Exploratie** houdt in dat de cursisten met een nieuwe taak geconfronteerd worden, maar dat zij voorafgaand het specifieke probleem of de geschikte aanpak al eens bespreken en inschatten op basis van hun reeds verworven kennis en vaardigheden. Het principe van de 'zone van de naaste ontwikkeling' indachtig, zullen cursisten dan ervaren dat ze wel al enige expertise opgebouwd hebben, maar nog niet voor alle problemen een oplossing voorhanden hebben. De meester kan hier als coach dan verder werken. Exploreren zal cursisten ook motiveren, omdat ze de opgebouwde competenties al eens kunnen toetsen en ervaren dat ze toch al voor een deel een nieuwe en meer complexe taak kunnen uitvoeren. Daarnaast leidt exploreren tot articulatie: samenvatten van wat er geleerd is, van te voorspellen hoe er best gewerkt wordt, welke de mogelijke moeilijkheden en problemen zijn en hoe hierop best geanticipeerd wordt,... Exploreren komt hiermee de zelfzekerheid en zelfsturing van de cursisten ten goede.
- g) **Generalisatie** houdt in dat de lerenden bewust (gemaakt) worden dat hetgeen ze verworven hebben, ook van toepassing kan zijn in andere enigszins verschillende situaties. Dit is een belangrijke fase in het verwervingsproces, omdat de context waarin de lerenden hun competenties verwerven, situationeel bepaald is (vandaar dat men spreekt over

'gesitueerd leren'; zie 3.4). In tegenstelling met abstracte leerprocessen geeft het werken met concrete en authentieke contexten een risico dat er geen transfer optreedt en het leereffect zich focust op de verworven situatie. Dit moet natuurlijk vermeden worden en generalisatie komt hier aan tegemoet (het concrete van de leersituatie overstijgen door 'generaliserende' vragen zoals: Waar kunnen we het geleerde nog toepassen?).

3.3 Sequence (= ordening van de leeractiviteiten)

Om in het verwervingsproces via het CA een doorlopende leerlijn (verwervingslijn) te kunnen realiseren, moet bij het aanbieden van taken met 3 principes rekening gehouden worden:

- a) **Eerst globale dan specifieke vaardigheden.** Hierdoor wordt er gefocust op de conceptualisatie van de totale taak. Pas in tweede instantie komen de onderdelen aan bod. Deze holistische aanpak is in tegenstelling met diverse opleidingsmodellen, maar biedt het voordeel van een snelle opbouw van een mentaal model (begin-proces-einde). Daarnaast krijgt de novice van bij aanvang een goed zicht krijgt op de totale taak: afgewerkt product, werkproces, nodige competenties,... en is het een middel om het eigen verwervingsproces van de competenties beter te kunnen inschatten (wat heb ik al bereikt, hoeveel heb ik nog te leren...).
- b) **Toenemende complexiteit** in de taken. Een toenemende moeilijkheidsgraad heeft te maken met 2 zaken: de complexiteit van de taken zelf, maar ook met de mate van ondersteuning. Eenzelfde taak maar met minder ondersteuning, is complexer dan diezelfde taak met meer ondersteuning.
- c) **Toenemende diversiteit:** heeft te maken met de breedte van én het aantal verschillende strategieën of vaardigheden die gebruikt worden. Het is aangeraden te starten met taken die weinig divers zijn zodat er een zekere basisroutine en elementaire mentale modellen kunnen opgebouwd worden, en van zodra deze goed verworven zijn, wel gevarieerde opdrachten aan te bieden. Dit komt ook de generalisatie ten goede.

3.4 Sociology (= sociale kenmerken van de leeromgeving)

Het leerproces heeft plaats in een opleidingscontext met realistische problemen en situaties. Het ideale is in feite een werkcontext waarin experts actief zijn en novices al doende beroepsexpertise willen verwerven. De kracht van dergelijke leeromgeving heeft ook te maken met de bereidheid om van elkaar te leren: novices leren van de experts, maar novices leren ook van elkaar.

De leeromgeving in het cognitive apprenticeship wordt gekenmerkt door:

- a) **Gesitueerd leren:** de kennis, vaardigheden en attitudes worden functioneel geselecteerd en aangeboden aan de hand van een authentieke (natuurgetrouwe) context. Er is hierbij een dubbele 'focus', want zowel de vakkundige uitvoering van de taken als de verwerving van de onderliggende competenties om die taak competent te kunnen uitvoeren, behoren tot de focus. Leren en doen zijn ook hier gekoppeld.
- b) **Community of practice:** in de leeromgeving delen cursisten en experts elkaars expertise. Op een open en respectvolle manier kunnen ze elkaar bevragen en spreken over hun leerproces, afgewerkte producten,... Er moet ruimte zijn voor articulatie, bevraging, overleg en discussie over verschillende technieken en aanpakken. Leren van elkaar is op die manier heel effectief en motiverend.
- c) **Intrinsieke motivatie:** als de cursisten betrokken zijn met de beroepsactiviteiten (relevantie inzien, actief met de taakuitvoering bezig zijn), dan zijn ze intrinsiek gemotiveerd. Intrinsieke motivatie is een goede vorm van motivatie. Het is in het CCV-model de bedoeling dat de competentiehouder het belang van de concrete taak en de relevante competenties voor de beroepspraktijk beschrijft.
- d) **Samenwerkend leren:** wanneer cursisten in een leersituatie gezet worden waarbij ze van elkaar kunnen leren, elkaar kunnen helpen bij de problemen die ze ervaren,... dan wordt het leerproces optimaler. Lerenden krijgen immers meer inzicht in de diverse aanpakken omdat ze de verschillende processen bij hun 'peers' zelf kunnen vaststellen.

De hogerstaande ondersteuningsmethodes en ordening leiden tot een didactische aanpak die voldoet aan het concept van de 'legitimate peripheral participation'. Dankzij deze begeleiding evolueert de expertise van de novice op een gestadige en ervaringsgerichte manier naar de 'zone van de naaste ontwikkeling'. Hierdoor kan niet meer van loutere imitatie gesproken worden, maar heeft er effectief een leerproces plaats (constructie van declaratieve, procedurele en metacognitieve kennis)!

4. 'Begeleiden' leidt tot 'leren'

Leeractiviteiten zijn de activiteiten die een lerende onderneemt waardoor er een leerproces plaats vindt. In een opleidingscontext zijn leeractiviteiten meestal een gevolg van instructieactiviteiten, in die zin dat onderwijsactiviteiten aanleiding geven tot leeractiviteiten (bijv. 'doceren' leidt tot 'luisteren'). Soms is deze relatie zelfs heel specifiek en leidt een bepaalde instructieactiviteit tot een of meerdere bepaalde leeractiviteiten (bijv. 'demonstreren' leidt tot 'observeren').

Hierin schuilt de kracht van de methoden van het cognitive apprenticeship, omdat de diverse vormen van begeleiding door de expert, aanleiding geven tot die leeractiviteiten bij de leerling, die heel doelmatig zijn voor het verwerven van beroepsexpertise.

Onderstaande tabel schetst de band tussen de begeleidingsactiviteit van de expert en de leeractiviteit van de lerende, waardoor er bij de leerling een elaboratie van declaratieve en procedurele kennis, hetzij metacognitieve vaardigheden, hetzij transfer van de gesitueerde kennis,.. zal plaats hebben.

COMPONENT	VOORBEELDEN VAN BEGELEIDINGS- ACTIVITEITEN	VOORBEELDEN VAN LEER- ACTIVITEITEN	DOEL
Modelleren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demonstreren ▪ Een conceptueel model schetsen van het totale proces ▪ Motiveren van de werkmethode ▪ Belangrijke werkprincipes toelichten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observeren ▪ Luisteren ▪ Abstraheren 	Zinvol leren van declaratieve en procedurele kennis (= verwerven van de ondersteunende KVA)
Coachen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observeren hoe cursisten een taak uitvoeren ▪ Ondersteuning bieden wanneer nodig: tips geven, feedback geven, een deel nog eens demonstreren,... 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Een taak uitvoeren ▪ Meedenken aan de uitvoering 	
Scaffolding & fading	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gepaste ondersteuning geven, zoals directe hulp, duidelijke aanwijzingen geven,... ▪ Ondersteuning geleidelijk afbouwen waar mogelijk en van zodra het mogelijk is ▪ Cursisten aanmoedigen bij het zelfstandig op zoek gaan naar oplossingen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Een meer complexe taak uitvoeren ▪ Meer onafhankelijk werken van elkaar en van de expert 	
Articulatie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Duidelijk verwoorden waarom een bepaalde aanpak gevolgd wordt (kennis, vaardigheden, attitudes) ▪ Vragen dat de lerenden duidelijk aangeven wat ze doen en waarom ze het zo doen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uitspreken wat ze doen en waarom ze het zo doen ▪ Elkaar bevragen de gevolgde aanpak te beschrijven en te motiveren ▪ Luidop nadenken 	Metacognitieve vaardigheden (= bewust worden van en leren beheersen van de eigen oplossingsstrategieën)

Reflectie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aanmoedigen om te reflecteren over de taak en taakuitvoering ▪ Aanmoedigen om de taakuitvoering te vergelijken met die van de expert, de medecursisten en vooropgestelde criteria 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflecteren over hun prestaties ▪ Vergelijken van hun prestaties met anderen 	
Exploratie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursisten aanmoedigen om nieuwe maar gelijkaardige taken aan te pakken en te verkennen ▪ Cursisten aanmoedigen om hun leerproces zelf te sturen ▪ Cursisten aanmoedigen om bij een ongekend probleem de al verworven kennis en methodieken toe te passen om het probleem te verkennen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nieuwe maar gelijkaardige taken aanvatten ▪ Durven te verkennen: hypothesen te toetsen, experimenteren,... ▪ Zichzelf evalueren 	<p>Transfer van de verworven competenties (= autonomie ondersteunende acties)</p>

DEEL 3

CONTEXTGESTUURDE OPLEIDINGEN

Contextgestuurde (of gecontextualiseerde) opleidingen zijn in onze opvatting opleidingen met een concentrische lesorganisatie, waarbij iedere context de kern van het opleidingsonderdeel vormt. Een context is een samenhangend en zinvol geheel van afzonderlijke beroepstaken zoals deze meestal in de authentieke beroepspraktijk voorkomen.

In een gecontextualiseerde opleiding zijn het dus de contexten die de de structuur van de opleiding vormen (vandaar het begrip 'contextgestuurd'), terwijl het de verweven competenties zijn die de eindterm van de opleiding uitmaken (vandaar het begrip 'competentiegericht'). Beide componenten kunnen dus niet los van elkaar gezien worden.

Ten aanzien van de competenties die relevant zijn voor de specifieke context, zijn kennis, vaardigheden en attitudes ondersteunend. Ze worden 'ter sprake' gebracht wanneer – en enkel in die mate – dat ze van belang zijn bij het verwerven van de contextrelevante competenties. Kennis, vaardigheden en attitudes worden dus geselecteerd in functie van hun ondersteunende functie; ze vormen geen doel op zichzelf en worden niet langer vaksgewijs, maar wel contextafhankelijk en -geïntegreerd aangebracht. Dit houdt in dat een curriculum niet langer vakgericht gestuurd en opgemaakt wordt, maar wel contextgestuurd en -afhankelijk.

De eindterm van een contextgestuurde opleiding situeert zich dus op 3 niveaus: het beheersen van die beroepscompetenties die noodzakelijk zijn om doordacht een reeks van specifieke beroepstaken bekwaam uit te voeren. Vakbekwaam handelen uit zich in doelmatig te kunnen omgaan met eisen, verwachtingen en problemen die zich kunnen voordoen bij de uitvoering van taken in kenmerkende beroepssituaties. Met andere woorden: het zijn niet alleen de competenties op zich die nagestreefd worden, maar wel die competenties die zich 'uiten' bij de vakkundige uitvoering van de specifieke taken. Zowel het doordacht en vakkundig uitvoeren van de beroepstaken als de verwerving van de beroepscompetenties zijn de eindterm van onze experimentele opleiding. Deze eindterm op 3 niveaus is mogelijk dankzij de methodieken van het cognitive apprenticeship.

Het al dan niet verworven hebben van een beroepscompetentie is af te leiden aan de mate waarin het gedrag afgestemd is op de competentie-indicatoren. Competentie-indicatoren zijn concrete, objectieve en eenduidige beschrijvingen (voorbeelden) van gedragingen die een 'indicatie' geven van een achterliggende competentie. Competenties zijn immers niet direct waarneembaar, maar veruitwendigen zich in specifieke gedragingen, die door de indicatoren beschreven zijn. Op basis van de mate waarin het gedrag in overeenstemming is met de beschrijvingen van de gedragsindicatoren, kan dan wel een betrouwbare uitspraak gedaan worden over de mate van beheersing van een bepaalde competentie.

Niet iedere competentie is altijd relevant bij iedere taak (of context). Tussen beroepscompetenties en beroepscontexten bestaat geen één-op-één relatie. Daar waar een beroepscompetentie wel

relevant is voor een specifieke taak, zijn niet alle competentie-indicatoren relevant. In een zgn. concordantietabel wordt per taak beschreven welke competentie en vooral welke competentie-indicatoren relevant zijn. Deze indicatoren vormen de concrete lesdoelstellingen en zijn dan ook logischerwijs de evaluatiecriteria voor wat betreft 'mate van het competent gedrag' (is 1 van de 3 componenten van vakbekwaam handelen).

In het experiment dat we uitvoeren, wordt gewerkt met het beroepsbeeld van de Zelfstandig gespecialiseerd voetverzorger, zoals door de SERV (2008) beschreven in het beroepscompetentieprofiel. Hierin worden 40 taken vermeld, gerubriceerd in 10 taakpakketten. Het beroepscompetentieprofiel geeft aan dat een beginnend beroepsbeoefenaar over 7 specifieke beroepscompetenties moet beschikken om deze 40 beroepstaken vakbekwaam te kunnen uitvoeren. De eindterm van de experimentele opleiding omvat dus zowel de verwerving van de 7 specifieke beroepscompetenties als het vakbekwaam uitvoeren van de 40 beroepstaken. De 40 beroepstaken, gerubriceerd in 10 taakpakketten, vormen de contexten van onze experimentele design.

DEEL 4

DE DESIGNPRINCIPES

Uit de hoger staande inzichten kunnen we diverse concrete handvaten afleiden voor de concrete lespraktijk. Het zijn praktijkprincipes die een contextgestuurde en competentiegerichte opleiding kenmerken. Vanzelfsprekend zijn de principes van het cognitive apprenticeship hierin verwerkt.

1. Concrete tips

De centrale doelstelling van de les is ervoor te zorgen dat novices een expert in actie kunnen observeren, een mentaal model opbouwen van die geobserveerde actie (vorm en inhoud) en uiteindelijk de actie zelf autonoom vakkundig uitvoeren.

Dit kan best bereikt worden in een onderwijssituatie die zoveel als mogelijk aan volgende principes voldoet:

1. Context

- Situeer het leerproces als beroepsbeoefenaar in een authentieke context, beschrijf het belang van de taak en de competenties voor de latere beroepspraktijk (nuttigheidswaarde). Leg zoveel als mogelijk de relatie met de ondersteunende en functionele kennis, vaardigheden en attitudes. Maak duidelijk dat de beroepsrealiteit zowel het uitgangspunt is als het einddoel van de instructie.
- Probeer de lerenden in een authentieke praktijkcontext te zetten waaraan ze op een heel concrete, maar ook op een voldoende perifere manier participeren.
- De leeromgeving moet een 'leergemeenschap' zijn, waar de lerenden professionele ambities hebben en van elkaar willen leren. In deze zin is een beperkte mate van competitie tussen de cursisten niet negatief.
- Zorg dat cursisten individueel kunnen werken, maar ook eens in groepjes een bepaald probleem bespreken, een aanpak uitwerken, informatie opzoeken,...
- Er mogen plenaire en theoretische momenten zijn, maar de inhoud moet steeds duidelijk in relatie staan tot de functionaliteit in de authentieke context.
- Het opleidingslokaal moet qua instrumentarium, meubilair, opstelling, equipering, attitude, sfeer, omgang,... een afspiegeling zijn van een professioneel voetverzorgingskabinet.
- Voorzie in het opleidingslokaal ICT-infrastructuur, zodat belangrijke bronnen van kennis bij eventuele leemtes of ervaren tekorten snel kunnen geremedieerd worden.
- Zorg dat de lerenden nooit het overzicht verliezen op de totale context. Ook bij de uitvoering van onderdelen moet de relatie met de totale context duidelijk blijven.

2. Leerstof en leerinhoud

- De eindterm van een gecontextualiseerde en competentiegerichte opleiding situeert zich op 3 niveaus: een beredeneerde en vakkundige uitvoering van de beroepstaken, en de mate van beheersing van de hiervoor noodzakelijke beroepscompetenties. Het competentieverwervingsproces gebeurt aan de hand van de beroepstaken.
- Bepaal de taken die als anker fungeren voor de instructie. Zorg dat het realistische en authentieke problemen zijn.
- Bepaal de functionele en ondersteunende kennis, vaardigheden, attitudes (declaratieve en procedurele kennis, metacognitieve vaardigheden).
- Zorg dat de abstracte kennis die noodzakelijk is, afgeleid wordt van de praktijksituatie en verwijst en motiveer hier voortdurend naar. Zorg dat het voor de cursisten duidelijk is welke de functionele en ondersteunende kennis een rol spelen bij de uitgevoerde werkmethode, procedures, technieken,...
- Benadruk bij de aanbreng van kennis de bruikbaarheid en de transfer. Geef voorbeelden uit verschillende taken, laat de cursisten zelf toepassingen formuleren,...
- Orden de taken en ontwikkel evenwaardige taken op basis van de 3 criteria: eerst aanleren van algemene (globale) en dan pas specifieke vaardigheden, zorg voor een toenemende complexiteit, zorg voor een toenemende variatie. Op deze wijze kunnen steeds 'gepaste' taken aangeboden worden, afhankelijk van de vooruitgang van de cursisten. Zorg dat de cursisten overtuigd blijven van de haalbaarheid van de uitvoering.

3. Methodes

- Communiceer bij het begin van de les de centrale thematiek en de doelstelling die je wil bereiken: welke competenties en taken de cursisten moeten opbouwen of verwerven.
- Activeer in het begin van de sessie de voorkennis; schets het probleem zeer duidelijk, trek de aandacht op het concrete voorkomen en het belang voor de praktijk.
- Activeer de voorkennis van de novices: laat hen op basis van aanwezige kennis het probleem beschrijven en oplossingen voorstellen.
- Bespreek duidelijk wat nieuw is en wat functioneel is. Verwijs naar andere maar gelijkaardige situaties (taken of competenties) waarvoor deze kennis, vaardigheden en attitudes ook relevant zijn.
- Bij de functionele behandeling van de ondersteunende kennis, vaardigheden en attitudes:
- Zorg voor een duidelijke invulling van de begrippen die je gebruikt. Herhaal regelmatig de betekenis van de aangebrachte begrippen, bevraag de leerlingen hiernaar.
- Gebruik activerende werkvormen zoals: discussies, groepswork, casussen, opzoekingswerk,...

- Probeer waar mogelijk om fouten die door de cursisten gemaakt worden, als uitgangspunt voor een discussie of instructie te gebruiken (zonder te focussen op de fout op zich!).
- Maak vooral gebruik van volgende methodieken
 - Modeling: de expert voert de taak uit en denkt daarbij luidop. De lerenden observeren en luisteren. Belangrijk is dat niet enkel het geobserveerde gedrag gemodelleerd wordt, maar ook dat de declaratieve en procedurele kennis geproclameerd wordt.
 - Coaching: terwijl de lerenden taken uitvoeren, geeft de competentiehouder suggesties, hints en feedback.
 - Scaffolding: de taken worden soms vereenvoudigd, worden opgesplitst in zinvolle deeltaken of aangepast zodat er minder complexe handelingen, kennis, instrumenten,... nodig zijn.
 - Articuleren: stel voortdurend vragen aan de novices zodat ze hun aanpak duidelijk beredeneren en bewust worden, laat de cursisten expliciteren wat ze doen en waarom ze het op een bepaalde manier aanpakken. Dit geeft de competentiehouder de gelegenheid de kennis en aanpak van de lerende concreter op te volgen.
 - Reflecteren: de cursisten vatten hun werkwijze samen, vergelijken hun gedrag met dat van de competentiehouder, andere cursisten,... beoordelen hetgeen ze geleerd hebben...
 - Exploreren: de lerenden worden aangemoedigd om verder zelf vragen te stellen, eigen probleemtaken aan te pakken.
- Pak de taken aan zoals een expert het doet, vermijd zoveel mogelijk een 'verschoolse' afspiegeling van de werkelijkheid.
- Laat cursisten samenwerken met anderen, eventueel elk een deel van de behandeling. Laat ze elkaar bevragen naar hun aanpak of de ondersteunende kennis, vaardigheden, attitudes.
- Benadruk aan het einde van de les de transfer: vergelijk met andere situaties, beklemtoon het voorkomen in het beroep,...
- Formuleer aan het begin van de les duidelijk wat je verwacht (inhoud, vormkwaliteiten).
- Zorg voor voldoende metacognitieve momenten: bevraag de aanpak en vraag naar redenen of een aanpak beter, mooier, sneller,... kan en hoe dit mogelijk zou worden.
- Geef novices de kans om zelf verbetervoorstellen te formuleren, ideeën te geven,... Ga hierop in.
- Integreer waar mogelijk ondernemersvaardigheden: snel en accuraat werken, organiseren, samenwerken,...

4. Instructieverantwoordelijke

- Het is duidelijk dat de 'meester' een expert is, een competentiehouder die alle competenties bezit die nagestreefd worden.
- De competentiehouder heeft een parate kennis van de ondersteunende (functionele) kennis, vaardigheden en attitudes. Deze kennis is in een competentiegerichte opleiding noodzakelijk, maar ook voldoende als 'theoretische basis'.

5. Lerenden

- Zijn novices, leerlingen en hebben als 'leerling' professionele ambities en willen professionele expertise verwerven.
- Novices hebben ook een leerverantwoordelijkheid; laat hen zelf info opzoeken, maar geef hen tips, biedt 'tools' aan.
- Naast een individuele leerverantwoordelijkheid, moeten novices ook van elkaar willen leren, elkaar willen bevragen of door elkaar willen bevroegd worden (sociaal aspect). Ze kunnen ten dele ook elkaars begeleider zijn.
- Moeten de attitude hebben om elkaar te observeren, elkaars aanpak te bevragen en te verbeteren, spontaan hulp te vragen,...
- Plaats ze in COP waarin ze samenwerken met jou als competentiehouder maar ook met elkaar, waar ze van elkaar leren. Leer hen kritisch kijken naar uitvoeringen van verzorgingen.

6. Media

- Beroepenfilms, handboeken, syllabi, powerpoints,... zijn belangrijke hulpmiddelen in de mate dat ze de 'authentieke context' ondersteunen. Ze mogen de authenticiteit echter niet verdringen. 'Niets gaat boven de realiteit'.

7. Leeractiviteiten

- Zorg ervoor dat de novices in de les actief bezig zijn en expertise 'construeren': een aanpak observeren, structureren, bevragen,...
- Zorg ervoor dat de novices voortdurend rationaliseren: hun eigen aanpak beschrijven en motiveren, evalueren, vergelijken met standaarden,...

8. Toetsing

- In een competentiegerichte opleiding wordt geëvalueerd aan de hand van 'assessments', waarbij de mate van beheersing van de nagestreefde competenties in een authentieke (werk)situatie gemeten worden.

- Een assessment is niet alleen een toetsing, maar gebruik de assessment ook als een vorm van feedback, een kans tot diagnose, tot leren voor de novice.
- Laat ook de lerende zichzelf evalueren en integreer deze evaluatie met de evaluatie van de competentiehouder. Geef dus als competentiehouder feedback en gebruik hiervoor beide evaluaties.

2. Een type lesschema

LESSCHEMA	
Start	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Introduceer</u> de taak: beschrijf de taak, motiveer de verzorging: voorkomen, belang, oorzaak van de aandoening,... ▪ <u>Situeer</u> de taak in de context of in het totale takenpakket; schets de verwachte voorkennis van de cursisten (kennis, vaardigheden, attitudes) en geef aan wat nieuw is, wat al zou moeten gekend zijn,... ▪ <u>Focus</u> hierbij op de relevante competentie-indicatoren en op de criteria die een vakbekwame verzorging kenmerken; geef aan wat je van de cursisten bij deze verzorging verwacht (bereikt competentieniveau van deze les), wat moeilijke onderdelen van de verzorging zijn,.... Communiqueer dit heel duidelijk.
Midden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Voer zelf de volledige verzorging uit</u>, en geef ondertussen op een expliciete manier volgende informatie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Waarmee begin je, welke stappen zijn er? Benoem de stappen duidelijk. ○ Wat is bij de afwerking belangrijk, waarop moet je letten? Bevraag de kritische punten (technieken, producten,...) ○ Stel vragen aan de cursisten: wat doe ik nu, waarom moet ik dit doen, wat is belangrijk hierbij,... ○ Focus opnieuw op de competentie-indicatoren en de kwaliteitscriteria van de beroepstaak. ▪ <u>Introduceer de functionele kennis, vaardigheden en attitudes</u>: dit gebeurt best aan de hand van de motivatie van de aanpak van de concrete taak. Hiervoor kan de uitvoering van de verzorging 'stil gelegd worden' en kan desgevallend een plenair theoretisch moment georganiseerd worden. Maar het is essentieel dat er een voortdurende verwijzing is naar de concrete beroepstaak. Na de demonstratie van de volledige uitvoering kan eventueel een langer plenair theoretisch moment ingebouwd worden, waardoor de functionele ondersteunende kennis, vaardigheden en attitudes nog eens in zijn geheel behandeld wordt. ▪ Zet de <u>cursisten aan het werk</u>.

	<p><i>Eenvoudigste conditie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Begin met handeling per handeling, nadien fase per fase, ○ Bevraag voorafgaand aan iedere handeling, zodat de aanpak vooraf beredeneerd wordt door de cursisten: waarom, hoe, wanneer,... ○ Laat dan pas de handeling starten. ○ Indien iemand een handeling niet goed uitvoert, geef onmiddellijk feedback aan de betrokkene. ○ Indien iemand niet verder kan, verstrek onmiddellijk hulp en geef concrete tips, demonstreer,... ○ Stap rond in het kabinet, observeer de cursisten, moedig de cursisten aan, geef positieve feedback. ○ Laat de cursisten nadien in het werkboek de verschillende fases beschrijven en motiveren, het resultaat van hun handeling evalueren, verbeterpunten formuleren, aandachtspunten noteren, de ondersteunende kennis, vaardigheden en attitudes kort beschrijven,... Laat hen het document 'dit neem ik mee voor de praktijk' en het zelfbeoordelingsformulier invullen. ○ Deze nota's bespreken aan het einde van de les? ○ Benadruk de kansen tot transfer. <p><i>Moelijkste conditie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ De cursist voert een soortgelijke verzorging uit zonder ondersteuning: autonoom, vlot en vakkundig. ○ De verzorging is omwille van de fysische verschijningsvorm complexer. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bevraag de cursisten terwijl hij/zij aan het werk is: hoe, waarom, wanneer,... en focus op de competentie-indicatoren en de kwaliteitscriteria van de specifieke beroepstaak. ▪ Indien het opportuun is, kunnen demonstraties herhaald worden, klassikaal besproken worden geëvalueerd, geremedieerd,...
Einde	De cursisten voeren de taak autonoom uit. Vul het evaluatiedocument in met de te beoordelen competentie-indicatoren.

Achtergrond



Recordbedrag voor schilderij van Hans Memling

Zegenende Christus geveild voor 4 miljoen dollar

vrijdag 01 februari 2013, 14u42 Bron: Belga jns

AANRADEN

Het schilderij 'Zegenende Christus' van Hans Memling, één van de voornaamste Vlaamse Primitieven, heeft vier miljoen dollar (2,9 miljoen euro) opgebracht op een veiling van Sotheby's in New York. Volgens de New York Times gaat het om een record voor een werk van de artiest.

- ° 1435, Duitsland
- Leerjongen bij Keulse schilder Stefan Lochner
- Wordt leerling bij Rogier Van Der Weijden (Brussel)
- Start eigen atelier op 30-jarige leeftijd
- Neemt Hannekin Verhanneman aan als 'leercnape'
- Wordt 'meester' op 49 jaar
- Neemt nadien nog leerlingen aan (o.m. Passchier van der Meersch)
- + 1494, Brugge