

Onderzoek en opleiding binnen de zorgeconomie

Van A(annemer) tot Z(orgverlener)

Binnen de zorgeconomie spelen de West-Vlaamse kennisinstellingen en expertisecentra een belangrijke rol in het centraliseren en verdelen van kennis rond zorg, technologie en bedrijfskunde. Via fundamenteel en toegepast onderzoek wordt er eveneens gezocht naar nieuwe inzichten in zorgverlening, in de brede zin van het woord. Kennisinstellingen staan in voor opleidingen die aansluiten bij de noden van zowel de zorginstellingen als de toeleveranciers van de zorgsector.

In het kader van onderzoeksprojecten maar ook door rechtstreekse samenwerking met zorginstellingen en bedrijven wordt de knowhow binnen de kennisinstellingen verder verrijkt en afgetoetst met de werkvloer. Deze kennis moet zijn vertaalslag krijgen in nieuwe en aangepaste opleidingen voor jongeren die zich voorbereiden op een job in de zorgsector of de bedrijfswereld.

” Opleidingen moeten kunnen inspelen zowel op de noden van de zorgsector als op de behoeften van de toeleveranciers

Opleidingen moeten kunnen inspelen zowel op de noden van de zorgsector als op de behoeften van de toeleveranciers. Er is duidelijk nood aan gekwalificeerd personeel in de zorgsector. Inpikkend op de nieuwe tendensen in de zorg door medische, technologische en andere ontwikkelingen moet de zorgverlener van morgen steeds weer nieuwe kennis opdoen en vaardigheden leren. Grondige kennis van zorgprocessen en logistieke processen is ook voor de toeleveranciers van de zorg wenselijk: technisch opgeleiden in de bedrijfswereld hebben niet altijd een duidelijk beeld van de behoeften van de zorgsector.

In West-Vlaanderen zijn verschillende kennisinstellingen aanwezig, verdeeld over 2 associaties: Howest, UGent, VIVES en KULeuven. Ze overkoepelen ook andere kenniscentra en laagdrempelige expertise- en dienstverleningscentra (LED's) in West-Vlaanderen die expertise opbouwen met zorggerelateerde thema's. Zo is bijvoorbeeld het LED Zorgtechnologie ingebed binnen het expertisecentrum Cretecs in Oostende. Daarnaast is er het textielkenniscentrum Centexbel met een

vestiging in Kortrijk en heeft het expertisecentrum dementie antennes in Brugge en Kortrijk.

Uit het overzicht hieronder blijkt dat de West-Vlaamse kennisinstellingen heel wat opleidingen aanbieden en meerdere onderzoekslijnen hebben die een link hebben met de zorgeconomie.

OPLEIDINGEN

VIVES



Isabel Vanslembrouck
directeur onderzoek
en kennisvalorisatie
bij Katholieke Hogeschool
VIVES



De Hogeschool VIVES heeft, verspreid over West-Vlaanderen, zes campussen.

Opleidingen die gelinkt zijn aan de zorgeconomie:

- Bachelor in de Ergotherapie
- Bachelor in de Logopedie en de Audiologie
- Bachelor in de Medische Laboratoriumtechnologie
- Bachelor in de Verpleegkunde
- Bachelor in de Voedings- en Dieetkunde
- Bachelor in de Vroedkunde
- Bachelor in de Voedingmiddelentechnologie

Binnen de zorgeconomie zet VIVES in op twee deelaspecten: de technologische mogelijkheden en het langer gezond blijven en welbevinden van de mens. Dit vertaalt zich concreet in twee nieuwe professionele bacheloropleidingen, Bachelor in de Zorgtechnologie en Bachelor in Wellbeing- en Vitaliteitsmanagement,

die alleen in West-Vlaanderen worden aangeboden.

▸ Bacheloropleiding in de Zorgtechnologie

De technologische ontwikkelingen hebben ook hun intrede gedaan in de gezondheidszorg en de welzijnssector. Omwille van de stijgende nood aan multidisciplinaire profielen op de arbeidsmarkt start VIVES met de opleiding 'Bachelor in de Zorgtechnologie'. Zie verder pagina 35.

▸ Bacheloropleiding Wellbeing- en vitaliteitsmanagement

Naast de technologische uitdagingen in de zorg heeft de hogeschool VIVES bijzonder veel aandacht voor het menselijk aspect. Een gezond lichaam, gezonde voeding en een gezonde geest spelen een belangrijke rol in de totaalaanpak van de opkomende vergrijzing en het welbevinden van de mensen. Deze opleiding richt zich naar de ondernemende duizendpoot die mensen kan aansturen in hun work-life balance; die zin heeft om een spa-centrum te runnen of die merkt dat de zorg de toekomst zal bepalen (vergrijzing, burn-out,...).



foto: © Barco

Howest



Piet Grymonprez,
chief research officer
bij Howest



De hogeschool Howest heeft vier campussen in drie steden: Brugge, Oostende en Kortrijk.

Opleidingen van de Howest binnen de zorgeconomie:

- › Bachelor in de Biomedische Laboratoriumtechnologie
- › Bachelor in de Ergotherapie
- › Bachelor Office Management – Medical Management Assistant
- › Bachelor in de Toegepaste Psychologie
- › Bachelor in de Verpleegkunde
- › Bachelor in het Sociaal Werk

Binnen het domein van de zorgeconomie organiseert Howest daarnaast nog twee opleidingen die vrij uniek zijn in Vlaanderen: de Bachelor in de Toegepaste Gezondheidswetenschappen en de Bacheloropleiding Sport & Beweging.

› Bachelor in de Toegepaste Gezondheidswetenschappen

De opleiding Bachelor in de Toegepaste Gezondheidswetenschappen onderscheidt zich van andere opleidingen omdat de focus ligt op het preventieve luik van de gezondheidszorg. Studenten worden opgeleid om zowel geïndividualiseerde als groepsgerichte preventietrajecten en – activiteiten uit te werken. Afgestudeerden gaan aan de slag als gezondheidscoach die duurzame en positieve gedragsverandering tot stand brengt in het leven van de cliënt, zorggroep of organisatie. Thema's als gezonde voeding, actief leven, mentaal welzijn, gezond oud worden en een gezonde werkomgeving komen uitgebreid aan bod in het curriculum. Onderzoeklijnen worden uitgebouwd rond voeding op maat en gezondheidsbevordering bij personen die leven in armoede.

› Bacheloropleiding Sport & Beweging

Het uitgangspunt van de opleiding is om zoveel mogelijk mensen op een kwaliteitsvolle manier te laten bewegen. De studenten worden opgeleid om kansen te zien om niet-bewegende mensen op een correcte manier aan te zetten tot en te begeleiden bij het sporten.

KU Leuven



Hans Deckmyn,
coördinator onderzoek van KU Leuven,
Campus Kulak Kortrijk,
Technologiecampus
Oostende en Campus
Brugge.



KU Leuven organiseert bacheloropleidingen in Kortrijk, Brugge en Oostende.

› Bachelor in de Revalidatiewetenschappen en Kinesithérapie

De faculteit Bewegings- en Revalidatiewetenschappen van de KU Leuven organiseert de eerste 2 fasen van de academische bachelor Revalidatiewetenschappen en Kinesithérapie in Brugge. Vanaf academiejaar 2017-2018 verhuist deze opleiding naar de nieuwe campus van de KU Leuven in Brugge, die momenteel in aanbouw is. De bouw van de nieuwe campus met inbegrip van een nieuw labo voor bewegingsanalyse zal een nieuwe impuls geven aan onderzoek.

› Post-universitaire opleiding: Zorg voor zorg: geef kleur aan uw zorgmanagement

Deze opleiding speelt in op het groot aantal uitdagingen waar de zorgsector de komende jaren voor komt te staan en de veelzijdige competenties die dit van de manager van de zorginstelling vraagt. Actuele ontwikkelingen worden in kaart gebracht en er wordt gekeken naar de zorg door diverse brillen. De doelstelling is dat deelnemers geïnspireerd worden om een duurzame zorgstrategie voor

hun zorginstelling te gaan ontwikkelen. Deze opleiding richt zich op professionals werkzaam in of voor de zorgsector.

› Bachelor in de Geneeskunde

› Bachelor in de Biomedische Wetenschappen

Universiteit Gent



Ignace Lemahieu,
director of Research
Department bij
UGent.



UGent organiseert opleidingen Industrieel Ingenieur op de campus in Kortrijk.

› Industrieel Ingenieur Industrieel Ontwerpen

De master Industrieel Ontwerpen leidt studenten op tot een 'architect' van de producten en systemen van de toekomst die oog heeft voor nieuwe maatschappelijke en technologische trends, of die de wereld verrast met een ingenieuze creativiteit. Die kijk op de toekomst vertaalt zich in een passie voor design, innovatie en de durf om te veranderen. Dit vindt zeker ook zijn toepassing in de zorgeconomie.

› Industrieel Ingenieur Elektronica/ICT

De opleiding heeft als doel veelzijdige masters te vormen die passende antwoorden en oplossingen aanreiken in overeenstemming met de hedendaagse noden van de elektronica- en ICT-industrie. Binnen de afstudeerrichting elektronica ligt de focus op het ontwerp van elektronische schakelingen en systemen, draadloze communicatie, ingebedde systemen en breedbandtechnologie. Deze kennis wordt heel vaak gehanteerd binnen de innovatie zorgtechnologie.

ONDERZOEK

Via hun onderzoekslijnen spelen de kennisinstellingen in op de uitdagingen en de nieuwe dynamiek in het zorglandschap en ze werken hier voor samen met diverse zorgactoren en bedrijven. Resultaten van onderzoeksprojecten geven zowel aanleiding tot efficiëntere, kwalitatieve en betaalbare zorg voor iedereen, als tot nieuwe business opportuniteiten voor West-Vlaamse bedrijven en nieuwe spin-offs in de zorgeconomie.

VIVES

VIVES benadert het concept 'zorgeconomie' vanuit een aantal multidisciplinaire, praktijkgerichte thema's zoals de ontwikkeling van:

- Assistieve technologieën en ICT-ondersteuning
- E-health platformen
- Gesofisticeerde skills lab voor het trainen van zorgprofessionals en technici
- Zorgcontinuïteit
- Nieuwe organisatievormen van de zorgpraktijk
- Aandacht voor gezonde en aangepaste voeding voor specifieke doelgroepen

VIVES coördineert meerdere onderzoeksprojecten die een link hebben met de zorgeconomie. Met het project rond ondervoeding bij senioren ("Dagelijkse Kost 65+") en MOBIZ speelt VIVES heel gericht in op thema's die leven binnen de zorg.

Het ontwikkelen van smaakvolle en nutritioneel aangepaste voeding op maat van senioren

Dit project focust op de preventie van ondervoeding bij senioren door aangepaste voedingsmiddelen op de markt te brengen voor deze groep. Er wordt verwacht dat er aanpassingen zullen nodig zijn inzake smaak, textuur, consistentie, portiegrootte, houdbaarheid enz. De grootste uitdaging is om ervoor te zorgen dat bij een kleine portiegrootte de voeding toch nutritioneel rijk genoeg is zodat de oudere voldoende energie en essentiële voedingsstoffen opneemt.

MOBIZ – Mobiliteit in de Zorg

In dit project bestudeert VIVES de planningsproblematiek van het (bus)

vervoer van personen met een beperking (cliënten) in de zorgsector. Kenmerkende factoren binnen deze specifieke context zijn: sterk wisselende bezetting, comfort-behoefte cliënt, mogelijkheid tot flexibele planning en laattijdig plannen, streven naar vaste rittenschema's voor de cliënten, toelaten van real-time aanpassingen,... Naast een verbetering van het comfort en de dienstverlening naar de cliënt toe moet dit ook resulteren in een verlaging van de kost binnen de instellingen.

Voorbeelden van ander onderzoek met een link naar de zorgeconomie:

- **Kostprijvergelijking in de zorgeconomie:** woonvormen voor ouderen. De woonvorm waarvoor zorgbehoevenden kiezen, wordt niet enkel bepaald door hun graad van zorgbehoevendheid, maar ook door hun financiële mogelijkheden. Over dit laatste aspect gaat dit onderzoek.
- **Dwaalgedrag, -preventie en -detectie.** Dwaalgedrag is een vaak voorkomende problematiek bij mensen met dementie. Dit project wil de mogelijke oplossingen etaleren en tastbaar maken voor de zorgsector via een belevingslab dwaalpreventie en -detectie.
- **Gedragsverandering bij ouderen, hun mantelzorgers en hulpverleners bij inzet van nieuwe technologie.** Om het gebruik van nieuwe technologie optimaal te integreren in het dagelijkse leven van mensen is sociale en/of educatieve ondersteuning aangewezen.
- **ALTEBIS.** Dit project test de meerwaarde van het alarm- en communicatiesysteem Axio Assist, in combinatie met een specifieke dienstverlening en een aangepast business model voor de extramurale zorg.
- **ALS Digitalk.** Met dit onderzoeksproject wordt de beschikbaarheid van communicatietechnologie bij personen met ALS onderzocht.
- **STAFF, of Slimme Technologie als Alternatief voor Fysieke Fixatie.** Welke slimme technologieën bieden alternatieven voor het fysiek fixeren van mensen in de ouderenzorg?
- **SMARTPRO.** Er wordt nagegaan welke mogelijke toepassingen er zijn in de (thuis)zorg voor slim textiel en draagbare intelligente systemen.

Howest

Verschillende onderzoekslijnen binnen Howest spelen een belangrijke rol in de zorgeconomie. Digital Arts and Entertainment en het Kennispunt Mantelzorg zijn onderzoekslijnen die binnen Howest aan het uitgroeien zijn tot succesverhalen.

Digital Arts and Entertainment

Howest speelt internationaal een toonaangevende rol in het domein van gaming en het gebruik van de flankerende gametechnologieën, ook in (preventieve) zorgtoepassingen. De onderzoeksgroep Digital Arts and Entertainment (DAE) focust zich binnen het preventieve luik op de rol die Serious games kunnen vormen als behandeling of zelfhulp cursus, als preventie-instrument en als opleidingstool rond veiligheid en preventie in grotere organisaties zoals ziekenhuizen en zorgcentra. Verschillende Vlaamse en Europese projecten zijn ontstaan uit de expertise van deze onderzoeksgroep. Daarnaast werkt de onderzoeksgroep aan het ontwikkelen van een opleidingstool rond veiligheid en preventie in ziekenhuizen. Met dit project worden grote ondernemingen geholpen met het implementeren van grote interactieve simulaties (zoals serious gaming) als opleidingstool voor een gediversifieerd doelpubliek.

Zie ook pagina 22.



foto: ©WGK Thomas De Boever

Kennispunt Mantelzorg

Het Kennispunt Mantelzorg, gegroeid vanuit de opleiding Verpleegkunde van Howest, verricht praktijkgericht onderzoek rond mantelzorg, organiseert innovatieve studentenprojecten en biedt vormingen aan zorgverleners en ondernemingen die de samenwerking met mantelzorgers willen optimaliseren. Via de website www.kennispuntmantelzorg.be worden mantelzorgers én alle personen die dagelijks met hen in contact komen (waaronder professionele zorgverleners, familieleden, vrijwilligers, werkgevers,...) op een neutrale wijze geïnformeerd en/of doorverwezen naar de juiste diensten en informatiebronnen. In één van de onderzoeksprojecten werd een handleiding/methodiek ontwikkeld voor bedrijven om een mantelzorgvriendelijk personeelsbeleid te implementeren ter ondersteuning van mantelzorgers.

Nog andere onderzoeksprogramma's met een link naar zorgeconomie aan de Howest zijn:

- Adaptation & Design legt, binnen de ergotherapie, de focus op de noden van de woon- en leefomgeving van de patiënt.
- De onderzoekscluster verbonden aan de opleiding Sociaal werk heeft onder meer projecten lopen rond de implementatie van het internationaal

erkende International Classification of Functioning, Disabilities and Health-model in Vlaanderen en is betrokken bij Proeftuinplatform Zorginnovatie 'Online Buurten'.

- De onderzoekscluster Toegepaste Gezondheidswetenschappen wil zich toelagen op preventieve gezondheidszorg, met name op gezonde voeding en ondervoeding bij ouderen.
- De onderzoekscluster Toegepaste Psychologie heeft drie onderzoekslijnen: E-Health, Psychodiagnostiek en HRM.
- De focus van de onderzoekscluster Biomedische Laboratoriumtechnologie resulteerde al in succesvolle onderzoeksprojecten rond leukemie en spieraandoeningen.

KU Leuven

Ook de **KU Leuven** heeft onderzoekslijnen met een directe link naar de zorgeconomie:

Muscles & Movement

De interdisciplinaire onderzoeksgroep **Muscles & Movement** focust op aandoeningen van het musculoskeletaal systeem. Het onderzoek is uitgebouwd rond drie verschillende topics.

1. Artrose treft naar schatting 13% van de bevolking en dit aantal stijgt tot 80% bij personen ouder dan 75. Dit leidt tot een belangrijke beperking bij het uitvoeren van dagelijkse handelingen zoals

stappen, schoenveters knopen,... De onderzoeksgroep wil een beter inzicht krijgen in het ontstaan van artrose.

2. De onderzoeksgroep voert klinisch translationeel onderzoek uit in verband met neuromusculaire aandoeningen bij kinderen en adolescenten.
 3. Via weefselengineering wordt het mogelijk weefsels en organen in het lab te maken gebaseerd op lichaamseigen cellen zonder hiervoor de weefsels van een andere plaats te moeten wegnemen.
- KU Leuven organiseert in **Brugge** ook wetenschappelijk onderzoek in dit domein. Dat richt zich momenteel op de bewegingsanalyse van patiënten met aandoeningen van het bewegingsstelsel zoals lage rugpijn en kaakgewrichtsproblemen.

Draagbare elektronica of Wearables voor e-HealthCare

Ingebedde sensorsystemen zijn elektronische systemen voorzien van sensoren en draadloze communicatie om gegevens van personen te meten en te analyseren. Deze elektronica zit ingebed in dagelijkse gebruiksvoorwerpen zoals kleding, smartphones, een bril (cf. Google Glass),... Het geheel vormt een Wireless Body Area Network (WBAN). De verzamelde gegevens van een WBAN kunnen relevante informatie verstrekken aan het hulpverlenend personeel. Op deze manier kan men de patiënt beter opvolgen of kan men de behandeling aanpassen. Zie ook pagina 23.

Onderzoeksgroep Trombose en Hemostase

Trombose of verstopping van bloedvaten door bloedklontering kan aanleiding geven tot hartaanvallen en beroertes, nog steeds de eerste doodsoorzaak in onze westerse wereld, terwijl een slecht werkend bloedstollingssysteem kan resulteren in eveneens levensbedreigende bloedingsproblemen. In het Laboratorium voor Trombose Onderzoek (LaTrOn) aan de **KU Leuven campus Kulak** staat biotechnologisch onderzoek in het veld van trombose en bloedingen centraal.

¹ Het doel van translationeel onderzoek is het vinden van praktische toepassingen voor de recentste ontdekkingen in het fundamenteel onderzoek.



foto: ©AZ Sint-Lucas

Universiteit Gent

Universiteit Gent heeft in **West-Vlaanderen** meerdere onderzoekslijnen die gelinkt zijn aan de zorgeconomie:

TIII: Tangible Intuitive Interactive Interfaces

Met dit onderzoeksproject wordt gewerkt aan de ontwikkeling van tastbare, intuïtieve, interactieve interfaces (TIII). UGent onderscheidt hier cruciale elementen zoals een tastbare vorm, een intuïtief gebruik, een interactieve technologie en een interface met een software applicatie. Het is de bedoeling om producten intelligenter en interactiever te maken en te bekijken hoe de toekomstige producten voor het Internet of Things (IoT) kunnen worden ontwikkeld. Het TIII-platform biedt een netwerk van partners (academisch, industrieel en non-profit) een set van relevante tools (methodes en toolboxes) om de verdere

mogelijkheden van TIIIs te exploreren en het ontwerpproces te ondersteunen.

Design for everyone: co-design and participatory design for assistive devices

Design for everyone is een onderzoek- en onderwijsproject van UGent en Howest met als doel de brug te bouwen tussen open design en assistieve technologie via co-design. *Zie ook pagina 24.*

TUO. Digital technologies and knowledge transfer as tools to co-design and co-produce small series of assistive devices

TUO is een sociaal ontwerp project met als doel om **hulpmiddelen via 3D printing** te ontwikkelen om mensen met reuma te ondersteunen in hun dagelijkse activiteiten (bv. een flessenopener).

Design for DIY Open Source Social Robot Platforms

Met het onderzoek naar DIY Open Source Social Robot Platforms in samenwerking met VUB is het de bedoeling om het gebruik en eigen ontwerp van sociale robots in therapie (bv. autisme) te verbeteren.

A study on disabled users in the lead user innovation for new product interfaces

Met dit onderzoek wordt er gekeken hoe mensen met een beperking ingezet kunnen worden in het ontwerpproces als **lead users**. Door hun beperking ervaren deze mensen een specifieke nood aan nieuwe manieren om te interageren met producten. ■

Hans Ryckebusch, POM West-Vlaanderen





PORT OF ZEEBRUGGE

ZEEBRUGGE
EEN NETWERK
VOOR EUROPA

- 20,3 miljoen ton containerverkeer
- 12,5 miljoen ton roloverkeer
- 1,7 miljoen nieuwe wagens - 1 miljoen vrachtwagens
- 20 dagelijkse Europese verbindingen
- uitstekende distributiemogelijkheden o.a. in de Maritieme Logistieke Zone (MLZ)

www.portofzeebrugge.be

©luchtfotografie henderyckx - mbz