



UCLL
HOGESCHOOL

THOMAS
MORE

Odisee
DE CO-HOGESCHOOL

ASSOCIATIE
KU LEUVEN

Bachelor studenten verpleegkunde schakelen virtual reality en serious gaming in om hartaandoeningen te visualiseren en jongeren hieromtrent te sensibiliseren

Volgens de Belgische Cardiologische Liga lijden naar schatting 200 000 Belgen aan hartfalen en dagelijks worden ongeveer 40 nieuwe gevallen ontdekt. In het Science in Care project worden uitmuntende bachelor studenten verpleegkunde van vier verschillende hogescholen uitgedaagd om op basis van wetenschappelijke inzichten samen een creatieve en innovatieve oplossing te bedenken voor een uitdaging in de zorgsector. De studenten gingen aan de slag met bovenstaande de cijfers om enerzijds patiënten beter te kunnen informeren i.v.m. hun aandoening, maar anderzijds ook om jongeren bewust te maken van de impact van levensstijl, eet- en beweggewoontes op de conditie van hun hart. Om dit te doen willen ze innovatieve technologieën inschakelen zoals virtual reality en serious gaming.

In het project "VR by heart" gingen de studenten aan de slag vanuit de insteek dat patiënten met hartfalen het vaak heel moeilijk hebben om zich hier concreet iets bij voorstellen. Zahra Carlier, bachelor studente verpleegkunde bij hogeschool VIVES vertelt: *"De bedoeling is dat mensen met hartfalen tijdens hun consultatie of onderzoek echt kunnen zien wat er aan de hand is met hun hart. Vaak krijgen ze een abstracte medische uitleg of tekening mee van de cardioloog, dienen ze medicatie te nemen en hun levensstijl aan te passen zonder te begrijpen waarom dat zo belangrijk is.* Amber Jacobs, studente bachelor verpleegkunde bij Hogeschool UCLL gaat verder: *"Onder het motto "Wat je ziet, begrijp je beter" willen we aan de hand van een virtual reality bril hun eigen hart in beeld brengen zodat ze echt visueel kunnen zien wat er 'misgaat' in hun hart. Op die manier kunnen ze het probleem beter kaderen, begrijpen en ook het nut inzien van de behandeling. Zo kunnen we bv. aan de hand van software de impact van vochtafdrijvende medicatie of dichtslibbende aders door vette voeding simuleren. Op die manier willen we de therapietrouw stimuleren."* *"We zien veel potentieel in dit project: enerzijds kan het ingezet worden in ziekenhuizen bij consultaties, maar anderzijds kan het bijvoorbeeld ook in de opleidingen verpleegkunde en geneeskunde gebruikt worden om o.a. in de lessen anatomie heel duidelijk te maken wat er gebeurt bij een hartfalen."* besluit Zahra Carlier.

Het tweede project is gericht op de sensibiliseren van jongeren omtrent hartaandoeningen. Deze groep studenten ontwikkelde een serious game, met name "Cardiocity". VIVES studente Marilie Libeert licht toe: *"Een serious game is een spel dat ontworpen wordt voor meer dan louter entertainment. Door het spelen van het spel ga je iemand bepaalde skills aanleren, maar al spelenderwijze. Uit wetenschappelijk onderzoek blijft effectief dat de combinatie van spelen en leren het leerproces bevordert. De doelgroep van Cardiocity zijn middelbare scholieren. Zij kunnen in een virtuele stad met klasgenoten allerlei activiteiten doen zoals bv. op restaurant gaan, sporten in het park, stress leren reduceren op school, etc. Hierbij dienen de leerlingen ervoor te zorgen dat hun virtueel personage geen hartaandoening krijgt en krijgen ze concrete tips i.v.m. de preventie van hart- en vaatziekten. Daarnaast is de tweede focus van de serious game kennis i.v.m. reanimatietechnieken opfrissen. Uit een onderzoek dat we uitvoerden bij 2000 leerlingen secundair onderwijs blijkt dat hoewel de reanimatietechnieken wel gekend zijn, er toch nog heel wat onzekerheden zijn i.v.m. hoe ze moeten handelen in een specifieke situatie. Ook dit laten we aan bod komen in het serious game. Wanneer ze door de virtuele stad rondwandelen kunnen de leerlingen plots geconfronteerd worden met een specifieke*



UCLL
HOGESCHOOL

THOMAS
MORE

Odisee
DE CO-HOGESCHOOL

ASSOCIATIE
KU LEUVEN

reanimatiecasus waarbij ze snel moeten handelen en achteraf tips krijgen over wat goed ging en wat beter kon."

Niels Taillieu, docent verpleegkunde en onderzoeker zorginnovatie bij VIVES vertelt: *"Dit project daagde de studenten echt uit om hun grenzen te verleggen en op zoek te gaan naar een concrete innovatieve oplossing voor een reëel probleem in de zorg. Ook konden ze dankzij dit traject al 2 vakken opnemen van het Masterjaar verpleegkunde. Magdalena Uerlich, onderzoeker zorginnovatie (ZInn) bij Odisee, legt verder uit: "Tijdens dit traject zijn studenten enorm geroeid op persoonlijk vlak en op vlak van nieuwe vaardigheden en kennis. Het is bijzonder inspirerend studenten met zoveel passie te zien gaan voor hun projecten".* Studente Amber Jacobs (UCLL), *"Dit smaakt zeker naar meer. Ik hoop dat we met dit project ook het veelvoorkomende misverstand uit de wereld kunnen helpen dat verpleegkundige zijn vooral bloed prikken is, mensen wassen, infusen steken, etc. Als bachelor in de verpleegkunde word je echt opgeleid tot een autonome zeer breed inzetbare verpleegkundige die grondige kennis heeft van zaken gestoeld op wetenschappelijke feiten. Ook kan je als bachelor doorstromen naar de Masteropleiding verpleegkunde en zijn er heel wat doorgroeimogelijkheden in het werkveld".* Hilde Vandenhoudt, docent en onderzoeker verpleegkunde bij Thomas More vult aan: *"Dit was zowel voor de coaches als voor de studenten een boeiend leertraject. In onze 'learning community' is er veel ruimte voor kruisbestuiving. Innoveren in zorg, dat doe je samen".*

Het Science in Care project is een pilootproject met een unieke samenwerking tussen de Vlaamse hogescholen VIVES, UCLL, Thomas More, Odisee en de KU Leuven.

Op vrijdag 28 mei presenteren groepjes bachelor studenten verpleegkunde van hogescholen VIVES en UCLL hun Science in Care-project aan een jury van deskundigen. Omwille van de coronamaatregelen is toegang tot de campus beperkt. Wenst u te spreken met de studenten van de betrokken hogescholen of foto's te nemen, gelieve contact op te nemen met:

VIVES: Hannelore Crijns, communicatieverantwoordelijke studiegebied gezondheidszorg, hannelore.crijns@vives.be, 0472 64 51 29

UCLL: Kristien van Hoegaerden, verantwoordelijke perscommunicatie, kristien.vanhoegaerden@ucll.be, 0476 23 09 31

Thomas More: Walter Machielsen, verantwoordelijke perscommunicatie, walter.machielsen@thomasmore.be, 0495 32 22 14

Odisee: Tom Deschacht, pers- en nieuwsmedewerker, tom.deschacht@odisee.be, 0498 79 21 66