

Samenvatting

In september 2002 startte de opleiding Algemene Gezondheidswetenschappen van de Universiteit Utrecht de studierichting Fysiotherapiewetenschap, een vierjarige deeltijdstudie. In dit artikel worden naast het programma, de relevante context, de uitgangspunten en de structurerende principes – inhoudelijk, onderwijskundig, organisatorisch – van deze studierichting beschreven. De eerste ervaringen binnen de studie worden opgetekend aan de hand van actuele kwantitatieve en kwalitatieve gegevens van de studierichting. Een beschouwende blik op de toekomst vormt de afronding van dit relaas. (Meeteren NLU van, Dronkers J, Velthuis MJ, Daal MM, Berge JH ten. Fysiotherapie, in Utrecht een wetenschap. Tijdschrift voor Medisch Onderwijs 2004;23(5):240-249.)

Introductie

Een universitaire studie specifiek ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek op het terrein van de fysiotherapie is een lang gekoesterde wens van de beroepsgroep in Nederland.¹ Tegen het eind van de vorige eeuw werden de eerste stappen tot concretisering van die wens ondernomen in 'het Utrechtse', een initiatief vanuit het Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMC Utrecht), de Universiteit Utrecht (UU) en de Hogeschool van Utrecht (HvU). Deze instituten werken sinds 2001 samen aan dergelijke initiatieven binnen de Academie Gezondheidszorg Utrecht (AGUtrecht).² Het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) ondersteunde van meet af aan het initiatief van de studie Fysiotherapiewetenschap (FW).³

De studierichting FW valt onder de Opleiding Algemene Gezondheidswetenschappen van de UU en biedt fysiotherapeuten een deeltijdopleiding van vier jaar, waarbinnen zij opgeleid worden tot wetenschappers in hun vakgebied. Naar verwachting faciliteert de studie de verdere ontwikkeling en toepassing van 'evidence based practice', en wordt het betrokken

handelen dat de fysiotherapeut zo kenmerkt in toenemende mate gecombineerd met beredeneerd handelen. In september 2002 startte het eerste cohort fysiotherapeuten – zesendertig in totaal – met hun studie.

Context

Fysiotherapie in Nederland

De studierichting FW startte in een dynamisch tijdsgewricht: hervormingen in de gezondheidszorg, internationalisering van het wetenschappelijk onderzoek en onderwijskundige en grootschalige organisatorische vernieuwingen in het hoger onderwijs. Dán een studie starten is geen sinecure, maar verscheidene ontwikkelingen noopten hiertoe. Voorheen immers werd legitimering van het fysiotherapeutisch handelen door mensen buiten het vakgebied ter hand genomen, waarbij met de reducties – die wetenschappelijk onderzoek nu eenmaal in zich heeft – ook de essenties van fysiotherapie niet werden gespaard. Logischerwijs herkenden veel collegae hun praktijk niet in allerhande experimenten en stuitte implementatie

van resultaten op weerstand. Sinds de jaren tachtig zijn de beroepsbeoefenaren – veelal na een universitaire biomedische of psychosociale studie – zelf in de wetenschap betrokken geraakt. Zodoende vormde zich geleidelijk een wetenschappelijk kader: drie hoogleraren, ruim vijftig gepromoveerde en achthonderd academici-fysiotherapeuten.⁴ Parallel hieraan nam de kritiek op het onderzoek toe.⁵⁻⁷ Gevolg was dat men – kader en practici – koers zette naar een gezamenlijke wetenschapsvisie ingebed in het academisch establishment, veelal in onderzoeksscholen, die tegelijkertijd recht doet aan de ‘sprekkamerwerkelijkheid’ van de professional.⁸ Maar ook richtte het onderzoek zich naast legitimeren, meer en meer op innoveren. Geleidelijk aan vormde zich een substantiële, kritische massa van fysiotherapiewetenschappers die de uitdagingen van de beroepsgroep en de beleidsvisie van het KNGF⁹ positief, maar kritisch volgen. De opvattingen van het ‘eigen’ kader – vooral in het Utrechtse – gevoegd bij het beleid van het KNGF en de wensen van het werkveld¹⁰ vormden aanleiding voor de ontwikkeling van de kopstudie Fysiotherapiewetenschap.

Studeren vanuit de werksituatie

Fysiotherapeuten – in Nederland ruim 18.000 werkzaam in eerste-, tweede- en derdelijnsinstellingen – zijn bevolgen professionals, betrokken bij hun vak en bij het welzijn van hun over het algemeen tevreden patiënten. Zij stellen zich hoge kwaliteitseisen en doen veel aan deskundigheidsbevordering, ondanks een hoge werkdruk, beperkt carrièreperspectief en magere honorering.^{3 11-13} Kandidaat-studenten FW praktiseren en blijven dit ook doen na de studie, om vanuit hun zorgtaak onderzoek te doen en evidence based practice te faciliteren.^{4 14} Werken en studeren combineren met een sociaal-maat-

schappelijke rol vergt veel van de motivatie van de student. Een enthousiasmerende studie is hierbij een groot goed.

De fysiotherapiewetenschapper

Rollen en eindtermen

Fysiotherapeuten die kiezen voor de studie FW hebben bij voorkeur een academische attitude. Na hun studie zullen zij als *academisch professional* werken in de rollen *wetenschappelijk onderzoeker*, *initiator van vernieuwingen* en *kennisoverdrager*. Daarbij heeft de studie een *professional* voor ogen die beschikt over gespecialiseerde kennis op een specifiek domein, met een eigen normen- en waardensysteem, die een eigen intensief ontwikkelingsproces doorloopt en voortdurend zoekt naar serieuze en voor het domein relevante uitdagingen.¹⁵ Vaardigheden als logisch denken, reflecteren, abstraheren en complexe problemen oplossen zijn hierbij van belang. De *wetenschapper* is nieuwsgierig, zoekend en ‘prettig eigenwijs’. Maar ook: precies, systematisch en nauwkeurig, beschikkend over analytisch vermogen, geduldig en behept met veel doorzettingsvermogen. Als persoon is de *initiator* sociaal vaardig, heeft gevoel voor politieke verhoudingen, is sensitief, creatief en inspirerend, alsook communicatief en dienstbaar. Een *kennisoverdrager* is diegene die groepen en individuen op coachende wijze inspireert en beter kan doen functioneren.

Deze rollen zijn terug te vinden in de volgende eindtermen van de studie FW: de student is als beginnend fysiotherapiewetenschapper in staat:

- zich te oriënteren op wetenschappelijke, professionele en maatschappelijke ontwikkelingen en deze om te zetten in een persoonlijke visie op het vak fysiotherapie;

- vragen uit de zorgpraktijk om te zetten in voorstellen voor wetenschappelijk onderzoek;
- wetenschappelijk onderzoek binnen het domein van de fysiotherapie op te zetten, uit te voeren en te rapporteren volgens de gangbare normen en opvattingen van de wetenschap;
- zorgverbeteringen binnen het domein van de fysiotherapie op te zetten, te implementeren in de relevante zorgpraktijk volgens gangbare regels en deze te toetsen op toepassing en kwaliteit;
- efficiënt samen te werken en te communiceren met collegae binnen de gezondheidszorg en de wetenschap, in binnen en buitenland.

Uitgangspunten

De studie FW is ontwikkeld door stafmedewerkers van de Disciplinegroep Fysiotherapie samen met kandidaat-studenten en IVLOS-medewerkers. Bij aanvang werden uitgangspunten geformuleerd.¹⁶ Die uitgangspunten zijn: de studie moet:

- betrokken, ambitieuze fysiotherapeuten aantrekken en hun loopbaan faciliteren;
- zelfsturende, reflectieve onderzoekers afleveren;
- de relevante essenties van fysiotherapie onderzoeken in het kader van 'best practice' en daarmee de beroepsgroep en de rol van de fysiotherapeut in de gezondheidszorg verstevigen;
- recht doen aan de complexe beroepsrealiteit van de fysiotherapiewetenschapper;
- wetenschap verbinden met maatschappij en gezondheidszorg, met name de fysiotherapie;
- wetenschappelijk en onderwijskundig van hoog kwalitatief niveau zijn;
- studeerbaar en doceerbaar zijn;
- budgettair in 2009 zelfstandig renderen.

Structurerende principes

Medisch en fysiotherapeutisch onderzoek

Waar de medische wetenschap zich primair richt op het wetenschappelijk onderzoek van aandoeningen van patiënten, richt de discipline FW zich analoog aan de fysiotherapie op (1) de gevolgen van de aandoening voor het bewegend functioneren in het dagelijks leven van patiënten en hun sociaal-maatschappelijke participatie.¹⁷ Daarnaast richt zij zich op (2) de legitimering en innovatie van fysiotherapeutische interventies gericht op het behoud van autonomie van patiënten en (3) de wetenschappelijke audit van hun implementatie in de beroepspraktijk.¹⁷⁻¹⁸ Hierbij put FW uit inzichten vanuit de beta- en gammawetenschappen.

Real life-leertaken

Studenten leren actief aan de hand van complete, authentieke 'real life'-leertaken in de onderzoekspraktijk. In die praktijk ervaren ze meteen de samenhang en complexiteit van de hele taak en ontwikkelen zij hun competenties. Het onderwijsconcept van FW is geworteld in het sociaal-constructivisme.¹⁹ In deze visie bestaat kennis niet los van ons, maar is de cognitieve werkelijkheid afhankelijk van degene die waarneemt en wordt deze voortgebracht door de waarnemer zelf. Kortom: ieder mens creëert zijn eigen kennis. Dat werkt het beste wanneer hij nieuwe kennis kan aansluiten op zijn voorkennis. Zo wordt in het onderwijs in het kader van het lerend werken door de juniormedewerker continue voorkennis geactiveerd en geactualiseerd om deze te laten dienen als 'kapstok' voor nieuwe kennis. Naast deze individuele constructie van kennis, wordt kennis sociaal geconstrueerd en gevalideerd. Studenten leren dus door actief kennis te construeren. Niet zozeer de

overdracht staat centraal, maar de wijze waarop studenten zich kennis eigen maken door alleen of in groepen actief met deze kennis bezig te zijn. In het onderwijs komt dit onder meer tot uiting door de onderwerpen uit de leerlijnen te benaderen vanuit verschillende perspectieven (theoretische modellen, behandelwijzen, onderzoeksmethoden, et cetera), door studenten kritisch te laten nadenken over de kennis en methoden waarmee gewerkt wordt, en door aandacht te besteden aan recente en alternatieve ontwikkelingen.

Peer support groups – groepen waarin 4-6 studenten elkaar begeleiden bij het opzetten en de uitvoering van verschillende onderzoeksprojecten, intervisie plenen en werkstukken van feedback en beoordeling voorzien – zijn een uitwerking van deze visie en bieden studenten optimaal de gelegenheid van en met elkaar te blijven leren rond individuele onderzoeksobjecten. Het curriculum als geheel kent een concentrische opbouw, waarin de verschillende rollen van de fysiotherapiewetenschapper (zie de paragraaf ‘Rollen en eindtermen’) herhaald en steeds op een hoger niveau terugkomen. De taken zijn zoveel mogelijk afkomstig uit de onderzoekspraktijk. Projectonderwijs heeft een centrale plaats in de opleiding. ‘Just in time’-onderwijs biedt studenten theoretische achtergronden en vaardighedenoefening juist op het moment dat ze dat in het project nodig hebben.

Junior medewerker

De ‘mores’ van de Utrechtse Disciplinegroep Fysiotherapie heeft model gestaan voor het FW-curriculum. Stafleden – van hoogleeraar tot AIO – van de disciplinegroep doorliepen een vergelijkbaar parcours en bewegen zich thans op de academische trias van patiëntenzorg, onderzoek en onderwijs vanuit een gezamenlijke

visie.^{8 17 20} Het streven van de disciplinegroep is studenten deelgenoot te maken van het gebleken succes, door hen in ‘het Utrechtse’ of binnen hun eigen werksetting van meet af aan te laten participeren op de onderzoeklijnen: ‘*al doende leert men*’. Samen met het IVLOS van de UU heeft de Disciplinegroep dit adagium omgezet in een op actuele onderwijskundige en leertheoretische inzichten gebaseerd onderwijsconcept^{16 21} voor deze studentenpopulatie, die tamelijk uniek en divers – qua leeftijd, professionele- en onderzoekservaring (zie tabel 1) – is. In feite is gestreefd naar een onderwijskundig verantwoorde schaalvergroting van de in de disciplinegroep gecultiveerde gebleken werk- en benaderingswijzen. In de studie participeert de student als junior-medewerker in innovatieprojecten van de disciplinegroep. Studenten werken daarbij aan eigen leerdoelen middels studieactiviteiten gericht op de eigen behoeften. Daarmee wordt recht gedaan aan de capaciteiten die studenten inmiddels hebben, aangezien ze soms al vele jaren in de praktijk werkzaam zijn.

De organisatie bestaat uit academisch geschoolde fysiotherapeutprofessionals – de hoogleeraar, senior-, medior- en junior docent-onderzoekers, AIO’s en onderzoeksassistenten – en wordt regelmatig bezocht door gerenommeerde gasten. Deze disciplinegroep wil een voorbeeld zijn en stelt zich betrokken en lerend op, gericht op permanente verbetering. Idealiter worden problemen systematisch opgelost, wordt er geëxperimenteerd, geleerd van voorvallen in eigen geledingen en elders en wordt er efficiënt omgegaan met kunde en kennis.²² Juniormedewerkers – studenten – zijn vier jaar ingebed in die organisatie. Gedurende hun ‘aanstelling’ sluiten zij zich met hun onderzoek in de eigen werksetting aan bij één van de onderzoeklijnen van de staf om al doende te leren de com-

plexiteit te beheersen. Daarbij nemen zij geleidelijk meer verantwoordelijkheid en kunnen af met minder begeleiding. In toenemende mate organiseert de student zelf zijn leeractiviteiten. Op deze wijze voorziet de studie in de ontwikkeling van een 'leven lang leren'-attitude.

De studie Fysiotherapiewetenschap

Programma conform de wetenschapspraktijk

Studenten zijn gedurende de studie steeds bezig met reële, door henzelf gekozen praktijkproblemen, bij voorkeur uit hun eigen werksetting. De acht blokken in het studieprogramma representeren logische stappen, waarbij studenten problemen – leren – (blok 1) *signaleren* en nader (2) *exploreren*, om vervolgens vermeende probleemoplossingen te (3) *evalueren*. Na gedegen (4) *debatteren*, (5) *implementeren* ze de verkozen oplossing in de beroepspraktijk. De implementatiestrategie evalueren ze op wetenschappelijk verantwoorde wijze. Hierna beschouwen ze het praktijkprobleem en de door hen geïmplementeerde oplossing meer op meso- en macroniveau, dit om ze te leren (6) *beheeren* op strategisch verantwoorde wijze. Deze zes blokken cumuleren in een (7) wetenschappelijke *stage*, waarvan ze in blok acht (8) een eindverslag in de vorm van een publicabel artikel schrijven. Gedurende dit laatste blok leert de studenten zich tevens te (8) *profilieren*, opdat zij zich in de toekomst weten te onderscheiden. Het studieprogramma biedt ruimte in blok 4 tot en met 7 voor keuzeonderwijs. Studenten verdiepen zich hier in bijvoorbeeld pedagogiek, motorisch leren of klinimetrie. De concentrische curriculumopbouw garandeert 'het bekijken', door herhaling van leeractiviteiten te voorzien van geleidelijke verdieping.

Thematische leerlijnen

Door het hele FW-programma lopen vijf blokoverstijgende thematische leerlijnen. De inhouden ervan zijn ontleend aan de praktijk en theorie van de fysiotherapiewetenschap in het bijzonder en de fysiotherapie in het algemeen. De leerlijnen hebben de volgende titels: 'Realiteit' (gericht op de essenties van de beroepsrealiteit, ook wel benoemd als 'spreekkamerwerkelijkheid'), 'Actualiteit', 'Projectmanagement', 'Communicatie' en 'Verificatie en rationalisatie' – waaronder de subthema's 'Plausibiliteit', 'Filosofie', 'Ethiek' en 'Methodologie en statistiek' vallen. Deze leerlijnen zijn geïntegreerd in alle leeractiviteiten, maar komen het meest expliciet aan bod in het flankerend 'just in time'-onderwijs in hoor- of responsiecolleges en in de toetsing. De thematiek van de leerlijnen vormt elementen voor toetsing, zowel ten behoeve van de formele beoordeling als van de feedback van docenten aan studenten. De verschillende competenties die studenten in de vier rollen van fysiotherapiewetenschapper moeten ontwikkelen komen door het hanteren van de leerlijnen regelmatig terug. Daardoor krijgen ze de rol steeds beter onder de knie en kunnen ze die geleidelijk aan meer automatisch vervullen.

De blokstructuur

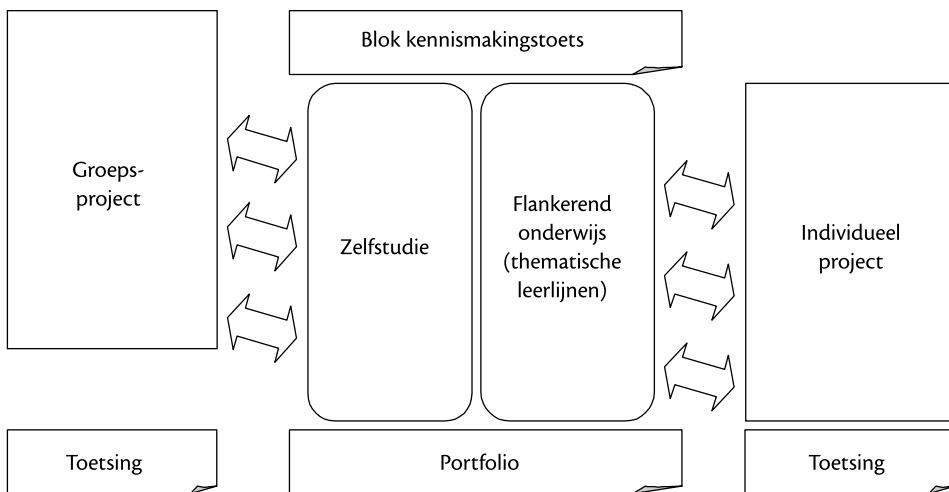
Per blok werken studenten collectief aan een grootschalig project – samenwerkend leren – en tevens afzonderlijk aan een vergelijkbaar kleinschalig eigen project. Het gezamenlijk project is instructief voor het individuele project (zie figuur 1). De begeleiding van de projecten geschiedt door de staf. Het flankerend onderwijs bestaat uit responsiecolleges of practica verzorgd door experts of werkcolleges onder leiding van stafleden. Daarnaast participeren studenten in werkgroepen of, meer kleinschalig, in peer support groepen en

tutor- en mentorsprekuren. Deze onderwijsactiviteiten bieden studenten de mogelijkheid om ná zelfstudie (pro-)actief de voor de lopende projecten benodigde kennis en vaardigheden op te doen en/of te verifiëren. De inhoud van het flankerend onderwijs wordt samengesteld door de projecten op voorhand door te spreken in de staf. In die besprekingen wordt vastgesteld welke noodzakelijke kennis en vaardigheden studenten op moeten doen en aan de hand van een overzicht hiervan wordt het flankerend onderwijs op voorhand óf ad hoc (geïnitieerd door studentevaluaties tijdens het blok) gepland.

Toetsing en beoordeling

De blokken starten idealiter met een *zelftoets* (de blok-kennismakingstoets) – deze toetsvorm wordt per september 2004 ingevoerd en bestaat uit voor wetenschappers reële beknopte schriftelijke opdrachten – die de studenten gelegenheid biedt voor zelfevaluatie en die tegelijkertijd richting geeft aan hun wijze van studeren. De studie evalueert op haar beurt aan de hand van de resultaten het beginniveau van studenten en past de onderwijsplanning hier

eventueel op aan. Deze toets vormt per blok het vertrekpunt van het *portfolio* waar de student zijn leerproces in optekent, die hij ondersteunt met *documentatie*, bijvoorbeeld een logboek van het groepsproject, of toets-elementen als een abstract, lezing of poster van het individuele project, een slotcommuniqué van een wetenschappelijk debat, een referentenrapport, artikel, projectevaluatie of onderzoeksaanvraag. De student krijgt een cijfer voor het portfolio als geheel (*summatieve beoordeling*), evenals voor de documenten van groeps- en individuele projecten en kennistoetsen. De student neemt zelf initiatief om tussentijds feedback te krijgen (*formatieve beoordeling*) van collega-studenten en de staf. Het systeem van de peer support group, waarin studenten rond een onderzoeksthema gegroepeerd zijn, en daarnaast de tutorsprekuren en een mentorsysteem – waarin loopbaanbegeleiding en functioneringstrajecten worden ontwikkeld – bieden expliciete gelegenheden tot dergelijke initiatieven. Met deze diversiteit in toetsstypen en wijzen van beoordelen wordt recht gedaan aan de diversiteit van studenten en aan de gebruikte onderwijsvormen.



Figuur 1. Overzicht van de samenhang tussen de verschillende onderwijsactiviteiten binnen een blok.

Kwaliteitszorg

Het verbeteren van kwaliteit is natuurlijk onderdeel van de beleidsvoering van de studie, waarbij studenten, docenten en staf betrokken zijn. De vier deelgebieden waarin de kwaliteitszorg is verdeeld zijn: onderwijs, toetsing, docenten en voorzieningen. Met betrekking tot elk van deze deelgebieden zijn een aantal richtinggevendende vragen (in totaal negentien) toetsbaar gemaakt door voor elke vraag streefdoelen te formuleren op basis van de eisen van de Nederlandse Accreditatie Organisatie en de Dutch Validation Council. Deze vragen vormen het hart van een relatief eenvoudig cyclisch systeem ontleend aan Deming.²³ De studie wordt thans incrementeel opgebouwd. Ieder nieuw ontwikkeld blok wordt éénmaal uitgebreid geëvalueerd en aan de hand hiervan gereviseerd. Daarna wordt overgegaan naar een minder intensief evaluatiesysteem. Globaal – bijvoorbeeld middels een ‘Quick Scan’ – wordt dan geïventariseerd of er verbeterpunten in het onderwijs zijn. Mocht een ernstig kwaliteitstekort blijken, dan wordt alsnog overgegaan op een meer uitgebreid op het tekort gericht evaluatieonderzoek, onder andere middels ‘Goal Attainment Scaling’.

Deze methodiek ontleend uit de neurorevalidatie²⁴ wordt thans door FW ontwikkeld en bij gebleken succes geïmplementeerd.

Eerste ervaringen

De studie draait nu twee jaar. Studenten van de eerste tranche hebben vier blokken doorlopen en een tweede tranche heeft het op grond van evaluaties van de eerste tranche gereviseerde eerste jaar afgerond. Het is wellicht interessant op termijn de ervaringen met FW in extenso te beschrijven. Een beknopt relaas van de eerste ervaringen luidt als volgt.

Kwantitatieve gegevens

Tot op heden startten 89 studenten – 68 fysiotherapeuten en 21 fysiotherapeuten in opleiding – de studie. Anno december 2003 zijn nog 79 studenten als juniormedewerker via de studie verbonden aan de Disciplinegroep Fysiotherapie (zie tabel 1). Het eerste cohort fysiotherapeuten is ouder dan het tweede cohort, waar meer pas afgestudeerde fysiotherapeuten met minder werkervaringsjaren vertoeven. Van de in totaal te verkrijgen studiepunten (ECTS) is door de studenten van cohort 1 en 2 ruim 77% behaald (zie tabel 2;

Tabel 1. *Instroomgegevens van de studie Fysiotherapiewetenschap, Universiteit Utrecht.*

Fysiotherapeuten (n)	2002	2003	2004
	Cohort 1	Cohort 2	Cohort Ft-en i.o
Gestart	36	32	21
Leeftijd (jr; SD)	37,2 (9,8)	30,0 (9,2)	22,0 (2,6)
Werkervaring (jr)	12,7 (5,6)	6,3 (7,2)	-
Als Ft werkzaam (n)	35	30	0
Onderzoekservaring (n)	7	2	1
Uitgevallen	5	2	-
Vertraagd	3	-	-
Totaal	31	30	21

n= aantal; jr= jaar; SD= standaarddeviatie; Ft= fysiotherapeut; i.o.= in opleiding

berekeningen volgens de 'intention to treat analysis'). De studenten waarderen de beide blokken die tot op heden volledig doorlopen zijn met een ruime voldoende (zie tabel 3). De studeerbaarheid van Blok 2 verdient aandacht: 84% van de punten

werd behaald, ondanks dat studenten geven aan het blok lastig te kunnen combineren met hun werk. Van het cohort fysiotherapeuten in opleiding – de Bachelor+ groep – is nog geen toetsing of onderwijs-evaluatie voorhanden.

Tabel 2. *Te behalen en werkelijk behaalde studiepunten (peiling 31-12-2003) totaal (en %), modus en mediaan voor ieder cohort.*

Te behalen per student	SP / ECTS	Blok 1	Blok 2	Blok 3
		10 / 15	12 / 16	- / 3
Cohort 1 (n=36)	Totaal	251 (70%)	355 (84%)	84 (78%)
	Modus	10 Sp	12 SP	3 ECTS
	Mediaan	10 Sp	12 SP	3 ECTS
Cohort 2 (n=32)	Totaal	75 (78%)*	-	-
	Modus	3 ECTS		
	Mediaan	3 ECTS		
Cohort Ft-en i.o	Totaal	-*	-	-
	Modus	-	-	-
	Mediaan	-	-	-

SP= studiepunten; ECTS= European *** punten; Ft-en i.o.= fysiotherapeuten in opleiding

Noot: vanaf september 2003 wordt gerekend in ECTS en voor heel blok 3 zijn in totaal 15 ECTS te behalen waarvan tot op 31-12-2003 toetsing voor 3 ECTS (cohort 2) heeft plaatsgevonden. Cohort Ft-en i.o. heeft per 31-12-2003 nog geen enkele vorm van toetsing ondergaan.

Tabel 3. *Studentenwaardering (cohort 1; n=31) van blok 1 en blok 2.*

Algemene vragen (scoreopties)	Gem.	Modus	Mediaan	Min.	Max.
Blok 1					
Ik heb in dit blok werk en studie goed kunnen combineren (1-5)	-	4	4	0	5
De studie voldoet aan mijn verwachtingen (1-5)	-	5	5	3	5
Als u het onderwijs in dit blok een cijfer zou moeten geven op een schaal van 1-10 (6 is voldoende), welk cijfer geeft u dan?	7,5	8	7,5	6,5	9
Blok 2					
Ik heb in dit blok werk en studie goed kunnen combineren (1-5)	-	2	2	1	5
De studie voldoet aan mijn verwachtingen (1-5)	-	4	4	3	5
Als u het onderwijs in dit blok een cijfer zou moeten geven op een schaal van 1-10 (6 is voldoende), welk cijfer geeft u dan?	7.1	7	7	5	8

Gem.= gemiddelde; Min.= Minimaal; Max.= Maximaal

Kwalitatieve gegevens

De diverse evaluaties duiden op een zeer gemotiveerde groep van juniormedewerkers (studenten) en docenten, zowel in woord en gebaar. Er is wederzijds waardering voor de inzet bij de real life-leertaken en voor de cultuur binnen de opleiding, waarbij studenten en docenten collegiaal en laagdrempelig met elkaar omgaan. Opvallend is de positieve manier waarop studenten feedback aan elkaar en de medewerkers geven. Het niveau van de eindproducten dwingt de studie al in een vroeg stadium een regelgeving over publiceren en deelname aan congressen op te stellen.

Beschouwing

Goed begin

De opleiding heeft een goede start gemaakt, de helft van het werk aan de ontwikkeling van het curriculum is gedaan. Studenten, staf en IVLOS zijn bijzonder ingenomen met het reilen en zeilen van deze veeleisende studie. Logischerwijs is het merendeel van de inspanningen vooral nog intern gericht. De lerende organisatie wil nog veel leren, de studie moet verder worden uitgebouwd en kinderziekten geëlimineerd door op basis van evaluaties revisie te plegen. Vooral het uitbalanceren van de (hoeveelheid) taken, de thematische leerlijnen, de deskundigheidsbevordering van docenten en de omzetting naar de Bachelor-Masterstructuur krijgen in de komende tijd nog aandacht. Daarnaast is een verdere omvorming nodig van de projectorganisatie in een staande organisatie met heldere taakverdeling en waar mogelijk standaardisatie van zowel activiteiten als producten. Gezien de constructieve bijdrage van studenten aan de onderwijsontwikkeling, -uitvoering en -evaluatie én het niveau van hun toetsproducten, zal voor studenten

ook in de staande organisatie een prominente positie worden ingeruimd.

Méér dan half werk

De disciplinegroep en 'haar' studie FW entameren geleidelijk aan externe gerichtheid en oriënteren zich nationaal en internationaal. Anticiperen op de veranderende eisen die de moderne maatschappij – onderwijs, wetenschap en gezondheidszorg inclusief – stelt, is een *conditio sine qua non* voor een blijvende meerwaarde van dit initiatief. Nationaal richt ze zich op de noodzakelijke taakdifferentiatie van de beroepskolom fysiotherapie: verticaal van laag- tot hoogcomplexere patiëntenzorg en horizontaal van wetenschap tot onderwijs tot patiëntenzorg. Zulks vergt een opleidingspalet dat naast 'bacheloropleiden', functionarissen met een 'professional master', een 'master of science', een 'master of education (MEd)' en een 'philosophical doctor (PhD)' signatuur afleveren. Vooral de ontwikkeling van de MSc, MEd en PhD ziet de Utrechtse Disciplinegroep Fysiotherapie als haar missie, daarbij gebruikmakend van reeds langer bestaande internationale contacten met vermaarde Amerikaanse, Angelsaksische en Scandinavische instituten fysiotherapie. Focus van reflectie is en blijft bij dit alles de revenuen voor patiënten met problemen bij het bewegend functioneren.

Literatuur

1. Helders PJM. Een tuin van akademos. Utrecht: Uitgeverij De Tijdstroom B.V.; 1992.
2. Duijnste M, Meeteren NLU van, Fennema M-J. De opbouw en ontwikkeling van de Academie Gezondheidszorg Utrecht. *Th&ma* 2003;10(3):4-10.
3. Simons HJ. Agenda Fysiotherapie. 1-9. 2001.
4. RGO. Advies onderzoek fysiotherapie. 42, 1-74. 2003. Den Haag.
5. Rouwmaat PHM, Koel G, Kortleve VF, Aufdemkampe G. Klinische relevantie van studies naar het effect van ultrageluid. *Ned T Fysiother* 1999;109(1):24-7.
6. Genderen FR van, Meeteren NLU van, Bie RA de, Helders PJM. Reliability research: towards a

- more clinically relevant approach. *Phys Ther Rev* 2003.
7. Meeteren NLU van, Helders PJM. Physical Therapy: What about basic sciences? *Adv Physiother* 2000;2(1):14-21.
 8. Helders PJM, Net J van der, Engelbert RHH. Functionele diagnostiek en spreekkamerwerkelijkheid. *Fysiopraxis* 1999;8(3):20-3.
 9. KNGF, editor. Werken aan bewegingsvrijheid. De route naar 2006. Een bundeling van interviews over de Lange Termijn Visie Fysiotherapie. Amersfoort: KNGF; 2002.
 10. Genderen FR van, Aufdemkampe G, Helders PJM, Meeteren NLU van. Marktonderzoek belangstelling universitaire studie Fysiotherapie. *Fysiopraxis* 2001;10(12):2-7.
 11. Vugts CJ, Velden LFF van der, Hingstman L, Velde F van der, Windt W van der. Behoefteterminatie fysiotherapeuten 2002-2015. Utrecht: NIVEL/ Prisma; 2003.
 12. Vries THA de. Fysiotherapeut en ..., hoe voelt dat? Amsterdam: KNGF; 2002.
 13. Brouwer W, Leemrijse CJ, Sixma HJ, Friele RD. Klantenwensen in de zorg. Wat wensen klanten van apothekers, fysiotherapeuten, huisartsen en poliklinieken? 1-95. Utrecht: NIVEL; 2002.
 14. Harvey G, Loftus-Hills A, Rycroft-Malone J, Titchen A, Kitson A, McCormack B, et al. Getting evidence into practice: the role and function of facilitation. *J Adv Nurs* 2002; 37(6):577-88.
 15. Argys C. Hoe we slimme mensen leren om te leren. Over kennismanagement. Zaltbommel: Thema, Uitgeverij Schouten & Nelissen; 2000. p. 63-84.
 16. Berge H ten, Meeteren NLU van, Pilot A. De opleiding Fysiotherapiewetenschap: een voorbeeld van een nieuw type opleidingen? *Th&ma* 2003; (2):40-6.
 17. Meeteren NLU van, Verhoef J, Net J van der, Helder PJM. Systematisch ordenen- en begrijpen van het "disablement process": "conditio sine qua non" voor verdere ontwikkeling van de fysiotherapie. *Ned T Fysiother* 1999;109(3):54-7.
 18. Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet* 2003;362:1225-30.
 19. Veenman SAM. Constructivisme en instructivisme. *Onderzoek van Onderwijs* 2003; 32(2):32-4.
 20. Engelbert RHH, Verhoef J, Helder PJM. Universitaire Werkgroep Fysiotherapie Utrecht. Een stap naar academisering van de fysiotherapie. *Fysiopraxis* 1997;6(7):16-8.
 21. Berge H ten, Meeteren NLU van, Pilot A. Combining learning and working in a master of science in physiotherapy programme: the concept of junior professional. – 2003.
 22. Garvin DA. Het opbouwen van een lerende organisatie. Over Kennismanagement. Zaltbommel: Thema, Uitgeverij Schouten & Nelissen; 2000. p. 35-62.
 23. Dam FP van. MESO focus 40. Kwaliteitszorg in de onderwijspraktijk. Deventer: Kluwer; 2002.
 24. Malec JF. Goal Attainment Scaling in rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation* 1999;9 (3/4):253-75.

De auteurs:

Dr. N.L.U. van Meeteren, fysiotherapeut, is als senior docent-onderzoeker verbonden aan de afdeling Revalidatie van het Rudolf Magnus Instituut voor Neurowetenschappen van het UMC Utrecht, hoofd van de Kamer Fysiotherapie van de AGUtrecht en studierichtingcoördinator Fysiotherapiewetenschap van de Universiteit Utrecht.

Drs. J. Dronkers, fysiotherapeut en bewegingswetenschapper, is als stafmedewerker onderwijs verbonden aan de AGUtrecht en kwaliteitsmedewerker bij de afdeling Fysiotherapie van het Ziekenhuis Gelderse Vallei te Ede.

Drs. M.J. Velthuis, fysiotherapeut en bewegingswetenschapper, is als stafmedewerker onderwijs verbonden aan de AGUtrecht en medewerker fysiotherapie bij de Particuliere Praktijk Hogervorst en van der Born te Alphen aan den Rijn.

Drs. M.M. Daal, onderwijskundige, was ten tijde van de ontwikkeling van de studie Fysiotherapiewetenschap verbonden aan het Interfacultair Instituut voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Studievaardigheden (IVLOS) van de Universiteit Utrecht en werkt thans bij STOAS Informatisering Voortgezet Onderwijs te Wageningen.

Drs. J.H. ten Berge is als onderwijskundige verbonden aan het IVLOS van de Universiteit Utrecht.

Correspondentieadres:

Dr. N.L.U. van Meeteren, UMC Utrecht, Huispostnummer F 00.810, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht, tel: 030-2507862/6764, fax: 030-2505450, n.vanmeeteren@pmbr.azu.nl.

Summary

In September 2002 the Department of Health Sciences of Utrecht University in the Netherlands started a Master of Science (MSc) in Physiotherapy-science. This article contains descriptions of the relevant context, the basic principles and the structuring principles – concerning content, didactics and organisation – of the MSc, as well as a lay-out of the program. In addition, first experiences from the program are illustrated with actual quantitative and qualitative data of the MSc. Finally, light is shed on the near future of this initiative. (Van Meeteren NLU, Dronkers J, Velthuis MJ, Daal MM, Ten Berge JH. Fysiotherapy, a science in Utrecht. Dutch Journal of Medical Education 2004;23(5):240-249.)