

Healthy Ageing

Onderwijs, Onderzoek en Ondernemerschap
samen werken aan gezondheid en participatie



share your talent. **move** the world.

Lectoraat New Business & ICT onderzoekt en ontwikkelt innovatieve ICT

e-Health is hoeksteen van Zorg

De vraag naar zorg groeit en die moet geleverd worden door steeds minder mensen. De manier waarop we zorg leveren is dus dringend toe aan een herontwerp. Het lectoraat New Business & ICT onderzoekt hoe e-Health, oftewel de inzet van ICT, in de zorg kan bijdragen aan innovaties. Dat gebeurt door het uitvoeren van praktijkgerichte onderzoeks- en ontwikkelprojecten met studenten uit diverse opleidingen. En natuurlijk in nauwe samenwerking met zorgorganisaties en ICT-bedrijven. Een greep uit de projecten.

Zelfstandig wonen met een verstandelijke beperking

Hoe zorg je ervoor dat iemand met een licht verstandelijke beperking toch zo zelfstandig mogelijk kan leven? Die vraag was de aanleiding voor het NOVO-project dat de Hanzehogeschool vier jaar geleden uitvoerde. Dit gebeurde in samenwerking met NOVO, instelling voor de begeleiding van licht verstandelijk gehandicapten, en Avics, een ICT-systeemintegrator, gespecialiseerd in de zorg. Tot dan toe was het in de wereld van de ICT gebruikelijk dat ICT'ers de ontwikkeling voor hun rekening namen. Eindgebruikers kwamen pas in beeld bij de implementatie. Het lectoraat koos voor een andere benadering: vanaf de start zaten ICT'ers en eindgebruikers samen om tafel. Wat was de winst van deze aanpak? Lector Hugo Velthuisen: "De werelden van zorgprofessionals en ICT'ers liggen mijlenver uit elkaar. ICT'ers bedenken de meest fantastische toepassingen maar het is de vraag wie ze echt gebruikt. Door onze aanpak gaat men elkaar beter begrijpen. Er ontstaat een gemeenschappelijke taal."

In de tijdmachine

Het project CAVE (Computer Aided Virtual Environment) levert persoonlijke filmvoorstellingen voor dementerende ouderen. Beeld, geluid en geur vormen samen een virtuele voorstelling bedoeld om het welbevinden van de oudere te vergroten of te behouden. Voor dit langlopende project werkt het lectoraat samen met Coendershof, een woonzorgcentrum van zorgorganisatie ZINN in de Groningse wijk Helpman. Achtereenvolgens hebben vijf minorgroepen een systeem gebouwd waarmee het mogelijk is om deze filmvoorstellingen te maken. Projectleider Aranka Dol: "Eerst verzamelen de studenten met familieleden en eventueel mantelzorgers zoveel mogelijk persoonlijke informatie. Dit doen ze aan de hand van een vaste vragenlijst. Het gaat erom dat ze een indruk krijgen van het leven van de oudere." Op basis van de verzamelde informatie, foto's, filmpjes en muziek stellen de studenten een CAVE-voorstelling samen: een collage van beeld, geluid en geur.



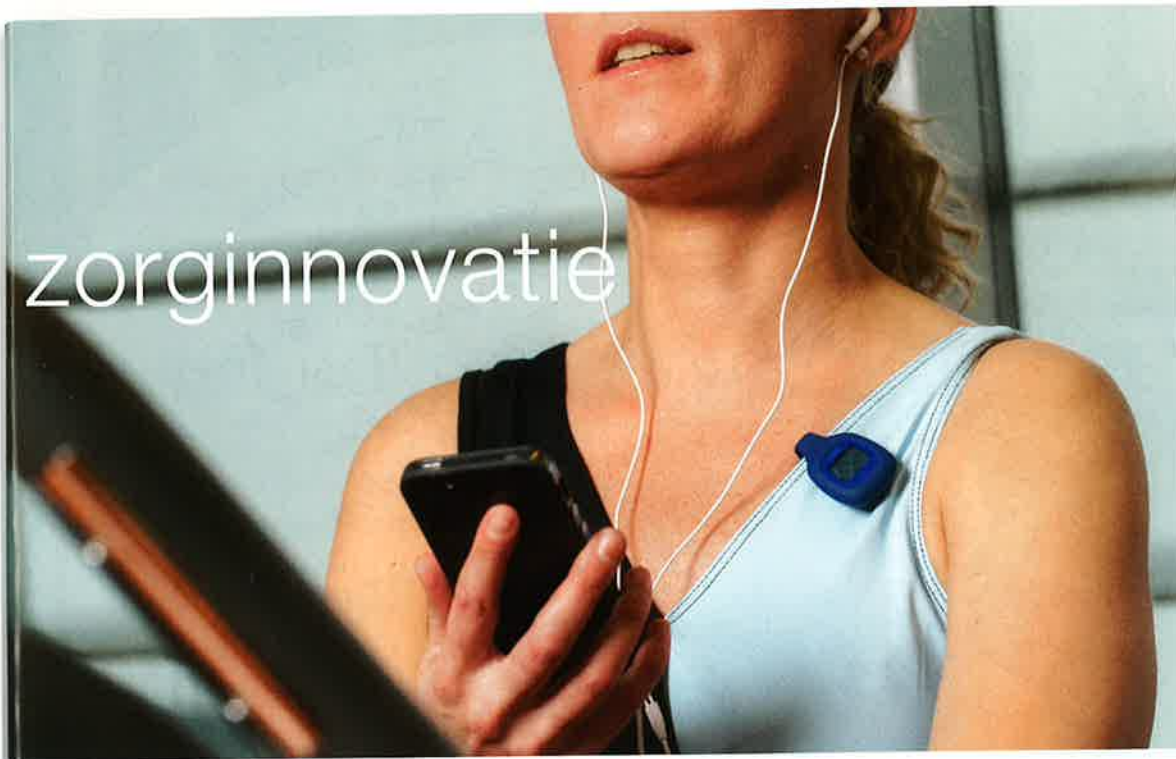
Met gan

Kun je me
nia leren l
ontwijken
Willems, c
men met i
de nodige
gelopen t
nisatie van
spel om k
leren wat
ria krijgen
had een k
van Auck
het nader
raken en
blijft een

No joie

Hoe kur
deling o
groepen
hebben
applicat
anorexia
ke ideeë
Dol. "Bi
was dat
foon kij
eten: la
Hoe eff
lopige
waarbij
contact

zorginnovatie

**Met games hiv of malaria voorkomen**

Kun je met behulp van computergames kinderen in Kenia leren hoe ze besmetting met malaria of hiv kunnen ontwijken? Jazeker, is het volmondige antwoord van Rob Willems, docent van de Engelstalige minor GameOn. Samen met een internationale groep studenten heeft hij al de nodige games ontwikkeld en ter plaatse getest. De afgelopen twee jaar zijn er games ontwikkeld voor de organisatie van George Onyango in Kenia. Rob: "Hij wilde een spel om kinderen in de omgeving van het Victoriameer te leren wat ze kunnen doen om te voorkomen dat ze malaria krijgen. Die ziekte komt daar ontzettend veel voor. Hij had een kaartspel laten ontwikkelen door de universiteit van Auckland in Nieuw-Zeeland. Dat werkte goed, maar het nadeel van een fysiek spel is dat kaarten zoek kunnen raken en dan kun je het niet meer goed spelen. Bovendien blijft een interactief spel bij kinderen beter hangen."

No jojo-app

Hoe kun je mensen met een eetstoornis bij hun behandeling ondersteunen met een e-Health-toepassing? Vijf groepen studenten van de minor Zorg & Technologie hebben zich de afgelopen twee jaar bezig gehouden met applicaties gericht op mensen met bijvoorbeeld obesitas, anorexia of een andere eetstoornis. Daar kwamen erg leuke ideeën uit voort, zegt onderzoekster en docente Aranka Dol. "Bijvoorbeeld het idee voor een 'no jojo-app'. Het idee was dat als je de neiging voelt om te snaaien, je op je telefoon kijkt en dan een tip krijgt om iets anders te doen dan eten: laat die chips staan en ga naar buiten met de hond." Hoe effectief is e-Health bij eetstoornissen? Aranka's voorlopige conclusie: "Ik verwacht het meest van een aanpak waarbij de therapeut en de cliënt naast het persoonlijke contact gebruik maken van een e-Health-toepassing."

iAge-project: zelfstandig wonen als de voorzieningen verdwijnen

Senioren die in een landelijke omgeving wonen, komen op een bepaald moment voor een dilemma te staan. Hoe red je je als oudere als de voorzieningen verdwijnen en je steeds vaker hulp nodig hebben om je dagelijks leven te leiden? Dat dilemma delen alle vijftigplussers in de krimpgebieden aan de Noordzee. Het Europese programma iAge wil hier iets aan doen. Hicke van der Kloet doet er onderzoek naar. "De achterliggende gedachte is dat je graag wilt dat mensen in hun eigen dorp kunnen blijven, zodat gemeenschappen niet leeglopen als gevolg van de vergrijzing. Ons doel is het bedenken van woonconcepten waarbij ICT een rol speelt. Daarbij kun je aan allerlei toepassingen denken. Bijvoorbeeld een apparaatje waarmee mensen die slecht ter been zijn automatisch hun gordijnen kunnen openen en sluiten. Of een video-installatie rondom het huis, zodat ze zich veiliger voelen. Technisch is er heel veel mogelijk. In Japan wordt de zorg voor vijftigplussers bijvoorbeeld veel vaker dan hier door robots en andere technische hulpmiddelen overgenomen. In Europa zijn we daar veel voorzichtiger mee."

Haar studenten hebben onderzoek gedaan naar wat vijftigplussers verwachten van ICT in hun woonomgeving. Hicke: "Meer dan negentig procent van de mensen die we hebben geïnterviewd staat positief tegenover ICT in huis en wil daar nu al gebruik van maken. De vraag is wat je kunt doen op technologisch gebied om mensen inderdaad langer thuis te kunnen laten wonen. Daarbij moet je niet alleen denken aan pure ICT-oplossingen, maar ook aan voorzieningen als een traplift. Mensen geven aan dat ze vooral bang zijn dat ze zich niet meer goed kunnen bewegen in huis. Op basis van al deze informatie willen we een aantal woonconcepten voor vijftigplussers ontwikkelen."

groot internationaal project rond Healthy Ageing

langer doorwerken en langer zelfstandig wonen dankzij ICT

landen rond de Noordzee hebben een
bare bevolkingsproblematiek: meer
die ouder worden en zorg nodig hebben,
er minder jongeren die de economie
de moeten houden. In het project iAge
ze samen naar oplossingen waarin ICT een
rijke rol speelt. iAge is voor de
ogeschool het eerste internationale project
gebied van Healthy Ageing.

ht zich op ouderen als eindgebruiker en wil de
ische ontwikkeling stimuleren in regio's die
ruk staan door vergrijzing en krimp. De kennis-
NoorderRuimte, Ondernemerschap en Arbeid
eren in de workpackages Labour Market en In-
ent Living. Daar binnen zijn tal van deelprojec-
tin lectoren, docent-onderzoekers, en studenten
schillende disciplines in het werkveld onderzoek
n nieuwe producten ontwikkelen. Zo'n brede
disciplinaire samenwerking is uniek en levert veel
voorbeeld een open source-platform waar ouderen

verschillende ICT-producten, die het mogelijk maken
om langer zelfstandig thuis te blijven wonen, aan kun-
nen koppelen. Het platform kan zelfs op de tv worden ge-
bruikt: erg belangrijk omdat dit aansluit bij een systeem
waar ouderen nu al gebruik van maken. "De Duitse part-
ner in iAge heeft veel belangstelling", zegt projectleider
iAge Margreet Schurer van de Hanzehogeschool. "Stu-
denten van Fysiotherapie en van ICT hebben samen met
docent-onderzoekers van de het lectoraat New Business
& ICT en het lectoraat Krimp het prototype ontwikkeld.
Ze hebben ook de iAge-partneruniversiteiten in Schot-
land en Noorwegen bezocht om kennis uit te wisselen.
Er wordt nu gekeken hoe we het product naar de markt
kunnen brengen."

Een ander voorbeeld is de inzet van quantified self-in-
strumenten, die de drager feedback geven over gezond-
heidsaspecten zoals stressniveau, slaap, voeding- en
beweegpatroon. "We onderzoeken of deze een bijdrage
kunnen leveren aan de duurzame inzetbaarheid van ou-
dere werknemers. Bij het re-integratiebedrijf Museum
Technische Werken zijn ze dit aan het testen", aldus Mar-
greet. "Hier zijn studenten van de opleiding Toegepaste
Psychologie bij betrokken evenals het Quantified Self
Institute, het bedrijf Estafette en de lectoraten New Busi-
ness & ICT en Labour Market Participation."

