



Publieke informatie over de
kwaliteit van de opleiding
**Bachelor in de
zorgtechnologie**

Inleiding

De bacheloropleiding zorgtechnologie aan VIVES richt zich op studiekeziers die interesse hebben in technologie en daarnaast ook in de zorg- en sportsector. Technologische ontwikkelingen in onze maatschappij winnen steeds meer aan belang en hebben ook hun intrede gedaan in de gezondheidszorg. Deze en andere maatschappelijke evoluties, zoals vergrijzing en een stijgend aantal chronisch zieken, maar ook de wens om zo lang mogelijk thuis te blijven wonen, vereisen een zo efficiënt mogelijke aanpak van onze zorg. Ook binnen de sport gaat men steeds meer gebruik maken van technologische ondersteuning.

Deze beschrijving van een aantal kwaliteitskenmerken schetst de contouren van de bacheloropleiding zorgtechnologie door ten eerste in een beschrijving van de opleiding een beknopte toelichting te verschaffen bij 1) de opleidingsvisie, 2) de leerresultaten, 3) het opleidingsprogramma en 4) het onderwijsproces. Ten tweede gaan we in op de vooropgestelde accenten in functie van de verdere ontwikkeling van deze opleiding en focussen we op het resultaat van 1) de kritische reflectie, 2) de opleidingsaudit, en 3) de managementkeuzes. De bespreking van de kwaliteitszorgcyclus is opgebouwd rond de 6 kwaliteitskenmerken van het VIVES-referentiekader 2017-2022.

1. Beschrijving van de opleiding

1.1 Opleidingsvisie

De onderwijsvisie van de opleiding zorgtechnologie is afgestemd op de visie en missie van VIVES (Onderwijsvisie, 2014). De opleiding bachelor in de zorgtechnologie leidt zorgtechnologen op die aan de slag kunnen zowel in de ruime context van de gezondheidszorg zelf (woonzorgcentra, thuiszorgsector, serviceflats, mutualiteiten, ziekenhuizen ...) als in een technisch bedrijf gespecialiseerd in zorgtechnologie of in onderzoek en ontwikkeling van nieuwe technologische zorgtoepassingen.

Een zorgtechnoloog is een expert in zorgondersteunende technologie en kan een concrete (zorg)vraag analyseren en op basis van zijn expertise een specifieke en indien nodig aangepaste technologie adviseren en implementeren. In die zin is de zorgtechnoloog de schakel tussen eindgebruikers en/of zorgverstrekkers en productontwikkelaars.

Zorgtechnologie vindt op zijn beurt een plaats in de classificatie/clustering van verschillende types technologieën opgesteld door de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (Technologische innovatie in de zorgsector, 2001). Deze worden gebruikt om de studenten en docenten een duidelijk kader te geven.

De opleiding kiest voor een curriculum opgebouwd uit 3 leerlijnen: 'Gezondheidszorg', 'Technologie' en 'Innovatie en ondernemerschap'. Binnen elke leerlijn worden theorie en praktijk zo optimaal mogelijk op elkaar afgestemd. Dit wordt gerealiseerd door een sterke integratie van toepassingsgerichte en beroepsgerichte leeractiviteiten, ondersteund door een stevige theoretische onderbouw. De nadruk in deze opleiding komt in hoofdzaak te liggen op de praktische benadering en het oplossingsgericht werken. De studenten krijgen veel kansen om beroepsrelevante probleemstellingen te koppelen aan meer theoretische ervaringen via activerende werkvormen zoals labo-opdrachten, projectwerk, stage-opdrachten, authentieke leertaken en casestudies.

1.2 Leerresultaten

De opleiding is uitgewerkt op basis van 10 domeinspecifieke leerresultaten (=DLR). De leerresultaten worden geconcretiseerd door de uitwerking in gedragsindicatoren, waarbij de opleiding zijn specifieke profilering en differentiatie zichtbaar maakt. Deze concretisering vergroot de validiteit en de betrouwbaarheid bij het aftoetsen van de leerresultaten. Om de leerresultaten en indicatoren kenbaar te maken aan de studenten, situeren de docenten bij de start van de colleges het opleidingsonderdeel ten opzichte van de leerresultaten. Daarnaast bevat iedere cursus op het digitaal leerplatform Toledo een snelkoppeling naar de ECTS-fiche waarin de leerresultaten en indicatoren van het opleidingsonderdeel opgenomen zijn. Deze [link](#) leidt naar de DLR van de bacheloropleiding zorgtechnologie.

1.3 Opleidingsprogramma

De opleiding bachelor zorgtechnologie maakt deel uit van het studiegebied industriële wetenschappen en technologie op de campus te Kortrijk. De opleiding bachelor in de zorgtechnologie telt 180 studiepunten, verdeeld over zes semesters. De opbouw van het curriculum kan via deze [link](#) worden gevonden. De opleiding zorgtechnologie krijgt vorm via drie pijlers of leerlijnen.

1. **Gezondheidszorg:** verwerven van kennis over anatomie en pathologie, het analyseren van zorgvragen, het communiceren over en het omgaan met zorgvragen en -omstandigheden;
2. **Technologie:** verwerven van technologische kennis en vaardigheden, opbouwen van expertise van zorgondersteunende technologie;
3. **Innovatie en ondernemerschap:** integreren van onderzoeksvaardigheden, businessmodellen, bedrijfsbeheer, development- en designprocessen.

De opleiding faciliteert doorstroom via een progressieve opbouw binnen de leerlijnen en over de leerlijnen heen. Dit uit zich onder meer in de toenemende inhoudelijke complexiteit van de opleidingsonderdelen, de mate van zelfstandigheid die verwacht wordt en de graduele verwerving van competenties. Het programma besteedt aandacht aan de noodzakelijke basisvorming, maar vertrekt hierbij vanuit een toepassings- en praktijkgerichte aanpak.

Per leerlijn is er een leerlijnverantwoordelijke die overzicht houdt over de vakinhouden binnen de leerlijn. Deze verantwoordelijke gaat ook in overleg met de collega's van de andere leerlijnen. Inhoudelijk is er ook een rode draad verweven in elke leerlijn.

- Voor 'Gezondheidszorg' is dit het International Classification of Functioning (ICF) (International Classification of Functioning, Disability and Health, sd);
- Voor 'Technologie' is dit het opstellen van het Programma van Eisen (PvE) (Roozenburg & Eekels, 1998);
- In de leerlijn 'Innovatie en ondernemerschap' is dit een combinatie van ICF en PvE.

Er wordt ook aandacht besteed aan interdisciplinaire samenwerking (opleidingsspecifieke leerresultaten 5, =OLR 5).

- In het opleidingsonderdeel 'Elektrotechniek 2' werken de studenten mee aan het project 'Go baby go'.
- Een onderdeel van het opleidingsonderdeel 'Development en designprocessen 2' omvat de deelname aan het Agoraproject (LiveLab), samen met studenten uit de opleidingen verpleegkunde en paramedische beroepen.

De bachelor in de zorgtechnologie draagt ook een maatschappelijke verantwoordelijkheid (OLR 9), als gevolg is het belangrijk dat hij kritisch kan reflecteren over waarden, normen en verwachtingen. Dit zit verweven in de opleidingsonderdelen 'Ethische en filosofische reflectie', 'Psychologie' en in het bijzonder in projectwerk, stages en bachelorproef. Deels samenhangend met de maatschappelijke verantwoordelijkheid moet deze bachelor ook in staat zijn om in dialoog te treden met anderen (OLR 8). Een aantal opleidingsonderdelen richten zich tot de juridische en economische aspecten (OLR 3): 'Health technology assessment' en 'Businessmodellen'. Bovendien ontwikkelen en verdiepen de studenten via dit traject een aantal competenties die gerelateerd zijn aan ondernemerschap.

In het eerste semester van fase 3 is het opleidingsonderdeel 'VIVES brede OPO Zorg/Technologie' terug te vinden. De studenten kiezen hier zelf een opleidingsonderdeel van drie studiepunten uit een aanbod van 18 opleidingsonderdelen die door de dienst onderwijsbeleid aangeboden worden.

Naast het regulier traject in dagonderwijs kunnen studenten die reeds een bachelordiploma in de gezondheidszorg (bijv. verpleegkunde, ergotherapie, kinesitherapie,..) behaalden een officieel verkort traject van 75 studiepunten volgen. Dit traject is afgestemd op personen die naast hun studie nog deeltijds willen werken, en bestaat uit twee lesdagen / week gedurende 2 deeltijdse studie jaren. Ook na het behalen van een bachelordiploma in de industriële wetenschappen en technologie, kun je deze opleiding in een korter traject met een aantal specifieke vrijstellingen (afhankelijk van het behaalde bachelordiploma) aanvragen.

1.4 Onderwijsproces

De toepassingsgerichte focus van de bachelor in de zorgtechnologie weerspiegelt zich eveneens in de gebruikte werkvormen: de opleiding hanteert een mix waarbij een prominente rol is weggelegd voor activerende en interactieve werkvormen. Binnen iedere fase streeft de opleiding naar een optimaal evenwicht tussen theorie (hoorcolleges) en praktijk (werkcolleges, opdrachten, practicum en stages).

Het aantal colleges vermindert naarmate de opleiding vordert. Het aandeel opdrachten en practicum valt dan weer op in fase 1 en fase 2. In fase 3 wordt de helft van de studiepunten ingenomen door de stages en de bachelorproef. De studenten benadrukten tijdens de focusgesprekken dat ze de toepassingsgerichtheid een sterke troef vinden en dit duidelijk weerspiegeld zien in de werkvormen.

Voor de opleidingsonderdelen 'Communicatie in de zorg' en 'Zorg- en welzijnsomgevingen' (beiden uit het eerste semester) wordt jaarlijks een doe-dag georganiseerd, waarbij de studenten leren communiceren met simulanten.

De opleiding organiseert gastcolleges door specialisten in bepaalde vakdomeinen (bijvoorbeeld in 'Bouw- en interieurvormgeving' en 'Advanced Care Systems'). Er zijn bedrijfsbezoeken zowel in zorgvoorzieningen als in technische bedrijven (bijvoorbeeld in de opleidingsonderdelen 'Terreinverkenning zorg en welzijn' en 'Elektrotechniek 2'). Op deze manier vergroten niet alleen de studenten hun kennis, maar breiden ook de docenten hun expertise verder uit. Tijdens het 'Project zorgtechnologie en innovatie' (semester 3 en 4) werken de studenten in team aan een realistische en vraaggestuurde opdracht uit het werkveld, bijvoorbeeld in het kader van een CERA-award of een onderzoeksvraag van een PWO-project. De studenten worden hierbij gecoacht door meerdere docenten uit de opleiding zorgtechnologie.

De studenten lopen reeds in semester 2 voor de eerste keer een stage (3 dagen per week gedurende 4 weken) tijdens het opleidingsonderdeel 'Kennismakingsstage Zorg en Technologie' (6 studiepunten) waarbij ze kennismaken met de werking van een zorginstelling. Ze leren hierbij een eigen visie te formuleren over en om te gaan met zorgtechnologie.

In semester 5 gaan alle studenten op 'Bedrijfsstage 1' (3 studiepunten, 1 dag per week) in het bedrijf waar ze uiteindelijk hun bachelorproef gaan uitwerken. Ze maken kennis met de werking van een bedrijf, overheidsinstelling of non-profitorganisatie.

In semester 6 wordt in hetzelfde bedrijf de stage verdergezet ('Bedrijfsstage 2', 7 studiepunten, 4 dagen per week). Als opdracht beschrijven ze het werk van de zorgtechnoloog binnen de organisatie en voeren ze een SWOT-analyse uit over het gebruik van de zorgtechnologie. De studenten werken ook verder aan de voorbereiding van hun bachelorproef. Wanneer een student kiest voor Erasmus+, dan wordt semester 6 volledig in een buitenlandse instelling doorgebracht.

De studenten sluiten hun opleiding af met de bachelorproef (20 studiepunten). Het doel van de bachelorproef is het toepassen van de verworven kennis in een authentieke situatie door verschillende opleidingsonderdelen te integreren bij het realiseren van een project.

De opleiding maakt gebruik van verschillende vormen van leermateriaal, dit wordt vermeld op de ECTS-fiches. Er worden een beperkt aantal handboeken gebruikt, maar ook online studiemateriaal en zelf uitgewerkt studiemateriaal komen aan bod. Daarnaast maakt de opleiding ook gebruik van Toledo, de gemeenschappelijke digitale leeromgeving van de Associatie KU Leuven.

De zogenaamde 'Internationale competenties' zijn verankerd in alle fasen van het programma. Alle studenten zullen 10 internationale studiepunten verwerven bij het doorlopen van het volledige programma. Internationale vakkennis wordt opgedaan door deelname aan verschillende buitenlandse beurs- en bedrijfsbezoeken in het kader van een aantal opleidingsonderdelen: - 'Terreinverkenning zorg en welzijn' semester 1, 1 studiepunt - 'Assistieve technologie 2' semester 2, 1 studiepunt - 'Advanced care systems' semester 3, 1 studiepunt - 'English for healthcare technology' semester 4, 2 studiepunten - 'Future technologies' semester 5, 1 studiepunt - 'Bouw- en interieurvormgeving' semester 5, 1 studiepunt - 'International competences technology' semester 6, 3 studiepunten. Taalvaardigheid wordt aangereikt in verschillende lessen. In semester 4 is het opleidingsonderdeel 'English for healthcare technology' geprogrammeerd. In verschillende lessen wordt aanvullend studiemateriaal in het Engels voorzien. Elk academiejaar organiseert het studiegebied IWT in maart een internationale dag.

Bovendien is de opleiding als partner actief betrokken bij een aantal onderzoeks- en dienstverleningsprojecten van de VIVES-expertisecentra 'Zorginnovatie' en 'Smart Technologies'.

2. Accenten voor verdere onderwijsontwikkeling

In functie van het streven naar de vooropgestelde kwaliteitskenmerken uit het VIVES-referentiekader 2017-2022 worden onder meer de hieronder vermelde accenten benadrukt. De keuze voor deze accenten gebeurt op basis van de kwaliteitszorgcyclus van VIVES en refereert hierbij naar 1) het zelfevaluatie-rapport, 2) de visitatiecommissie, en 3) de managementkeuzes. De onderstaande actiepunten/accenten worden momenteel gerealiseerd (cf. richtdatum start van dit proces is

december 2020). De uitvoering kent per actiepoint –als gevolg van proceseigen accenten- evenwel een verschillende mate van realisatie. Deze accenten worden als losstaande elementen gepresenteerd, maar vanzelfsprekend is het behoud van een goede samenhang ertussen een belangrijk doel.

- Ten eerste vormt de lage instroom een van de belangrijkste uitdagingen voor de opleiding zorgtechnologie. Aangezien zorgtechnologie een unieke opleiding is in Vlaanderen zal nagegaan worden om de reikwijdte van de opleiding uit te breiden over heel Vlaanderen. Volgende ideeën zullen daarbij verder worden onderzocht:
 - o Meer zij-instromers aantrekken.
Het is belangrijk om promotie te maken zowel bij de afstudeerders aan zuivere technologie-opleidingen als bij afstudeerders aan zuivere zorgopleidingen. Hiermee kunnen bachelors die hun technologische kennis willen toepassing in de zorg worden aangetrokken. Ook omgekeerd kunnen bachelors uit de gezondheidszorg met een interesse voor technologie enthousiast gemaakt worden voor zorgtechnologie.
 - o De opleiding nog meer richten op leerlingen met een ASO-vooropleiding. Het merendeel van de instromers komt uit het technisch onderwijs. Wellicht kan de instroom verhoogd worden door de verhouding TSO/ASO meer in evenwicht te brengen.
 - o De focus en het profiel van de opleiding verbreden van zorg naar gezondheid in het algemeen.
Door de sector waarop de opleiding nu vooral georiënteerd is, namelijk die van de zorg, te verbreden, kan een nieuwe doelgroep worden aangesproken. Een verruiming van de focus op de zorg naar gezondheid in het algemeen en sport in het bijzonder zal niet alleen studenten aantrekken met interesse in de zorg maar ook studenten die meer voeling hebben met sport en gezondheid. Een naamsverandering van de opleiding naar een aantrekkelijke (Engelstalige) naam zou hierbij kunnen helpen, bijvoorbeeld: bachelor in health technology.
- Ten tweede gaat de opleiding blijvend versterkt inzetten op de internationale gerichtheid.
- Tot slot zal er ook –naast het lopende onderzoek met andere opleidingen- worden nagegaan hoe zelf onderzoeksinitiatieven kunnen worden genomen.